

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)»

УТВЕРЖДАЮ
Директор Таганрогского института
имени А. П. Чехова (филиала)
РГЭУ (РИНХ)
_____ С. А. Петрушенко
«20» мая 2025 г.

**Рабочая программа дисциплины
Web-программирование**

Направление подготовки
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль) программы бакалавриата
44.03.05.29 Математика и Информатика

Для набора 2025 года

Квалификация
Бакалавр

КАФЕДРА информатики**Распределение часов дисциплины по семестрам / курсам**

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	6 (3.2)		Итого	
	Неделя		Итого	
Неделя	16 5/6			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	32	32	32	32
Лабораторные	48	48	48	48
Итого ауд.	80	80	80	80
Контактная работа	80	80	80	80
Сам. работа	64	64	64	64
Часы на контроль	36	36	36	36
Итого	180	180	180	180

ОСНОВАНИЕ

Учебный план утвержден учёным советом вуза от 28.02.2025 протокол № 9.

Программу составил(и): д-р техн. наук, Проф., Джанунц Гарик Апетович

Зав. кафедрой: канд. техн. наук, доцент Тюшнякова И. А.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	формирование у обучаемых знаний в области теоретических основ web-программирования, умений и навыков разработки web-приложений
-----	--

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

ПКО-3.1.	Осуществляет обучение учебному предмету на основе использования предметных методик и современных образовательных технологий
ПКО-3.2.	Осуществляет педагогическую поддержку и сопровождение обучающихся в процессе достижения метапредметных, предметных и личностных результатов
ПКО-3.3.	Применяет предметные знания при реализации образовательного процесса
ПКО-3.4.	Организует деятельность обучающихся, направленную на развитие интереса к учебному предмету в рамках урочной и внеурочной деятельности
ПКО-3.5.	Участвует в проектировании предметной среды образовательной программы
ПКР-1.1.	Знает основы и принципы формирования развивающей образовательной среды, а так же способы ее использования для достижения образовательных результатов обучающихся в соответствии с их возрастными особенностями
ПКР-1.2.	Владеет средствами и методами профессиональной деятельности, навыками разработки программы развития образовательной организации в целях создания безопасной и комфортной образовательной среды
ПКР-1.3.	Осуществляет контроль и оценку образовательных результатов, формируемых в преподаваемом предмете метапредметных и предметных компетенций

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:	<p>математический аппарат, методологию программирования и современные компьютерные технологии для разработки web-приложений, современных образовательных технологий в соответствии с актуальной нормативной базой для разработки web-приложений;</p> <p>современные методы и технологии обучения web-программированию и разработке web-приложений в соответствии с требованиями образовательного стандарта, основы web-программирования, возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения.</p>
Уметь:	<p>использовать математический аппарат для реализации алгоритмов на основе компьютерной и технологической поддержки деятельности, использовать электронные образовательные ресурсы для разработки web-приложений;</p> <p>использовать современные методы и технологии обучения для разработки web-приложений, использовать возможности образовательной среды и методы компьютерной обработки информации при web-программировании.</p>
Владеть:	<p>разработки web-приложений в соответствии с общеобразовательными программами различных уровней и направленностей, используя современные методы, поддержки обучающихся при решении практических задач средствами web-программирования в учебно-воспитательном процессе и внеурочной работе;</p> <p>использовать современные информационные и коммуникационные технологии для создания web-приложений, реализовывать аналитические и технологические решения на основе web-приложений для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения.</p>

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел 1. Web-программирование

№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
1.1	«Структура HTML-документа» Определение типа документа. Структура HTML-кода. Основные атрибуты тегов. Отображение элементов в нормальном потоке.	Лекционные занятия	6	4	ПКО-3 ПКР-1 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3
1.2	«HTML. Форматирование текста» Заголовки. Управление шрифтом. Бегущая строка. Предварительно отформатированный текст. Списки.	Лабораторные занятия	6	6	ПКО-3 ПКР-1 ПКО-3.1 ПКО-3.2

					ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3
1.3	Изучение лекционного материала, основной и дополнительной литературы. Поиск и сбор необходимой информации. Решение практико-ориентированных заданий.	Самостоятельная работа	6	8	ПКО-3 ПКР-1 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3
1.4	«Основы CSS. Позиционирование с помощью CSS» Присоединение таблиц стилей к HTML-документу. Правила форматирования. Приоритеты определений параметров стилей. Размерность и цвета. Блоки: поля, отступы, границы и размеры. Наследование параметров.	Лекционные занятия	6	4	ПКО-3 ПКР-1 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3
1.5	«HTML. Графика. Таблицы» Вставка изображений. Текстовые и графические ссылки. Таблицы. Толщина и цвет рамок. Выборочное отображение рамок. Цвет и фон.	Лабораторные занятия	6	4	ПКО-3 ПКР-1 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3
1.6	Изучение лекционного материала, основной и дополнительной литературы. Поиск и сбор необходимой информации. Решение практико-ориентированных заданий.	Самостоятельная работа	6	8	ПКО-3 ПКР-1 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3
1.7	«Фон элементов и границ. Ссылки. Тексты. Списки. Таблицы» Текстовые ссылки. Графические и комбинированные ссылки. Графические карты ссылок. Основные теги разметки текстов. Форматирование текста. Табличные теги.	Лекционные занятия	6	4	ПКО-3 ПКР-1 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3
1.8	«Каскадные таблицы стилей» Правила форматирования. Шрифты. Цвет и фон. Размеры, поля, отступы и границы. Текст. Обтекаемость и видимость.	Лабораторные занятия	6	6	ПКО-3 ПКР-1 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3
1.9	Изучение лекционного материала, основной и дополнительной литературы. Поиск и сбор необходимой информации. Решение практико-ориентированных заданий.	Самостоятельная работа	6	8	ПКО-3 ПКР-1 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3

1.10	«Элементы пользовательского интерфейса и формы» Поля ввода, кнопки и переключатели. Раскрывающийся список. Декорации.	Лекционные занятия	6	4	ПКО-3 ПКР-1 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3
1.11	«Каскадные таблицы стилей. Фильтры» Статические фильтры. Тень. Волновое искажение. Размытие. Прозрачность. Повороты. Динамические фильтры. Трансформация. Освещение.	Лабораторные занятия	6	6	ПКО-3 ПКР-1 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3
1.12	Изучение лекционного материала, основной и дополнительной литературы. Поиск и сбор необходимой информации. Решение практико-ориентированных заданий.	Самостоятельная работа	6	8	ПКО-3 ПКР-1 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3
1.13	«Применение SVG» Создание простых и сложных фигур. Вставка растровых изображений. Применение CSS. Градиентная заливка. Анимация. Интерактивность.	Лекционные занятия	6	4	ПКО-3 ПКР-1 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3
1.14	«Основы JavaScript» Операторы for, while, do-while. Решение задач.	Лабораторные занятия	6	6	ПКО-3 ПКР-1 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3
1.15	Изучение лекционного материала, основной и дополнительной литературы. Поиск и сбор необходимой информации. Решение практико-ориентированных заданий.	Самостоятельная работа	6	8	ПКО-3 ПКР-1 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3
1.16	«Графические фильтры CSS» Статические фильтры. Динамические фильтры. Применение нескольких фильтров одновременно.	Лекционные занятия	6	4	ПКО-3 ПКР-1 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3
1.17	«Основы создания сценариев» Обработка события onclick. Использование свойств объекта event. HTML-документ с кнопкой. Использование свойств окна. Подключение таблицы стилей в сценарии.	Лабораторные занятия	6	6	ПКО-3 ПКР-1 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4

					ПКО-3.5 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3
1.18	Изучение лекционного материала, основной и дополнительной литературы. Поиск и сбор необходимой информации. Решение практико-ориентированных заданий.	Самостоятельная работа	6	6	ПКО-3 ПКР-1 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3
1.19	«Основы JavaScript» Ввод и вывод данных. Типы данных. Переменные и оператор присваивания. Операторы. Функции. Строки. Массивы. Объекты.	Лекционные занятия	6	2	ПКО-3 ПКР-1 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3
1.20	«Простые визуальные эффекты» Замена изображения с помощью сценария. Увеличение миниатюр при щелчке кнопкой мыши. Подсветка кнопок и текста. Изменение прозрачности изображения. Управление лучом света. Эффект печати на пишущей машинке.	Лабораторные занятия	6	6	ПКО-3 ПКР-1 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3
1.21	Изучение лекционного материала, основной и дополнительной литературы. Поиск и сбор необходимой информации. Решение практико-ориентированных заданий.	Самостоятельная работа	6	6	ПКО-3 ПКР-1 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3
1.22	«Объектная модель браузера и документа» Доступ к свойствам элементов документа. Обработка событий. Основные объекты браузера и документа.	Лекционные занятия	6	2	ПКО-3 ПКР-1 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3
1.23	«Движение элементов» Движение по заданной траектории. Линейное движение. Остановка движения. Движение по эллипсу. Движение по произвольной кривой. Перемещение мышью. Перемещение графических объектов.	Лабораторные занятия	6	4	ПКО-3 ПКР-1 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3
1.24	Изучение лекционного материала, основной и дополнительной литературы. Поиск и сбор необходимой информации. Решение практико-ориентированных заданий.	Самостоятельная работа	6	6	ПКО-3 ПКР-1 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3
1.25	«Работа с основными объектами» Управление окнами и фреймами. Работа с таблицами. Работа с	Лекционные занятия	6	2	ПКО-3 ПКР-1

	табличными данными в текстовых файлах. Работа с формами. Работа с графическими изображениями.				ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3
1.26	«Рисование линий» Прямая линия. Произвольная кривая. Графики зависимостей, заданных выражениями. Графики зависимостей, заданных массивами. Динамические линии.	Лабораторные занятия	6	4	ПКО-3 ПКР-1 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3
1.27	Изучение лекционного материала, основной и дополнительной литературы. Поиск и сбор необходимой информации. Решение практико-ориентированных заданий.	Самостоятельная работа	6	6	ПКО-3 ПКР-1 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3
1.28	«Клиентские сценарии» Меню. Раскрывающийся комбинированный список. Иерархический раскрывающийся список. Перемещение элементов мышью. Движение по траектории. Градиенты. Трансформации. Импорт растровых графических изображений. Анимация. Композиция графики.	Лекционные занятия	6	2	ПКО-3 ПКР-1 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3
1.29	Подготовка к промежуточной аттестации	Экзамен	6	36	ПКО-3 ПКР-1 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3

4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Структура и содержание фонда оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации представлены в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины.

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Учебные, научные и методические издания

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Библиотека / Количество
1	Дейтел П. Дж., Нието Т.Р.	Как программировать на XML: пер. с англ.	М.: Бинوم-Пресс, 2008	
2	Третьяк Т. М., Кубарева М. В.	Практикум Web-дизайна: практическое пособие	Москва: СОЛОН-ПРЕСС, 2006	Biblioclub
3	Никулова Г. А.	Web-программирование: клиентские технологии: SVG: учебно-методическое пособие	Липецк: Липецкий государственный педагогический университет имени П.П. Семенова-Тян-Шанского, 2017	Biblioclub

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Библиотека / Количество
4	Зудилова, Т. В., Буркова, М. Л.	Web-программирование HTML	Санкт-Петербург: Университет ИТМО, 2012	
5	Зудилова, Т. В., Буркова, М. Л.	Web-программирование JavaScript	Санкт-Петербург: Университет ИТМО, 2012	

5.1. Учебные, научные и методические издания

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Библиотека / Количество
1	Дунаев, Владислав Вадимович	Самоучитель JavaScript	СПб.: Питер, 2006	
2	Гудман, Дэви, Моррисон, М.	JavaScript. Библия пользователя: [пер. с англ.]	М.: Диалектика, 2006	
3	Прохоренок, Николай Анагольевич	HTML, JavaScript, PHP и MySQL. Джентльменский набор Web-мастера	СПб.: БХВ-Петербург, 2008	
4	Исси Коэн, Лазаро, Исси Коэн, Д.	Полный справочник по HTML, CSS и JavaScript. Справочник профессионала: пер. с англ.	М.: ЭКОНОМ, 2007	
5	Соколов, Сергей Александрович	JavaScript в примерах, типовых решениях и задачах. Профессиональная работа	М.: Издат. дом "Вильямс", 2006	
6	Саблина Н. А.	Основы Web-дизайна: учебно-методическое пособие	Липецк: Липецкий государственный педагогический университет имени П.П. Семенова-Тян- Шанского, 2018	Biblioclub

5.2. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

rsl.ru – Российская государственная библиотека
elibrary.ru – Научная электронная библиотека
biblioclub.ru – Университетская библиотека онлайн
intuit.ru – Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ»

5.3. Перечень программного обеспечения

Операционная система РЕД ОС
 OpenOffice

5.4. Учебно-методические материалы для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья

При необходимости по заявлению обучающегося с ограниченными возможностями здоровья учебно-методические материалы предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям здоровья и восприятия информации. Для лиц с нарушениями зрения: в форме аудиофайла; в печатной форме увеличенным шрифтом. Для лиц с нарушениями слуха: в форме электронного документа; в печатной форме. Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в форме электронного документа; в печатной форме.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Помещения для всех видов работ, предусмотренных учебным планом, укомплектованы необходимой специализированной учебной мебелью и техническими средствами обучения:

- столы, стулья;
- персональный компьютер / ноутбук (переносной);
- проектор;
- экран / интерактивная доска.

Лабораторные занятия проводятся в компьютерных классах, рабочие места в которых оборудованы необходимыми лицензионными и/или свободно распространяемыми программными средствами и выходом в Интернет, и/или в специализированных лабораториях, предусмотренных образовательной программой.

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Методические указания по освоению дисциплины представлены в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)»

УТВЕРЖДАЮ
Директор Таганрогского института
имени А. П. Чехова (филиала)
РГЭУ (РИНХ)
_____ С. А. Петрушенко
«20» мая 2025 г.

**Рабочая программа дисциплины
Алгебра и теория чисел**

Направление подготовки
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль) программы бакалавриата
44.03.05.29 Математика и Информатика

Для набора 2025 года

Квалификация
Бакалавр

КАФЕДРА математики и физики**Распределение часов дисциплины по семестрам / курсам**

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	1 (1.1)		2 (1.2)		3 (2.1)		Итого	
	Неделя		19 4/6		16 4/6			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп	уп	рп	уп	рп
Лекции	34	34	18	18	16	16	68	68
Практические	50	50	38	38	34	34	122	122
Итого ауд.	84	84	56	56	50	50	190	190
Контактная работа	84	84	56	56	50	50	190	190
Сам. работа	96	96	52	52	58	58	206	206
Часы на контроль	36	36					36	36
Итого	216	216	108	108	108	108	432	432

ОСНОВАНИЕ

Учебный план утвержден учёным советом вуза от 28.02.2025 протокол № 9.

Программу составил(и): канд. техн. наук, Зав. каф., Фирсова Светлана Александровна

Зав. кафедрой: канд. техн. наук, доцент Фирсова С. А.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	формирование у обучающихся универсальных (УК-1), общепрофессиональных (ОПК-8) и профессиональных (ПКО-3) компетенций в процессе изучения алгебры и теории чисел для последующего применения в учебной и практической деятельности в соответствии с общими целями основной профессиональной образовательной программы.
-----	---

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

УК-1.1.	Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления и готовности к нему
УК-1.2.	Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности
УК-1.3.	Анализирует источник информации с точки зрения временных и пространственных условий его возникновения
УК-1.4.	Анализирует ранее сложившиеся в науке оценки информации
УК-1.5.	Сопоставляет разные источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений
УК-1.6.	Аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение
УК-1.7.	Определяет практические последствия предложенного решения задачи
ОПК-8.1.	Владеет основами специальных научных знаний в сфере профессиональной деятельности
ОПК-8.2.	Осуществляет педагогическую деятельность на основе использования специальных научных знаний и практических умений в профессиональной деятельности
ПКО-3.1.	Осуществляет обучение учебному предмету на основе использования предметных методик и современных образовательных технологий
ПКО-3.2.	Осуществляет педагогическую поддержку и сопровождение обучающихся в процессе достижения метапредметных, предметных и личностных результатов
ПКО-3.3.	Применяет предметные знания при реализации образовательного процесса
ПКО-3.4.	Организует деятельность обучающихся, направленную на развитие интереса к учебному предмету в рамках урочной и внеурочной деятельности
ПКО-3.5.	Участвует в проектировании предметной среды образовательной программы

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:	основные понятия алгебры и теории чисел, разделы входящие в теорию; возможности применения теории при решении практических задач на основе критического анализа и синтеза информации.
Уметь:	решать задачи основных разделов теории, описывать и представлять суть основных структур теории; применять системный подход для решения алгебраических задач; применять полученные знания в школьном образовательном процессе.
Владеть:	основами научных знаний предметной области (алгебры и теории чисел) и в сфере профессиональной деятельности; навыками, позволяющими осуществлять обучение алгебре на основе использования предметных методик и современных образовательных технологий.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел 1. Матрицы и определители

№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
1.1	Матрица. Основные операции над матрицами. Определение матрицы. Квадратная матрица. Нулевая матрица. Диагональная матрица. Единичная матрица. Вектор-строка. Вектор-столбец. Треугольная матрица. Равенство матриц. Основные операции над матрицами: сложение матриц, умножение матрицы на число, произведение матриц, транспонирование, возведение в целую неотрицательную степень.	Лекционные занятия	1	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1

					ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
1.2	<p>Перестановки и подстановки.</p> <p>Понятие перестановки элементов. Инверсия. Четная и нечетная перестановки. Транспозиция элементов перестановки. Теорема о смене четности перестановки при одной транспозиции ее элементов. Подстановка. Знак подстановки. Четная и нечетная подстановки.</p>	Лекционные занятия	1	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
1.3	<p>Понятие определителя.</p> <p>Понятие определителя. Вычисление определителей 1-3 порядков.</p>	Лекционные занятия	1	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
1.4	<p>Свойства определителей.</p> <p>Формулировка и доказательства основных свойств определителей (свойства 1-8).</p>	Практические занятия	1	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
1.5	<p>Миноры и алгебраические дополнения.</p> <p>Понятия минора и алгебраического дополнения элемента определителя. Теоремы о способах вычисления определителей через минор алгебраического дополнения его элемента.</p>	Лекционные занятия	1	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
1.6	<p>Разложение определителей по элементам строки и столбца.</p> <p>Разложение определителей по элементам строки и столбца.</p>	Лекционные занятия	1	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3

	Теоремы о разложении определителей по элементам строки и столбца.				УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
1.7	Обратные матрицы. Обратные матрицы. Теорема о существовании обратной матрицы. Формула для нахождения матрицы, обратной данной.	Лекционные занятия	1	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
1.8	Матрица. Основные операции над матрицами. Определение матрицы. Квадратная матрица. Нулевая матрица. Диагональная матрица. Единичная матрица. Вектор-строка. Вектор-столбец. Треугольная матрица. Равенство матриц. Основные операции над матрицами: сложение матриц, умножение матрицы на число, произведение матриц, транспонирование, возведение в целую неотрицательную степень.	Практические занятия	1	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
1.9	Перестановки и подстановки. Понятие перестановки элементов. Инверсия. Четная и нечетная перестановки. Транспозиция элементов перестановки. Теорема о смене четности перестановки при одной транспозиции ее элементов. Подстановка. Знак подстановки. Четная и нечетная подстановки.	Практические занятия	1	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
1.10	Понятие определителя. Понятие определителя. Вычисление определителей 1-3 порядков.	Практические занятия	1	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2

					ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
1.11	Свойства определителей. Вычисление определителей на основе использования основных свойств (свойства 1-8).	Самостоятельная работа	1	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
1.12	Миноры и алгебраические дополнения. Понятия минора и алгебраического дополнения элемента определителя. Вычисления определителей через минор алгебраического дополнения его элемента.	Практические занятия	1	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
1.13	Разложение определителей по элементам строки и столбца. Разложение определителей по элементам строки и столбца. Вычисление определителей на основе использования теорем о разложении определителей по элементам строки и столбца.	Практические занятия	1	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
1.14	Обратные матрицы. Обратные матрицы. Нахождения матрицы, обратной данной.	Практические занятия	1	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
1.15	Подготовка к выполнению контрольных заданий по разделу "Матрицы и определители"	Самостоятельная работа	1	8	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1

					УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
1.16	Индивидуальное задание по разделу "Матрицы и определители"	Самостоятельная работа	1	10	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
Раздел 2. Системы линейных алгебраических уравнений					
№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
2.1	Системы линейных уравнений. Правило Крамера. Системы линейных уравнений. Понятие решения системы линейных уравнений. Однородные и неоднородные системы линейных уравнений. Элементарные преобразования системы линейных уравнений. Эквивалентные системы линейных уравнений. Совместные и несовместные системы линейных уравнений. Теорема Крамера. Следствие из теоремы Крамера.	Лекционные занятия	1	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
2.2	Ранг матрицы. Определение ранга матрицы. Базисный минор. Элементарные преобразования над матрицами. Теорема о том, что при элементарных преобразованиях строк ранг матрицы не изменяется. Нахождение ранга матрицы с помощью элементарных преобразований.	Практические занятия	1	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
2.3	Условия разрешимости системы линейных уравнений. Основная и расширенная матрица системы линейных уравнений. Теорема Кронекера–Капелли. Критерий определенности системы линейных уравнений.	Лекционные занятия	1	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3

					УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
2.4	<p>Системы линейных однородных уравнений.</p> <p>Определение системы линейных однородных уравнений. Тривиальное решение системы. Необходимое и достаточное условие существования нетривиального решения системы линейных однородных уравнений. Фундаментальная система решений.</p>	Лекционные занятия	1	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
2.5	<p>Метод Гаусса.</p> <p>Исследование и решение системы линейных уравнений методом Гаусса. Общее решение системы линейных уравнений. Частные решения системы линейных уравнений.</p>	Лекционные занятия	1	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
2.6	<p>Системы линейных уравнений. Правило Крамера.</p> <p>Системы линейных уравнений. Понятие решения системы линейных уравнений. Однородные и неоднородные системы линейных уравнений. Элементарные преобразования системы линейных уравнений. Эквивалентные системы линейных уравнений. Совместные и несовместные системы линейных уравнений. Теорема Крамера. Следствие из теоремы Крамера.</p>	Практические занятия	1	4	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
2.7	<p>Ранг матрицы.</p> <p>Определение ранга матрицы. Базисный минор. Элементарные преобразования над матрицами. Нахождение ранга матрицы с помощью элементарных преобразований.</p>	Самостоятельная работа	1	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3

					ПКО-3.4 ПКО-3.5
2.8	<p>Условия разрешимости системы линейных уравнений.</p> <p>Основная и расширенная матрица системы линейных уравнений. Теорема Кронекера–Капелли. Критерий определенности системы линейных уравнений.</p>	Практические занятия	1	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
2.9	<p>Системы линейных однородных уравнений.</p> <p>Определение системы линейных однородных уравнений. Тривиальное решение системы. Необходимое и достаточное условие существования нетривиального решения системы линейных однородных уравнений. Нахождение нетривиальных решений системы линейных однородных уравнений. Фундаментальная система решений.</p>	Практические занятия	1	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
2.10	<p>Метод Гаусса.</p> <p>Исследование и решение системы линейных уравнений методом Гаусса. Общее решение системы линейных уравнений. Частные решения системы линейных уравнений.</p>	Практические занятия	1	4	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
2.11	<p>Подготовка к выполнению контрольных заданий по разделу "Системы линейных алгебраических уравнений"</p>	Самостоятельная работа	1	18	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
2.12	<p>Индивидуальное задание по разделу "Системы линейных алгебраических уравнений"</p>	Самостоятельная работа	1	14	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4

					УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
Раздел 3. Линейные пространства и линейные операторы					
№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
3.1	Линейные пространства. Примеры. Аксиомы линейного пространства. Основные операции над элементами линейного пространства.	Лекционные занятия	1	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
3.2	Линейно зависимые и линейно независимые системы векторов. Размерность линейных пространств. Базис и координаты. Изоморфизм линейных пространств. Линейная комбинация векторов. Тривиальная линейная комбинация. Линейно зависимые и линейно независимые системы векторов. Размерность линейных пространств. Базис и координаты. Изоморфизм линейных пространств.	Лекционные занятия	1	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
3.3	Подпространство линейного пространства. Операции над линейными подпространствами. Подпространство линейного пространства. Свойства линейных подпространств. Сумма и пересечение подпространств линейного пространства. Прямая сумма подпространств линейного пространства. Необходимое и достаточное условия существования прямой суммы подпространств линейного пространства. Теорема о размерности прямой суммы конечномерных подпространств линейного пространства.	Лекционные занятия	1	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
3.4	Линейные операторы. Операции над линейными операторами. Понятие линейного оператора. Примеры. Операции над линейными операторами: сумма операторов, умножение оператора на число, произведение операторов. Нулевой, противоположный и единичный операторы.	Практические занятия	1	4	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6

					УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
3.5	Матрица линейного оператора. Связь между матрицами линейного оператора в разных базисах. Понятие матрицы линейного оператора. Теоремы о связи между матрицами линейного оператора в разных базисах.	Лекционные занятия	1	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
3.6	Характеристический многочлен линейного оператора. Собственные векторы и собственные значения линейного оператора. Характеристический многочлен матрицы. Характеристический многочлен линейного оператора. Характеристическое уравнение. Собственный вектор линейного оператора. Собственное значение (собственное число) линейного оператора. Спектр линейного оператора. Необходимое и достаточное условие того, чтобы действительное число являлось собственным значением линейного оператора. Собственное подпространство линейного оператора. Свойства собственных векторов. Вычисление собственных значений и собственных векторов.	Лекционные занятия	1	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
3.7	Линейные пространства. Линейные пространства. Примеры. Аксиомы линейного пространства. Основные операции над элементами линейного пространства.	Практические занятия	1	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
3.8	Линейно зависимые и линейно независимые системы векторов. Размерность линейных пространств. Базис и координаты. Изоморфизм линейных пространств. Линейная комбинация векторов. Тривиальная линейная комбинация. Линейно зависимые и линейно независимые системы векторов. Размерность линейных пространств. Базис и координаты. Изоморфизм линейных пространств.	Практические занятия	1	4	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
3.9	Подпространство линейного пространства. Операции на	Практические	1	2	УК-1

	<p>линейными подпространствами.</p> <p>Подпространство линейного пространства. Свойства линейных подпространств. Сумма и пересечение подпространств линейного пространства. Прямая сумма подпространств линейного пространства. Необходимое и достаточное условия существования прямой суммы подпространств линейного пространства. Теорема о размерности прямой суммы конечномерных подпространств линейного пространства.</p>	занятия			<p>ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5</p>
3.10	<p>Линейные операторы. Операции над линейными операторами.</p> <p>Понятие линейного оператора. Примеры. Операции над линейными операторами: сумма операторов, умножение оператора на число, произведение операторов. Нулевой, противоположный и единичный операторы.</p>	Самостоятельная работа	1	2	<p>УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5</p>
3.11	<p>Матрица линейного оператора. Связь между матрицами линейного оператора в разных базисах.</p> <p>Понятие матрицы линейного оператора. Теоремы о связи между матрицами линейного оператора в разных базисах.</p>	Практические занятия	1	2	<p>УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5</p>
3.12	<p>Характеристический многочлен линейного оператора. Собственные векторы и собственные значения линейного оператора.</p> <p>Характеристический многочлен матрицы. Характеристическое уравнение. Собственный вектор линейного оператора. Собственное значение (собственное число) линейного оператора. Спектр линейного оператора. Необходимое и достаточное условие того, чтобы действительное число являлось собственным значением линейного оператора. Собственное подпространство линейного оператора. Свойства собственных векторов. Вычисление собственных значений и собственных векторов.</p>	Практические занятия	1	2	<p>УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5</p>
3.13	<p>Подготовка к выполнению контрольных заданий по разделу "Линейные пространства и линейные операторы".</p>	Самостоятельная работа	1	28	<p>УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7</p>

					ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
Раздел 4. Евклидово пространство					
№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
4.1	<p>Евклидово пространство. Ортогональный базис и ортогональные преобразования.</p> <p>Евклидово пространство. Скалярное произведение. Аксиомы скалярного произведения. скалярным квадратом. Длиной вектора. Нормированный вектор. Неравенство Коши-Буняковского. Угол между векторами. Основные метрические понятия. Ортогональные векторы. Ортогональный базис и ортогональные преобразования. Теорема о том, что во всяком евклидовом пространстве имеется ортогональный базис.</p>	Лекционные занятия	1	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
4.2	<p>Квадратичные формы и их свойства.</p> <p>Определение квадратичной формы. Матрица квадратичной формы. Ранг квадратичной формы. Вырожденная и невырожденная квадратичные формы. Преобразование квадратичных форм. Квадратичные формы канонического вида. Преобразование (приведение) квадратичной формы к каноническому виду (метод Лагранжа). Алгоритм приведения квадратичной к каноническому виду методом Лагранжа. Ортогональный базис и ортогональные преобразования квадратичной формы. Алгоритм отыскания ортогонального преобразования переменных, в результате которого квадратичная форма принимает канонический вид. Алгоритм нахождения матрицы, осуществляющей ортогональное преобразование.</p>	Лекционные занятия	1	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
4.3	<p>Евклидово пространство. Ортогональный базис и ортогональные преобразования.</p> <p>Евклидово пространство. Скалярное произведение. Аксиомы скалярного произведения. скалярным квадратом. Длиной вектора. Нормированный вектор. Неравенство Коши-Буняковского. Угол между векторами. Основные метрические понятия. Ортогональные векторы. Ортогональный базис и ортогональные преобразования. Теорема о том, что во всяком евклидовом пространстве имеется ортогональный базис.</p>	Практические занятия	1	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
4.4	<p>Квадратичные формы и их свойства.</p> <p>Определение квадратичной формы. Матрица квадратичной формы. Ранг квадратичной формы. Вырожденная и невырожденная квадратичные формы. Преобразование квадратичных форм. Квадратичные формы канонического вида. Преобразование (приведение) квадратичной формы к каноническому виду (метод Лагранжа). Алгоритм приведения квадратичной к каноническому виду методом Лагранжа. Ортогональный базис и ортогональные преобразования квадратичной формы. Алгоритм отыскания ортогонального преобразования переменных, в результате которого квадратичная форма принимает канонический вид. Алгоритм</p>	Практические занятия	1	4	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2

	нахождения матрицы, осуществляющей ортогональное преобразование.				ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
4.5	Подготовка к выполнению контрольных заданий по разделу "Евклидовы пространства".	Самостоятельная работа	1	12	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
4.6	Подготовка к промежуточной аттестации	Экзамен	1	36	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5

Раздел 5. Комплексные числа

№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
5.1	Понятие комплексного числа. Операции над комплексными числами в алгебраической форме. Определение комплексного числа. Мнимая единица. Действительная и мнимая часть комплексного числа. Равенство комплексных чисел. Комплексно сопряженные комплексные числа. Сложение, вычитание, умножение и деление комплексных чисел, представленных в алгебраической форме.	Лекционные занятия	2	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
5.2	Геометрическое изображение комплексного числа. Комплексная плоскость. Изображение комплексных чисел на плоскости. Модуль и аргумент комплексного числа. Формулы нахождения модуля и аргумента комплексного числа.	Лекционные занятия	2	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2

					ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
5.3	<p>Тригонометрическая форма комплексного числа.</p> <p>Запись комплексного числа в тригонометрической форме. Умножение комплексных чисел в тригонометрической форме. Деление комплексных чисел в тригонометрической форме. Формула Муавра. Извлечение корней из комплексного числа в тригонометрической форме.</p>	Лекционные занятия	2	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
5.4	<p>Понятие комплексного числа. Операции над комплексными числами в алгебраической форме.</p> <p>Определение комплексного числа. Мнимая единица. Действительная и мнимая часть комплексного числа. Равенство комплексных чисел. Комплексно сопряженные комплексные числа. Сложение, вычитание, умножение и деление комплексных чисел, представленных в алгебраической форме.</p>	Практические занятия	2	4	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
5.5	<p>Геометрическое изображение комплексного числа.</p> <p>Комплексная плоскость. Изображение комплексных чисел на плоскости. Модуль и аргумент комплексного числа. Формулы нахождения модуля и аргумента комплексного числа.</p>	Практические занятия	2	4	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
5.6	<p>Тригонометрическая форма комплексного числа.</p> <p>Запись комплексного числа в тригонометрической форме. Умножение комплексных чисел в тригонометрической форме. Деление комплексных чисел в тригонометрической форме. Формула Муавра. Извлечение корней из комплексного числа в тригонометрической форме.</p>	Практические занятия	2	6	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
5.7	Подготовка к выполнению контрольных заданий по разделу "Комплексные числа"	Самостоятельная работа	2	25	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3

					УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
Раздел 6. Кольцо многочленов					
№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
6.1	<p>Многочлены от одного неизвестного над полем действительных чисел. Основные понятия. Сложение и произведение многочленов.</p> <p>Многочлены от одного неизвестного над полями действительных чисел. Степень многочлена. Равенство многочленов. Сложение и произведение многочленов. Степень суммы и произведения многочленов и ее свойства. Свойства сложения и произведения многочленов. Единичный и нулевой многочлены.</p>	Лекционные занятия	2	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
6.2	<p>Деление многочленов с остатком.</p> <p>Деление многочленов с остатком. Теорема о делении многочлена на многочлен с остатком. Делители многочленов. Основные свойства делимости многочленов.</p>	Лекционные занятия	2	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
6.3	<p>Наибольший общий делитель двух полиномов.</p> <p>Наибольший общий делитель двух полиномов. Алгоритм Евклида. Взаимно простые полиномы. Теорема о наибольшем общем делителе многочленов.</p>	Лекционные занятия	2	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
6.4	<p>Корни полиномов. Теорема Безу. Следствие из теоремы Безу. Схема Горнера. Кратные корни. Теорема о кратных корнях.</p> <p>Корни полиномов. Теорема Безу. Следствие из теоремы Безу. Схема Горнера. Кратные корни. Теорема о кратных корнях.</p>	Лекционные занятия	2	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5

					УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
6.5	Основная теорема. Следствия из основной теоремы. Формулы Виета. Разложение полиномов на неприводимые множители. Свойства неприводимых полиномов. Основная теорема. Следствия из основной теоремы. Формулы Виета. Разложение полиномов на неприводимые множители. Свойства неприводимых полиномов.	Лекционные занятия	2	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
6.6	Алгебраические уравнения 3-степени. Алгебраические уравнения 4-степени.	Лекционные занятия	2	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
6.7	Многочлены от одного неизвестного над полями действительных чисел. Основные понятия. Сложение и произведение многочленов. Многочлены от одного неизвестного над полями действительных чисел. Степень многочлена. Равенство многочленов. Сложение и произведение многочленов. Степень суммы и произведения многочленов и ее свойства. Свойства сложения и произведения многочленов. Единичный и нулевой многочлены.	Практические занятия	2	4	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
6.8	Деление многочленов с остатком. Деление многочленов с остатком. Теорема о делении многочлена на многочлен с остатком. Делители многочленов. Основные свойства делимости многочленов.	Практические занятия	2	4	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5

6.9	<p>Наибольший общий делитель двух полиномов.</p> <p>Наибольший общий делитель двух полиномов. Алгоритм Евклида. Взаимно простые полиномы. Теорема о наибольшем общем делителе многочленов.</p>	Практические занятия	2	4	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
6.10	<p>Корни полиномов. Теорема Безу. Следствие из теоремы Безу. Схема Горнера. Кратные корни. Теорема о кратных корнях.</p> <p>Корни полиномов. Теорема Безу. Следствие из теоремы Безу. Схема Горнера. Кратные корни. Теорема о кратных корнях.</p>	Практические занятия	2	4	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
6.11	<p>Основная теорема. Следствия из основной теоремы. Формулы Виета. Разложение полиномов на неприводимые множители. Свойства неприводимых полиномов.</p> <p>Основная теорема. Следствия из основной теоремы. Формулы Виета. Разложение полиномов на неприводимые множители. Свойства неприводимых полиномов.</p>	Практические занятия	2	4	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
6.12	Алгебраические уравнения 3-степени. Алгебраические уравнения 4-степени.	Практические занятия	2	4	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
6.13	Подготовка к выполнению контрольных заданий по разделу "Кольцо многочленов"	Самостоятельная работа	2	27	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6

					УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
6.14	Подготовка к промежуточной аттестации	Зачет	2	0	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
Раздел 7. Делимость в кольце целых чисел					
№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
7.1	Делимость чисел. Теорема о делении с остатком. НОД и его линейное представление. НОК, связь между НОД и НОК.	Лекционные занятия	3	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
7.2	Взаимно простые числа и их свойства. Простые числа и их характеристические свойства. Основная теорема арифметики. Решето Эратосфена.	Лекционные занятия	3	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
7.3	Целая и дробная часть числа. Число и сумма делителей числа. Мультипликативные функции. Функция Эйлера.	Лекционные занятия	3	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1

					ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
7.4	Цепные дроби. Подходящие дроби и их свойства. Представление рациональных чисел цепными дробями.	Лекционные занятия	3	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
7.5	Делимость чисел. Теорема о делении с остатком. НОД и его линейное представление. НОК, связь между НОД и НОК.	Практические занятия	3	4	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
7.6	Взаимно простые числа и их свойства. Простые числа и их характеристические свойства. Основная теорема арифметики. Решето Эратосфена.	Практические занятия	3	6	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
7.7	Целая и дробная часть числа. Число и сумма делителей числа. Мультипликативные функции. Функция Эйлера.	Практические занятия	3	4	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
7.8	Цепные дроби. Подходящие дроби и их свойства. Представление рациональных чисел цепными дробями.	Практические занятия	3	4	УК-1 ОПК-8 ПКО-3

					УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
7.9	Подготовка к выполнению контрольных заданий по разделу "Делимость в кольце целых чисел"	Самостоятельная работа	3	28	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5

Раздел 8. Теория сравнений

№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
8.1	Сравнения в кольце Z и их свойства. Мультипликативность функции Эйлера и нахождение ее значений. Полная и приведенная системы вычетов по данному модулю.	Лекционные занятия	3	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
8.2	Сравнения первой степени с одной переменной. Основные понятия, теорема о неразрешимости сравнения, теорема о разрешимости сравнения. Метод преобразования коэффициентов. Решение сравнений с помощью теоремы Эйлера. Решение сравнений с помощью цепных дробей.	Лекционные занятия	3	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
8.3	Сравнения высших степеней. Основные понятия. Теоремы об эквивалентных сравнениях. Сравнения по простому модулю с одним неизвестным. Сравнения по простому модулю с несколькими неизвестными.	Лекционные занятия	3	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2

					УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
8.4	Системы сравнений. Системы сравнений первой степени. Арифметические приложения теории сравнений.	Лекционные занятия	3	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
8.5	Сравнения в кольце Z и их свойства. Мультипликативность функции Эйлера и нахождение ее значений. Полная и приведенная системы вычетов по данному модулю.	Практические занятия	3	4	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
8.6	Сравнения первой степени с одной переменной. Основные понятия, теорема о неразрешимости сравнения, теорема о разрешимости сравнения. Метод преобразования коэффициентов.	Практические занятия	3	4	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
8.7	Сравнения высших степеней. Основные понятия. Теоремы об эквивалентных сравнениях. Сравнения по простому модулю с одним неизвестным. Сравнения по простому модулю с несколькими неизвестными.	Практические занятия	3	4	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2

					ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
8.8	Системы сравнений. Системы сравнений первой степени. Арифметические приложения теории сравнений.	Практические занятия	3	4	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
8.9	Подготовка к выполнению контрольных заданий по разделу "Теория сравнений".	Самостоятельная работа	3	30	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
8.10	Подготовка к промежуточной аттестации	Зачет с оценкой	3	0	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5

4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Структура и содержание фонда оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации представлены в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины.

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Учебные, научные и методические издания

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Библиотека / Количество
1	Михалева М. М., Веретенников Б. М.	Алгебра и теория чисел: учебное пособие	Екатеринбург: Издательство Уральского университета, 2014	Biblioclub

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Библиотека / Количество
2	Веселова, Л. В., Тихонов, О. Е.	Алгебра и теория чисел: учебное пособие	Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2014	
5.1. Учебные, научные и методические издания				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Библиотека / Количество
1	Нестеренко, Юрий Валентинович	Теория чисел: учебник	М.: Академия, 2008	
2	Алферова З. В., Балюкевич Э. Л., Романиков А. Н.	Алгебра и теория чисел: учебно-методический комплекс	Москва: Евразийский открытый институт, 2011	Biblioclub
3	Данилова Т. В.	Теория чисел: Задачи с примерами решений: учебное пособие	Архангельск: Северный (Арктический) федеральный университет (САФУ), 2015	Biblioclub
4		Алгебраическая теория чисел	Москва: Мир, 1969	Biblioclub
5	Емельянова, Т. В., Кольчатов, А. М.	Линейная алгебра. Решение типовых задач: учебное пособие	Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2018	
5.2. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы				
СПС Консультант - (компьютерная справочная правовая система) rusneb.ru- НЭБ — (Национальная электронная библиотека)				
5.3. Перечень программного обеспечения				
Операционная система РЕД ОС OpenOffice				
5.4. Учебно-методические материалы для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья				
При необходимости по заявлению обучающегося с ограниченными возможностями здоровья учебно-методические материалы предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям здоровья и восприятия информации. Для лиц с нарушениями зрения: в форме аудиофайла; в печатной форме увеличенным шрифтом. Для лиц с нарушениями слуха: в форме электронного документа; в печатной форме. Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в форме электронного документа; в печатной форме.				

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Помещения для всех видов работ, предусмотренных учебным планом, укомплектованы необходимой специализированной учебной мебелью и техническими средствами обучения:

- столы, стулья;
- персональный компьютер / ноутбук (переносной);
- проектор;
- экран / интерактивная доска.

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Методические указания по освоению дисциплины представлены в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)»

УТВЕРЖДАЮ
Директор Таганрогского института
имени А. П. Чехова (филиала)
РГЭУ (РИНХ)
_____ С. А. Петрушенко
«20» мая 2025 г.

Рабочая программа дисциплины
Алгоритмы численного интегрирования и анализа устойчивости

Направление подготовки
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль) программы бакалавриата
44.03.05.29 Математика и Информатика

Для набора 2025 года

Квалификация
Бакалавр

КАФЕДРА информатики**Распределение часов дисциплины по семестрам / курсам**

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	9 (5.1)		Итого	
	Неделя		10 3/6	
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	20	20	20	20
Лабораторные	20	20	20	20
Итого ауд.	40	40	40	40
Контактная работа	40	40	40	40
Сам. работа	32	32	32	32
Итого	72	72	72	72

ОСНОВАНИЕ

Учебный план утвержден учёным советом вуза от 28.02.2025 протокол № 9.

Программу составил(и): канд. техн. наук, доцент, Буланов Сергей Георгиевич

Зав. кафедрой: канд. техн. наук, доцент Тюшнякова И. А.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	изучение элементов качественной теории дифференциальных уравнений и теории устойчивости для анализа и синтеза информационных систем и процессов, обладающих значительным научным и техническим значением
-----	--

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

УК-1.1.	Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления и готовности к нему
УК-1.2.	Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности
УК-1.3.	Анализирует источник информации с точки зрения временных и пространственных условий его возникновения
УК-1.4.	Анализирует ранее сложившиеся в науке оценки информации
УК-1.5.	Сопоставляет разные источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений
УК-1.6.	Аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение
УК-1.7.	Определяет практические последствия предложенного решения задачи
ОПК-8.1.	Владеет основами специальных научных знаний в сфере профессиональной деятельности
ОПК-8.2.	Осуществляет педагогическую деятельность на основе использования специальных научных знаний и практических умений в профессиональной деятельности

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:	системный подход для решения поставленных задач, аналитические и компьютерные методы численного интегрирования и анализа устойчивости; методы анализа и синтеза дифференциальных моделей на основе специальных научных знаний.
Уметь:	использовать современные методы и технологии при анализе устойчивости систем обыкновенных дифференциальных уравнений; применять методы качественной теории дифференциальных уравнений для анализа и синтеза дифференциальных моделей на основе специальных научных знаний.
Владеть:	использовать современные методы качественной теории дифференциальных уравнений при анализе и синтезе реальных систем; анализа и синтеза дифференциальных моделей на основе компьютеризируемых критериев устойчивости.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**Раздел 1. Элементы качественной теории дифференциальных уравнений**

№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
1.1	«Основные понятия теории устойчивости» История и эволюция понятия устойчивости. Понятие устойчивости по Ляпунову решения задачи Коши для системы ОДУ. Траектории понятия устойчивости в различных областях математики и ее приложений. Различные виды и определения понятия устойчивости: орбитальная, экспоненциальная, равномерная, устойчивость по начальным условиям, устойчивость в области.	Лекционные занятия	9	4	УК-1 ОПК-8 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2
1.2	«Программная реализация разностных методов Эйлера, Эйлера-Коши, Рунге-Кутты, Адамса в Delphi» Пишется код программы, который реализует аналитическую конструкцию разностных методов. Проводится программный и численный эксперимент в условиях меняющихся систем ОДУ.	Лабораторные занятия	9	2	УК-1 ОПК-8 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1

					ОПК-8.2
1.3	Изучение лекционного материала, основной и дополнительной литературы. Поиск и сбор необходимой информации. Решение практико-ориентированных заданий. Методы численного интегрирования задачи Коши для ОДУ высокого порядка точности. Семейство методов Рунге-Кутты 7-8 порядков. Методика вывода оценок погрешности разностных методов приближенного решения ОДУ.	Самостоятельная работа	9	4	УК-1 ОПК-8 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2
1.4	«Теоремы существования и единственности» Теоремы Пеано, Пикара существования и единственности решения задачи Коши для системы ОДУ. Нарушение единственности решения в случае только лишь непрерывности правой части системы ОДУ.	Лекционные занятия	9	4	УК-1 ОПК-8 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2
1.5	«Программная реализация анализа устойчивости решений задачи Коши в Delphi» Программно реализуются критерии устойчивости, полученные для систем ОДУ. Проводится программный и численный эксперимент в условиях меняющихся систем ОДУ.	Лабораторные занятия	9	4	УК-1 ОПК-8 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2
1.6	Изучение лекционного материала, основной и дополнительной литературы. Поиск и сбор необходимой информации. Решение практико-ориентированных заданий. Качественная теория дифференциальных уравнений. Уравнения интегрируемые в квадратурах, с разделяющимися переменными. Виды и типы уравнений интегрируемых в квадратурах. Теория устойчивости решений задачи Коши. История возникновения понятия устойчивости, эволюция данного понятия.	Самостоятельная работа	9	4	УК-1 ОПК-8 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2
1.7	«Аналитические критерии устойчивости систем ОДУ» Линейные системы с постоянными и переменными коэффициентами. Критерий Рауса-Гурвица и Найквиста. Методы решения задачи Коши для линейных и нелинейных систем ОДУ. Функции Ляпунова.	Лекционные занятия	9	4	УК-1 ОПК-8 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2

Раздел 2. Компьютеризируемые критерии устойчивости систем ОДУ

№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
2.1	«Разностные методы решения систем ОДУ» Разностные методы решения задачи Коши для систем ОДУ: метод Эйлера, Эйлера-Коши, семейство методов Рунге-Кутта, многошаговые интерполяционные методы Адамса.	Лекционные занятия	9	2	УК-1 ОПК-8 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2
2.2	«Компьютерные модели анализа устойчивости систем линейных ОДУ» Проводится компьютерный анализ устойчивости систем линейных	Лабораторные занятия	9	4	УК-1 ОПК-8 УК-1.1

	ОДУ. Экспериментально устанавливается длина промежутка и шаг разностного решения, при которых получаются достоверные оценки характера устойчивости.				УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2
2.3	Изучение лекционного материала, основной и дополнительной литературы. Поиск и сбор необходимой информации. Решение практико-ориентированных заданий. Различные трактовки и определения понятия устойчивости. Устойчивость решения задачи Коши в смысле Ляпунова.	Самостоятельная работа	9	6	УК-1 ОПК-8 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2
2.4	«Схема анализа устойчивости по Ляпунову решений задачи Коши, основанная на преобразованиях разностных методов в форму бесконечных произведений» Приводится подход к анализу устойчивости, основанный на матричных мультипликативных преобразованиях разностных схем численного интегрирования.	Лекционные занятия	9	2	УК-1 ОПК-8 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2
2.5	«Компьютерные модели анализа устойчивости систем нелинейных ОДУ» Выполняется программный и численный эксперимент анализа устойчивости систем нелинейных ОДУ. Проводится сравнение результатов анализа устойчивости с трактовками, полученными на основе аналитических методов.	Лабораторные занятия	9	4	УК-1 ОПК-8 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2
2.6	Изучение лекционного материала, основной и дополнительной литературы. Поиск и сбор необходимой информации. Решение практико-ориентированных заданий. Трудности оценки устойчивости методами качественной теории дифференциальных уравнений. Возможности и существующие подходы к компьютерному анализу устойчивости.	Самостоятельная работа	9	6	УК-1 ОПК-8 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2
2.7	«Построение компьютерных моделей анализа устойчивости решений задачи Коши для систем ОДУ в Delphi» Строятся модификации компьютерных моделей с целью выяснения различных аспектов компьютерного анализа устойчивости. Предполагается, что модели инвариантны относительно разностных схем приближенного решения, длины промежутка решения и шага решения, величины возмущения начальных данных.	Лекционные занятия	9	2	УК-1 ОПК-8 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2
2.8	«Компьютерный анализ устойчивости систем Лоренца и Ресслера» Выполняется анализ устойчивости систем Лоренца и Ресслера, актуальных в прикладном аспекте. Компьютерный анализ сопровождается графическими иллюстрациями решений, фазовых портретов.	Лабораторные занятия	9	6	УК-1 ОПК-8 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2
2.9	Изучение лекционного материала, основной и дополнительной литературы.	Самостоятельная работа	9	6	УК-1 ОПК-8

	Поиск и сбор необходимой информации. Решение практико-ориентированных заданий. Компьютерное моделирование устойчивости по Ляпунову решений задачи Коши для ОДУ, основанное на преобразованиях разностных методов в форму бесконечных произведений.				УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2
2.10	«Системы ОДУ с нетривиальным поведением решений» Рассматриваются физические процессы и явления, описываемые системами типа систем Лоренца и Ресслера. Модернизируются компьютерные модели анализа устойчивости с учетом особенностей систем Лоренца и Ресслера.	Лекционные занятия	9	2	УК-1 ОПК-8 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2
2.11	Изучение лекционного материала, основной и дополнительной литературы. Поиск и сбор необходимой информации. Решение практико-ориентированных заданий. Компьютерное моделирование устойчивости сложных систем ОДУ с нетривиальным поведением решений, включающее системы с параметром, с бифуркациями, системы детерминированного хаоса.	Самостоятельная работа	9	6	УК-1 ОПК-8 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2
2.12	Подготовка к промежуточной аттестации	Зачет	9	0	УК-1 ОПК-8 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2

4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Структура и содержание фонда оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации представлены в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины.

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Учебные, научные и методические издания

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Библиотека / Количество
1	Вержбицкий, Валентин Михайлович	Основы численных методов: Учеб. для студентов вузов, обучающихся по направлению "Приклад. мат."	М.: Высш. шк., 2002	
2	Бахвалов Н.С., Жидков Н.П.	Численные методы: учеб. пособие для студентов физ.-мат. специальностей высш. учеб. заведений	М.: БИНОМ. Лаб. знаний, 2006	
3	Березин И. С., Жидков Н. П.	Методы вычислений	Москва: Государственное издательство физико-математической литературы, 1962	Biblioclub

5.1. Учебные, научные и методические издания

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Библиотека / Количество
--	---------------------	----------	-------------------	-------------------------

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Библиотека / Количество
1	Березин И. С., Жидков Н. П., Будак Б. М., Горбунов А. Д.	Методы вычислений	Москва: Государственное издательство физико- математической литературы, 1959	Biblioclub
2	Демидович Б. П., Марон И. А., Шувалова Э. З., Демидович Б. П.	Численные методы анализа: приближение функций, дифференциальные и интегральные уравнения	Москва: Главная редакция физико- математической литературы, 1967	Biblioclub
3	Чезари Л., Немьцкий В. В.	Асимптотическое поведение и устойчивость решений обыкновенных дифференциальных уравнений	Москва: Мир, 1964	Biblioclub
4	Ярославцева, В. Я., Палинчак, Н. Ф.	Устойчивость и управление движением: методические указания и задания к самостоятельной работе	Липецк: Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2014	

5.2. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

rsl.ru – Российская государственная библиотека
elibrary.ru – Научная электронная библиотека
biblioclub.ru – Университетская библиотека онлайн
intuit.ru – Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ»

5.3. Перечень программного обеспечения

Операционная система РЕД ОС
 OpenOffice

5.4. Учебно-методические материалы для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья

При необходимости по заявлению обучающегося с ограниченными возможностями здоровья учебно-методические материалы предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям здоровья и восприятия информации. Для лиц с нарушениями зрения: в форме аудиофайла; в печатной форме увеличенным шрифтом. Для лиц с нарушениями слуха: в форме электронного документа; в печатной форме. Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в форме электронного документа; в печатной форме.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Помещения для всех видов работ, предусмотренных учебным планом, укомплектованы необходимой специализированной учебной мебелью и техническими средствами обучения:

- столы, стулья;
- персональный компьютер / ноутбук (переносной);
- проектор;
- экран / интерактивная доска.

Лабораторные занятия проводятся в компьютерных классах, рабочие места в которых оборудованы необходимыми лицензионными и/или свободно распространяемыми программными средствами и выходом в Интернет, и/или в специализированных лабораториях, предусмотренных образовательной программой.

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Методические указания по освоению дисциплины представлены в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)»

УТВЕРЖДАЮ
Директор Таганрогского института
имени А. П. Чехова (филиала)
РГЭУ (РИНХ)
_____ С. А. Петрушенко
«20» мая 2025 г.

Рабочая программа дисциплины
Аналитические и графические методы решения задач с параметрами

Направление подготовки
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль) программы бакалавриата
44.03.05.29 Математика и Информатика

Для набора 2025 года

Квалификация
Бакалавр

КАФЕДРА математики и физики**Распределение часов дисциплины по семестрам / курсам**

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	8 (4.2)		Итого	
Неделя	12 1/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	10	10	10	10
Практические	22	22	22	22
Итого ауд.	32	32	32	32
Контактная работа	32	32	32	32
Сам. работа	40	40	40	40
Итого	72	72	72	72

ОСНОВАНИЕ

Учебный план утвержден учёным советом вуза от 28.02.2025 протокол № 9.

Программу составил(и): Доцент, Яковенко Ирина Владимировна; канд. физ.-мат. наук, Доц., Чистякова Татьяна Алексеевна

Зав. кафедрой: канд. техн. наук, доцент Фирсова С. А.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	овладение аналитическими и графическими методами решения задач с параметрами, раскрытие основных компонентов содержания методов решения задач с параметрами и овладение умения анализировать задачи с параметрами школьного курса математики и применять разные методы для их решения.
-----	--

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

УК-1.1.	Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления и готовности к нему
УК-1.2.	Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности
УК-1.3.	Анализирует источник информации с точки зрения временных и пространственных условий его возникновения
УК-1.4.	Анализирует ранее сложившиеся в науке оценки информации
УК-1.5.	Сопоставляет разные источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений
УК-1.6.	Аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение
УК-1.7.	Определяет практические последствия предложенного решения задачи
ОПК-8.1.	Владеет основами специальных научных знаний в сфере профессиональной деятельности
ОПК-8.2.	Осуществляет педагогическую деятельность на основе использования специальных научных знаний и практических умений в профессиональной деятельности
ПКО-3.1.	Осуществляет обучение учебному предмету на основе использования предметных методик и современных образовательных технологий
ПКО-3.2.	Осуществляет педагогическую поддержку и сопровождение обучающихся в процессе достижения метапредметных, предметных и личностных результатов
ПКО-3.3.	Применяет предметные знания при реализации образовательного процесса
ПКО-3.4.	Организует деятельность обучающихся, направленную на развитие интереса к учебному предмету в рамках урочной и внеурочной деятельности
ПКО-3.5.	Участвует в проектировании предметной среды образовательной программы

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:	- основные положения классических разделов математической науки, базовыми идеями и методами математики, - содержание основных методов решения задач с параметром в школьном курсе математики, - законы логики математических рассуждений, о роли и месте задач в системе школьного математического образования, значение математики для решения практических задач, общекультурное значение математики, - особенности математического языка, методику и технологию построения математических моделей для решения практических проблем, этапы метода математического моделирования, - основные приемы аналитического и графического решения задач с параметром
Уметь:	- применять аппарат математического анализа, линейной алгебры и аналитической геометрии к решению школьных математических задач с параметрами, - проводить логико-математический анализ математических методов решения задач, аналитико-синтетические и рациональные рассуждения при решении задач с параметром, - применять универсальные законы логики в математических рассуждениях по решению задач, - решать задачи с параметром разными методами, - решать все типы школьных задач с параметром.

Владеть:

- аналитическими и графическими методами при решении математических задач с параметрами,
- способностью корректно выражать и аргументировано обосновывать имеющиеся знания, поиском решения задач с параметром,
- приемами как дедуктивных, так и индуктивных рассуждений,
- навыками составления аналитических и графических моделей задач,
- методами элементарной математики и математического анализа к решению задач с параметром,
- навыками применения основных приёмов и методов решения задач с параметрами.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**Раздел 1. Виды уравнений и не равенств с параметром**

№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
1.1	Линейные уравнения и неравенства с параметром	Лекционные занятия	8	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
1.2	Линейные уравнения и неравенства с параметром	Практические занятия	8	4	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
1.3	Линейные уравнения и неравенства с параметром	Самостоятельная работа	8	6	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5

1.4	Квадратные уравнения и неравенства с параметром	Лекционные занятия	8	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
1.5	Квадратные уравнения и неравенства с параметром	Практические занятия	8	4	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
1.6	Квадратные уравнения и неравенства с параметром	Самостоятельная работа	8	6	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
1.7	Дробно-рациональные уравнения и неравенства с параметром	Практические занятия	8	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
1.8	Дробно-рациональные уравнения и неравенства с параметром	Самостоятельная работа	8	4	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6

					УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
Раздел 2. Метод декомпозиции					
№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
2.1	Равносильные переходы при решении показательных неравенств методом декомпозиции	Лекционные занятия	8	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
2.2	Равносильные переходы при решении показательных неравенств методом декомпозиции	Практические занятия	8	4	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
2.3	Равносильные переходы при решении показательных неравенств методом декомпозиции	Самостоятельная работа	8	6	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
2.4	Равносильные переходы при решении логарифмических неравенств методом декомпозиции	Лекционные занятия	8	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1

					ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
2.5	Равносильные переходы при решении логарифмических неравенств методом декомпозиции	Практические занятия	8	6	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
2.6	Равносильные переходы при решении логарифмических неравенств методом декомпозиции	Самостоятельная работа	8	6	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
2.7	Равносильные переходы при решении иррациональных неравенств методом декомпозиции	Лекционные занятия	8	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
2.8	Равносильные переходы при решении иррациональных неравенств методом декомпозиции	Практические занятия	8	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
2.9	Равносильные переходы при решении иррациональных неравенств методом декомпозиции	Самостоятельная работа	8	6	УК-1 ОПК-8 ПКО-3

					УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
2.10	Системы уравнений и неравенств с параметром	Самостоятельная работа	8	6	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5

4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Структура и содержание фонда оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации представлены в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины.

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Учебные, научные и методические издания

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Библиотека / Количество
1	Нацяганов, В. Л., Лужина, Л. М.	Методы решения задач с параметрами: учеб. пособие	М.: МГУ, 2003	

5.1. Учебные, научные и методические издания

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Библиотека / Количество
1	Ястребинецкий, Григорий Аронович	Уравнения и неравенства, содержащие параметры: пособие для учителя	М.: Просвещение, 1972	
2	Башмаков М. И., Дорофеев Г. В.	Уравнения и неравенства	Москва: Наука, 1976	Biblioclub

5.1. Учебные, научные и методические издания

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Библиотека / Количество
1	Кардаильская, Оксана Сергеевна, Черепенко, В. А.	Уравнения и неравенства: учеб.-метод. пособие для студентов высш. учеб. заведений	Таганрог: Изд-во Таганрог. ин-та им. А. П. Чехова, 2014	

5.2. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Biblioclub, E-library

5.3. Перечень программного обеспечения

Операционная система РЕД ОС
OpenOffice

5.4. Учебно-методические материалы для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья

При необходимости по заявлению обучающегося с ограниченными возможностями здоровья учебно-методические материалы предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям здоровья и восприятия информации. Для лиц с нарушениями зрения: в форме аудиофайла; в печатной форме увеличенным шрифтом. Для лиц с нарушениями слуха: в форме электронного документа; в печатной форме. Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в форме электронного документа; в печатной форме.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Помещения для всех видов работ, предусмотренных учебным планом, укомплектованы необходимой специализированной учебной мебелью и техническими средствами обучения:

- столы, стулья;
- персональный компьютер / ноутбук (переносной);
- проектор;
- экран / интерактивная доска.

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Методические указания по освоению дисциплины представлены в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)»

УТВЕРЖДАЮ
Директор Таганрогского института
имени А. П. Чехова (филиала)
РГЭУ (РИНХ)
_____ С. А. Петрушенко
«20» мая 2025 г.

**Рабочая программа дисциплины
Безопасность жизнедеятельности**

Направление подготовки
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль) программы бакалавриата
44.03.05.29 Математика и Информатика

Для набора 2025 года

Квалификация
Бакалавр

КАФЕДРА биолого-географического образования и здоровьесберегающих дисциплин

Распределение часов дисциплины по семестрам / курсам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	3 (2.1)		Итого	
	Неделя		16 4/6	
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	16	16	16	16
Практические	16	16	16	16
Итого ауд.	32	32	32	32
Контактная работа	32	32	32	32
Сам. работа	40	40	40	40
Итого	72	72	72	72

ОСНОВАНИЕ

Учебный план утвержден учёным советом вуза от 28.02.2025 протокол № 9.

Программу составил(и): канд. филос. наук, Доц., Лапшина И.В.

Зав. кафедрой: д-р ветеринар. наук, канд. пед. наук, профессор Подберезный В. В.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	целями освоения учебной дисциплины являются формирование у студентов систематизированных знаний в области безопасности жизнедеятельности человека и защиты человека от негативных факторов чрезвычайных ситуаций.
-----	---

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

УК-7.1.	Понимает оздоровительное, образовательное и воспитательное значение физических упражнений на организм и личность занимающегося, основы организации физкультурно-спортивной деятельности
УК-7.2.	Определяет личный уровень сформированности показателей физического развития и физической подготовленности
УК-7.3.	Умеет отбирать и формировать комплексы физических упражнений с учетом их воздействия на функциональные и двигательные возможности, адаптационные ресурсы организма и на укрепление здоровья
УК-7.4.	Демонстрирует применение комплексов избранных физических упражнений (средств избранного вида спорта, физкультурно-спортивной активности) в жизнедеятельности с учетом задач обучения и воспитания в области физической культуры личности
УК-8.1.	Оценивает факторы риска, умеет обеспечивать личную безопасность и безопасность окружающих
УК-8.2.	Использует методы защиты в чрезвычайных ситуациях, формирует культуру безопасного и ответственного поведения
ПКО-4.1.	Оказывает первую доврачебную помощь обучающимся
ПКО-4.2.	Применяет меры профилактики детского травматизма
ПКО-4.3.	Применяет здоровьесберегающие технологии в учебном процессе
УК-8.3.	Разъясняет правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций и демонстрирует владение приемами оказания первой помощи пострадавшим в чрезвычайных ситуациях

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:	этические нормы, регулирующие отношение человека к человеку, обществу, природе, условия формирования личности, её свободы и нравственной ответственности за сохранение природы, культуры, понимать роль произвола и насилия в обществе, несовместимость как физического, так и морального насилия по отношению к личности с идеалами гуманизма, как овладеть системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, психическое благополучие, развитие и совершенствование психофизических способностей, качеств и свойств личности, основные принципы и способы защиты населения в чрезвычайных ситуациях, что граждане имеют право на использование имеющихся средств коллективной и индивидуальной защиты, на информацию о возможном риске при пожаре и мерах необходимой безопасности в ЧС, предметную область безопасности жизнедеятельности с позиции обеспечения пожарной безопасности в ОУ, методы убеждения, аргументации своей позиции, установления контактов с обучающимися разного возраста, их родителями (лицами, их заменяющими), коллегами по работе, как формировать культуру безопасного поведения и применять ее методики для обеспечения безопасности детей и подростков.
Уметь:	находить организационно - управленческие решения в экстремальных ситуациях, применять инструментальные средства исследования к решению поставленных задач, работать самостоятельно и в коллективе, сформировать мотивационно-ценностное отношение к культуре безопасности жизнедеятельности, установки на здоровый стиль жизни, физическое самосовершенствование и самовоспитание, использовать средства индивидуальной защиты (СИЗ) органов дыхания, адекватно воспринимать социальные и культурные различия; использовать знания в профессиональной деятельности, профессиональной коммуникации и межличностном общении, создавать психологически безопасную образовательную среду.
Владеть:	умением находить организационно-управленческие решения в нестандартных ситуациях (в случае возникновения пожара в ОУ) и готовностью нести за них ответственность, навыками самостоятельной научно- исследовательской работы; способностью формулировать результат, пониманием социальной роли безопасности жизнедеятельности в развитии личности и подготовке её к профессиональной деятельности, навыками исключения возникновения паники, способствовать четкому и организованному проведению мероприятий, методиками сохранения и укрепления здоровья обучающихся, методиками формирования идеологии здорового образа жизни, готов формировать культуру безопасного поведения и применять ее методики для обеспечения безопасности детей и подростков.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел 1. Теоретические основы безопасности жизнедеятельности.

№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
---	---------------------------------------	---------------------------------	----------------	------------------	-------------

1.1	Тема "Основы безопасности жизнедеятельности, основные понятия, термины, определения". 1. Система управления БЖД в Российской Федерации, в регионах, сельских зонах, на предприятиях и в организациях. 2. Министерства, агентства и службы их основные функции, обязанности, права и ответственность в области различных аспектов безопасности. 3. Кризисное управление в чрезвычайных ситуациях- российская система управления в чрезвычайных ситуациях – система РСЧС, система гражданской обороны – сущность структуры, задачи и функции.	Лекционные занятия	3	2	УК-7 УК-8 ПКО-4 УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3 УК-7.4 УК-8.1 УК-8.2 ПКО-4.1 ПКО-4.2 ПКО-4.3 УК-8.3
1.2	Тема "Введение. Основные понятия. Термины и определения. Причины проявления опасности. Человек как источник опасности. Аксиомы безопасности жизнедеятельности. Структура дисциплины и краткая характеристика её основных разделов".	Практические занятия	3	2	УК-7 УК-8 ПКО-4 УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3 УК-7.4 УК-8.1 УК-8.2 ПКО-4.1 ПКО-4.2 ПКО-4.3 УК-8.3
1.3	Тема "Система управления БЖД в Российской Федерации, в регионах, сельских зонах, на предприятиях и в организациях. Министерства, агентства и службы их основные функции, обязанности, права и ответственность в области различных аспектов безопасности".	Самостоятельная работа	3	2	УК-7 УК-8 ПКО-4 УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3 УК-7.4 УК-8.1 УК-8.2 ПКО-4.1 ПКО-4.2 ПКО-4.3 УК-8.3

Раздел 2. Чрезвычайные ситуации природного характера.

№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
2.1	Тема «Система «Человек-среда обитания». ЧС природного характера. 1. Классификация негативных факторов среды обитания человека: физические, химические, биологические, психофизиологические, Понятие опасного и вредного фактора, характерные примеры. 2. Структурно-функциональные системы восприятия и компенсации организмом человека изменений факторов среды обитания. Естественные системы защиты человека от негативных воздействий. 3. ЧС природного характера, классификация, виды, варианты защиты гражданских лиц в зоне ЧС, эвакуационные мероприятия.	Лекционные занятия	3	2	УК-7 УК-8 ПКО-4 УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3 УК-7.4 УК-8.1 УК-8.2 ПКО-4.1 ПКО-4.2 ПКО-4.3 УК-8.3
2.2	Тема "Чрезвычайные ситуации в законах и подзаконных актах. Министерство по ГО и ЧС. Создание единой государственной системы по предупреждению и действиям в ЧС. Система управления ГО на предприятии, организации оповещения, формирования ГО, порядок их создания, обучения, оснащения, их возможности. Специализированные формирования на аварийно- и экологически опасных объектах".	Практические занятия	3	2	УК-7 УК-8 ПКО-4 УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3 УК-7.4 УК-8.1 УК-8.2 ПКО-4.1 ПКО-4.2 ПКО-4.3 УК-8.3
2.3	Тема "Опасности природного характера. Классификация ЧС природного характера по масштабам и локализации. Защита от них, эвакуационные мероприятия".	Самостоятельная работа	3	2	УК-7 УК-8 ПКО-4 УК-7.1 УК-7.2

					УК-7.3 УК-7.4 УК-8.1 УК-8.2 ПКО-4.1 ПКО-4.2 ПКО-4.3 УК-8.3
Раздел 3. Классификация чрезвычайных ситуаций техногенного характера.					
№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
3.1	Тема "Чрезвычайные ситуации техногенного характера, правила безопасного поведения". 1. Структура техносферы и её основных компонентов. 2. Виды техносферных производственная, промышленная, городская, селитебная, транспортная, и бытовая. Этапы формирования техносферы и её эволюция. Типы опасных и вредных факторов техносферы для человека и природной среды. Виды опасных и вредных факторов техносферы: выбросы и сбросы вредных химических и биологических веществ в атмосферу и гидросферу акустическое, электромагнитное и радиоактивное загрязнения, промышленные и бытовые отходы, информационные и транспортные потоки. 3. Критерии и параметры безопасности техносферы – средняя продолжительность жизни, уровень экологически и профессионально обусловленных заболеваний. Неизбежность расширения техносферы. Современные принципы формирования техносферы. Безопасность и устойчивое развитие человеческого сообщества.	Лекционные занятия	3	2	УК-7 УК-8 ПКО-4 УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3 УК-7.4 УК-8.1 УК-8.2 ПКО-4.1 ПКО-4.2 ПКО-4.3 УК-8.3
3.2	Тема "Опасные факторы комплексного характера". 1. Перечень опасных факторов при пожаре. 2. Интоксикация угарным газом. 3. Отравление токсичными выбросами.	Практические занятия	3	2	УК-7 УК-8 ПКО-4 УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3 УК-7.4 УК-8.1 УК-8.2 ПКО-4.1 ПКО-4.2 ПКО-4.3 УК-8.3
3.3	Тема "Защита человека и среды обитания от вредных и опасных факторов антропогенного и техногенного происхождения. Основные принципы защиты. Снижение уровня опасности и вредности источника негативных факторов путём совершенствования его конструкции и рабочего процесса, реализуемого в нём. Увеличение расстояния от источника опасности до объекта защиты. Уменьшение времени пребывания объекта защиты в зоне источника негативного воздействия".	Самостоятельная работа	3	2	УК-7 УК-8 ПКО-4 УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3 УК-7.4 УК-8.1 УК-8.2 ПКО-4.1 ПКО-4.2 ПКО-4.3 УК-8.3
Раздел 4. Пожарная и электробезопасность.					
№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
4.1	Тема "Пожарная безопасность и основы электробезопасности". 1. Аварии и катастрофы. Пожары, горючие вещества, окислитель, источник зажигания. Особенности горения жидких, твердых и газообразных веществ. Лесной пожар. Основы пожарной безопасности. Средства тушения пожаров и их применение. 2. Действия человека при пожаре. Радиационные аварии, доза радиации, ее виды. Аварии с выбросом химических веществ. Сильно действующие ядовитые вещества. Действия человека до, во время и после техногенных аварий. 3. Воздействие электрического тока на организм человека.	Лекционные занятия	3	2	УК-7 УК-8 ПКО-4 УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3 УК-7.4 УК-8.1 УК-8.2 ПКО-4.1 ПКО-4.2

	Электролитическое действие тока, механическое действие тока, Биологическое действие тока. Напряжение шага, напряжение прикосновения, электрический удар.				ПКО-4.3 УК-8.3
4.2	Тема "Пожарная безопасность, горение, алгоритм поведения учителя/учеников при пожаре в школе, психо-физиологические особенности поведения на пожаре, приемы первой медицинской помощи, первичные средства пожаротушения".	Практические занятия	3	1	УК-7 УК-8 ПКО-4 УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3 УК-7.4 УК-8.1 УК-8.2 ПКО-4.1 ПКО-4.2 ПКО-4.3 УК-8.3
4.3	Тема "Электрический ток. Виды электрических сетей, параметры электрического тока и источники электроопасности. Напряжение прикосновения, напряжение шага. Категорирование помещений по степени электрической опасности. Воздействие электрического тока на человека: виды воздействия, электрический удар, местные электротравмы, параметры, определяющие тяжесть поражения электрическим током, пути протекания тока через тело человека. Предельно допустимые напряжения прикосновения и токи. Влияние вида и параметров электрической сети на исход поражения электротоком".	Самостоятельная работа	3	2	УК-7 УК-8 ПКО-4 УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3 УК-7.4 УК-8.1 УК-8.2 ПКО-4.1 ПКО-4.2 ПКО-4.3 УК-8.3
4.4	Тема "Ознакомление и проведение практико-ориентированного занятия на тренажере сердечно-легочной и мозговой реанимации МАКСИМ III-01К". 1. Ознакомление с учебным режимом. 2. Проведение ИВЛ и НМС двумя реаниматорами (режим 1:5). 2. Проведение реанимации одним студентом (режим 2:15).	Практические занятия	3	1	УК-7 УК-8 ПКО-4 УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3 УК-7.4 УК-8.1 УК-8.2 ПКО-4.1 ПКО-4.2 ПКО-4.3 УК-8.3

Раздел 5. Чрезвычайные ситуации социального характера.

№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
5.1	Тема «Классификация социальных опасностей. Криминальная опасность». 1. Классификация социальных опасностей. Виды социальных опасностей: шантаж, мошенничество, бандитизм, разбой, изнасилование, заложничество, террор, наркомания, алкоголизм, курение. 2. Влияние на поведение человека его темперамента, сенситивности, тревожности. Психические состояния и расстройства. Основные виды неврозов, депрессии подростков. Профилактика неврозов и депрессии. 3. Толпа, психология толпы. Меры безопасности в толпе. Поведение человека в психотравмирующих ситуациях. Стресс. Стресс, связанный с учебой и работой. Профилактика стресса. 4. Криминогенная опасность. Зоны повышенной опасности. Психология безопасности. Страх, паника: основные характеристики. Массовые беспорядки. Особые психические состояния людей.	Лекционные занятия	3	2	УК-7 УК-8 ПКО-4 УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3 УК-7.4 УК-8.1 УК-8.2 ПКО-4.1 ПКО-4.2 ПКО-4.3 УК-8.3
5.2	Тема "Варианты поведения при проведении контртеррористической операции специальными подразделениями ОМОН, СОБР в случае захвата в заложники на земле, в воздухе. Презентация в Power Point".	Практические занятия	3	2	УК-7 УК-8 ПКО-4 УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3 УК-7.4 УК-8.1 УК-8.2 ПКО-4.1

					ПКО-4.2 ПКО-4.3 УК-8.3
5.3	Тема "Криминальные опасности и угрозы. Зоны повышенной криминальной опасности. Самооборона".	Самостоятельная работа	3	2	УК-7 УК-8 ПКО-4 УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3 УК-7.4 УК-8.1 УК-8.2 ПКО-4.1 ПКО-4.2 ПКО-4.3 УК-8.3
5.4	Тема «Нормативно-правовые акты, внутриорганизационные акты, регулирующие деятельность в области обеспечения безопасности в ОУ». Презентация в Power Point.	Практические занятия	3	2	УК-7 УК-8 ПКО-4 УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3 УК-7.4 УК-8.1 УК-8.2 ПКО-4.1 ПКО-4.2 ПКО-4.3 УК-8.3
Раздел 6. Основы гражданской обороны.					
№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
6.1	Тема "Гражданская оборона: задачи, принципы организации, руководство. Силы гражданской обороны". 1. Гражданская оборона и ее задачи. Основные мероприятия гражданской обороны, проводимые в мирное время. Организация защиты населения в мирное и военное время. Защитные сооружения гражданской обороны. 2 Коллективные средства защиты. Убежища, виды. Средства индивидуальной защиты (кожи и органов дыхания). 2. Организация гражданской обороны в образовательных учреждениях. Поражения ионизирующей радиацией. Общие понятия о действии ионизирующих излучений на человека. 3. Биологическое действие ионизирующих излучений. Профилактика радиоактивных поражений.	Лекционные занятия	3	4	УК-7 УК-8 ПКО-4 УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3 УК-7.4 УК-8.1 УК-8.2 ПКО-4.1 ПКО-4.2 ПКО-4.3 УК-8.3
6.2	Тема "Защита населения в ЧС. Первая помощь в очаге ЧС. Способы временной остановки кровотечений. Первая помощь в очаге ЧС. Реанимация (система АВС). Первая помощь в очаге ЧС. Транспортировка пострадавших и больных из очага поражения".	Практические занятия	3	2	УК-7 УК-8 ПКО-4 УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3 УК-7.4 УК-8.1 УК-8.2 ПКО-4.1 ПКО-4.2 ПКО-4.3 УК-8.3
6.3	Тема "Пункты временного размещения граждан из зоны ЧС. Выброс/розлив АХОВ. СИЗОД типа противогаз ГП-5, ГП-7". Эвакуация (частичная и общая), рассредоточение работающего населения с ОЭ работающих в военное время в категорированных городах (категории ГО). План ГО города.	Самостоятельная работа	3	4	УК-7 УК-8 ПКО-4 УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3 УК-7.4 УК-8.1 УК-8.2 ПКО-4.1 ПКО-4.2 ПКО-4.3 УК-8.3

Раздел 7. Национальная безопасность. Стратегические национальные приоритеты.					
№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
7.1	Тема "Безопасность: на личностном уровне; на уровне организации гражданского общества - преодоление конфронтационности в обществе, достижение и поддержание нац. согласия по жизненно важным проблемам политического, экономического, социального, на государственном уровне - обеспечение суверенитета и территориальной целостности РФ". 1. Безопасность личности, общества, государства. 2. Основными направлениями обеспечения национальной безопасности РФ. 3. Стратегические национальные приоритеты России, угрозы национальной безопасности.	Лекционные занятия	3	2	УК-7 УК-8 ПКО-4 УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3 УК-7.4 УК-8.1 УК-8.2 ПКО-4.1 ПКО-4.2 ПКО-4.3 УК-8.3
7.2	Тема "Деятельность органов государственной власти и местного самоуправления в сфере противодействия терроризму в РФ".	Практические занятия	3	2	УК-7 УК-8 ПКО-4 УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3 УК-7.4 УК-8.1 УК-8.2 ПКО-4.1 ПКО-4.2 ПКО-4.3 УК-8.3
7.3	Тема "Основные принципы организации противодействия терроризму в РФ. Этапы формирования российской общегосударственной системы противодействия терроризму. Состав, задачи, функциональные обязанности и права Национального антитеррористического комитета".	Самостоятельная работа	3	4	УК-7 УК-8 ПКО-4 УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3 УК-7.4 УК-8.1 УК-8.2 ПКО-4.1 ПКО-4.2 ПКО-4.3 УК-8.3
Раздел 8. Вопросы для самостоятельного изучения.					
№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
8.1	Тема "Меры предосторожности на льду. Структура и прочность льда по сезонам года. Проверка прочности льда. Опасности первой и последней рыбалки. Помощь провалившемуся под лед. Зимние спасательные средства и их применение".	Самостоятельная работа	3	4	УК-7 УК-8 ПКО-4 УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3 УК-7.4 УК-8.1 УК-8.2 ПКО-4.1 ПКО-4.2 ПКО-4.3 УК-8.3
8.2	Тема "Безопасность на автомобильном, железнодорожном транспорте и метро. Причины и виды ДТП. Поражающие факторы и медицинские последствия при ДТП. Правила поведения при ДТП".	Самостоятельная работа	3	2	УК-7 УК-8 ПКО-4 УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3 УК-7.4 УК-8.1 УК-8.2 ПКО-4.1 ПКО-4.2 ПКО-4.3

					УК-8.3
8.3	Тема "Пожары в жилище. Возможные причины и последствия. Поражающие факторы и медицинские последствия пожара. Отравление угарным газом (симптомы, первая помощь). Действия населения при пожарах. Первичные средства пожаротушения и пожарной сигнализации".	Самостоятельная работа	3	2	УК-7 УК-8 ПКО-4 УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3 УК-7.4 УК-8.1 УК-8.2 ПКО-4.1 ПКО-4.2 ПКО-4.3 УК-8.3
8.4	Тема "Экстремальные ситуации в жилище. Загропление в жилых сооружениях. Отравление препаратами бытовой химии. Первая помощь пострадавшим".	Самостоятельная работа	3	2	УК-7 УК-8 ПКО-4 УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3 УК-7.4 УК-8.1 УК-8.2 ПКО-4.1 ПКО-4.2 ПКО-4.3 УК-8.3
8.5	Тема "ЧС криминального характера в условиях города (кража, мошенничество, нападение на улице, приставание пьяного, изнасилование). Пределы допустимой самообороны".	Самостоятельная работа	3	2	УК-7 УК-8 ПКО-4 УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3 УК-7.4 УК-8.1 УК-8.2 ПКО-4.1 ПКО-4.2 ПКО-4.3 УК-8.3
8.6	Тема "Табакокурение как социально-медицинская проблема. Состав табачного дыма. Основные мишени табака. Влияние табакокурения на женский и подростковый организм. Социально-медицинские последствия и профилактика".	Самостоятельная работа	3	2	УК-7 УК-8 ПКО-4 УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3 УК-7.4 УК-8.1 УК-8.2 ПКО-4.1 ПКО-4.2 ПКО-4.3 УК-8.3
8.7	Тема "Алкоголизм как социально-медицинская проблема. Определение и стадии развития алкоголизма. Основные мишени алкоголя. Социальные последствия алкоголизации населения. Подростковый и женский алкоголизм. Социально-экономические последствия. Профилактика".	Самостоятельная работа	3	2	УК-7 УК-8 ПКО-4 УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3 УК-7.4 УК-8.1 УК-8.2 ПКО-4.1 ПКО-4.2 ПКО-4.3 УК-8.3
8.8	Тема "Эвакуация как один из способов защиты населения. Варианты эвакуации. Действия населения при оповещении о начале эвакуации. Обязанности эвакуируемых и их экипировка. Правила поведения на сбором эвакуопункте и в пути следования. СИЗ".	Самостоятельная работа	3	2	УК-7 УК-8 ПКО-4 УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3 УК-7.4 УК-8.1 УК-8.2 ПКО-4.1 ПКО-4.2

					ПКО-4.3 УК-8.3
8.9	Тема "Национальные интересы и национальная безопасность Российской Федерации. Военная безопасность и принципы ее обеспечения". Реферат выполняется в Microsoft Word, презентация выполняется в Power Point.	Самостоятельная работа	3	4	УК-7 УК-8 ПКО-4 УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3 УК-7.4 УК-8.1 УК-8.2 ПКО-4.1 ПКО-4.2 ПКО-4.3 УК-8.3

Раздел 9. Безопасность жизнедеятельность.

№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
9.1	Подготовка к промежуточной аттестации	Зачет	3	0	УК-7 УК-8 ПКО-4 УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3 УК-7.4 УК-8.1 УК-8.2 ПКО-4.1 ПКО-4.2 ПКО-4.3 УК-8.3

4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Структура и содержание фонда оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации представлены в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины.

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Учебные, научные и методические издания

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Библиотека / Количество
1	Русак О.Н., Малян К.Р.	Безопасность жизнедеятельности: учеб. пособие для студентов высш. учеб. заведений	СПб.: Лань, 2006	
2	Зазулинский, Вадим Дмитриевич	Безопасность жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях: учеб. пособие для студентов гуманитар. вузов	М.: Экзамен, 2006	
3	Муравей Л. А.	Безопасность жизнедеятельности. Учебное пособие: аудиоиздание	Москва: Юнити, 2013	Biblioclub

5.1. Учебные, научные и методические издания

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Библиотека / Количество
1	Овчаренко М. С., Худякова В. М., Матюшева Н. В.	Практика: методические указания по прохождению учебной и производственных практик для обучающихся по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность: методическое пособие	Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный аграрный университет (СПбГАУ), 2019	Biblioclub
2		Национальные интересы: приоритеты и безопасность: журнал	Москва: Финансы и кредит, 2020	Biblioclub
3	Дзержинский Ф. Э.	Государственная безопасность	Санкт-Петербург: Лань, 2014	Лань

5.1. Учебные, научные и методические издания

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Библиотека / Количество
--	---------------------	----------	-------------------	-------------------------

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Библиотека / Количество
1	Конюков А. Г.	Пожарная безопасность многоквартирных высотных жилых зданий: методические указания: методическое пособие	Нижний Новгород: Нижегородский государственный архитектурно- строительный университет (ННГАСУ), 2011	Biblioclub

5.2. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Рубикон – крупнейший энциклопедический ресурс. [http:// www.rubicon.com/](http://www.rubicon.com/)
МЧС России <https://www.mchs.gov.ru/>

5.3. Перечень программного обеспечения

Операционная система РЕД ОС
OpenOffice

5.4. Учебно-методические материалы для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья

При необходимости по заявлению обучающегося с ограниченными возможностями здоровья учебно-методические материалы предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям здоровья и восприятия информации. Для лиц с нарушениями зрения: в форме аудиофайла; в печатной форме увеличенным шрифтом. Для лиц с нарушениями слуха: в форме электронного документа; в печатной форме. Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в форме электронного документа; в печатной форме.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Помещения для всех видов работ, предусмотренных учебным планом, укомплектованы необходимой специализированной учебной мебелью и техническими средствами обучения:

- столы, стулья;
- персональный компьютер / ноутбук (переносной);
- проектор;
- экран / интерактивная доска.

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Методические указания по освоению дисциплины представлены в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)»

УТВЕРЖДАЮ
Директор Таганрогского института
имени А. П. Чехова (филиала)
РГЭУ (РИНХ)
_____ С. А. Петрушенко
«20» мая 2025 г.

Рабочая программа дисциплины
Введение в педагогическую деятельность. История образования и
педагогической мысли

Направление подготовки
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль) программы бакалавриата
44.03.05.29 Математика и Информатика

Для набора 2025 года

Квалификация
Бакалавр

КАФЕДРА общей педагогики**Распределение часов дисциплины по семестрам / курсам**

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	2 (1.2)		Итого	
	Неделя		19 4/6	
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	16	16	16	16
Практические	16	16	16	16
Итого ауд.	32	32	32	32
Контактная работа	32	32	32	32
Сам. работа	40	40	40	40
Итого	72	72	72	72

ОСНОВАНИЕ

Учебный план утвержден учёным советом вуза от 28.02.2025 протокол № 9.

Программу составил(и): д-р пед. наук, Проф., Целых М.П.

Зав. кафедрой: канд. пед. наук, доцент Кочергина О. А.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Освоение дисциплины «Введение в педагогическую деятельность. История образования и педагогической мысли» направлено на овладение бакалавром общекультурными, общепрофессиональными и профессиональными компетенциями в области образования, социальной сферы и культуры для успешного решения профессиональных задач; развитие теоретического мышления будущих бакалавров педагогического образования, ведущего к научному осмыслению объективной педагогической реальности; развитие умений самообразовательной деятельности, обеспечивающих саморазвитие профессиональной компетентности будущего педагога.
-----	---

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

УК-3.1.	Демонстрирует способность работать в команде, проявляет лидерские качества и умения
УК-3.2.	Демонстрирует способность эффективного речевого и социального взаимодействия
УК-3.3.	Демонстрирует навыки работы с институтами и организациями в процессе осуществления социального взаимодействия
ОПК-4.1.	Знает и понимает особенности базовых национальных ценностей, на основе которых осуществляется духовно-нравственное воспитание обучающихся
ОПК-4.2.	Демонстрирует способность к формированию у обучающихся гражданской позиции, толерантности и навыков поведения в изменяющейся поликультурной среде, способности к труду и жизни в условиях современного мира, культуры здорового и безопасного образа жизни
ОПК-7.1.	Взаимодействует с родителями (законными представителями) обучающихся с учетом требований нормативных правовых актов в сфере образования и индивидуальной ситуации обучения, воспитания, развития обучающегося
ОПК-7.2.	Взаимодействует со специалистами образовательной организации в рамках психолого-медико-педагогического консилиума
ОПК-7.3.	Взаимодействует с социальными партнерами в рамках реализации образовательных программ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:	основные закономерности взаимодействия человека и общества; ценностные основы профессиональной деятельности в сфере образования; основы владения современным русским литературным языком; орфографические нормы современного русского языка; теории и технологии обучения, воспитания и духовно-нравственного развития личности
Уметь:	участвовать в общественно-профессиональных дискуссиях, использовать различные формы, виды устной и письменной коммуникации в учебной и профессиональной деятельности; использовать теоретические знания для генерации новых идей в области развития образования; вступать в диалог и сотрудничество, учитывать различные контексты (социальные, культурные, национальные), в которых протекают процессы обучения, воспитания и социализации; участвовать в общественно-профессиональных дискуссиях, использовать различные формы, виды устной и письменной коммуникации на родном языке в учебной и профессиональной деятельности
Владеть:	участвовать в общественно-профессиональных дискуссиях, использовать различные формы, виды устной и письменной коммуникации в учебной и профессиональной деятельности; способами совершенствования профессиональных знаний и умений путем использования возможностей информационной среды образовательного учреждения; навыками грамотного письма, различными способами вербальной и невербальной коммуникации; способами социокультурной деятельности, способами установления контактов и поддержания взаимодействия с субъектами образовательного процесса

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел 1. Введение в педагогическую деятельность

№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
1.1	Общая характеристика педагогической профессии. Перспективы развития педагогической профессии в современных условиях	Лекционные занятия	2	2	УК-3 ОПК-4 ОПК-7 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 ОПК-4.1

					ОПК-4.2 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3
1.2	Профессиональная деятельность и личность педагога. Общая и профессиональная культура педагога	Лекционные занятия	2	2	УК-3 ОПК-4 ОПК-7 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3
1.3	Профессиональная подготовка, становление и развитие педагога	Лекционные занятия	2	2	УК-3 ОПК-4 ОПК-7 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3
1.4	Профессия учителя. Перспективы развития педагогической профессии в современных условиях	Практические занятия	2	2	УК-3 ОПК-4 ОПК-7 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3
1.5	Учитель как субъект педагогической деятельности. Понятие, структура и свойства педагогического мастерства	Практические занятия	2	2	УК-3 ОПК-4 ОПК-7 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3
1.6	Система непрерывного педагогического образования в Российской Федерации. Формы личностного роста и становления педагога	Практические занятия	2	2	УК-3 ОПК-4 ОПК-7 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3
1.7	Эссе на темы: «Выбор будущей профессии», «Важные или нужные профессии», «Учитель – профессия навсегда».	Самостоятельная работа	2	2	УК-3 ОПК-4 ОПК-7 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3

Раздел 2. История образования и педагогической мысли

№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
---	---------------------------------------	---------------------------------	----------------	------------------	-------------

2.1	История образования и педагогики как область научного знания. Зарождение педагогической мысли на ранних этапах развития человечества	Лекционные занятия	2	2	УК-3 ОПК-4 ОПК-7 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3
2.2	Воспитание в античном мире. Воспитание и образование в эпоху Средневековья, в эпоху Возрождения	Лекционные занятия	2	2	УК-3 ОПК-4 ОПК-7 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3
2.3	Воспитание и обучение в Киевской Руси и Московском государстве (до XVIII века). Школа и педагогика эпохи Просвещения (XVIII в.).	Лекционные занятия	2	2	УК-3 ОПК-4 ОПК-7 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3
2.4	Развитие школы и педагогики в XIX – начале XX вв.	Лекционные занятия	2	2	УК-3 ОПК-4 ОПК-7 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3
2.5	Образование XX- XXI в.	Лекционные занятия	2	2	УК-3 ОПК-4 ОПК-7 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3
2.6	История образования и педагогики как учебный предмет. Педагогика первобытного общества. Воспитание и школа в Афинах, Спарте, Древнем Риме. Образование в Западной Европе.	Практические занятия	2	2	УК-3 ОПК-4 ОПК-7 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3
2.7	Образование эпохи Возрождения. Реформация и ее политика в области образования и воспитания	Практические занятия	2	2	УК-3 ОПК-4 ОПК-7 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3

2.8	Педагогическая мысль и школа в Московской Руси. Образовательные идеи философии французского Просвещения. Просветительские реформы Петра I. Просвещение в России в эпоху Екатерины	Практические занятия	2	2	УК-3 ОПК-4 ОПК-7 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3
2.9	Народное образование в России в конце XIX – начале XX в. Реформаторская педагогика конца XIX –XX в. и ее основные течения	Практические занятия	2	2	УК-3 ОПК-4 ОПК-7 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3
2.10	Политика советского государства в области образования. Достижения советских педагогов. Российская образовательная политика в 90-е годы. Тенденции развития современной педагогической теории и практики.	Практические занятия	2	2	УК-3 ОПК-4 ОПК-7 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3
2.11	Подготовка к дискуссиям по темам курса. Усвоение текущего учебного материала, подготовка к практическим занятиям Рефераты на темы: Становление педагогической культуры, Формирование основ педагогической культуры в вузе Профессиональная культура педагога Зарождение воспитания в первобытном обществе. Гендерный аспект воспитания. Воспитание в государствах Ближнего Востока. Великие русские педагоги. Обучение дворянских детей. Школы для крестьян и ремесленников.	Самостоятельная работа	2	2	УК-3 ОПК-4 ОПК-7 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3
2.12	Подготовка к промежуточной аттестации	Экзамен	2	36	УК-3 ОПК-4 ОПК-7 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3

4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Структура и содержание фонда оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации представлены в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины.

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Учебные, научные и методические издания

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Библиотека / Количество
1	Афоница Г.М.	Семинарские занятия по курсу "Введение в педагогическую профессию": Метод. рекомендации для преподавателей к проведению семинарских занятий на 1 курсе	Таганрог: Изд-во Таганрог. гос. пед. ин-та, 2001	

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Библиотека / Количество
2	Сластенин В.А., Исаев И.Ф.	Педагогика: Учеб. пособие для студентов высш. пед. учеб. заведений	М.: Академия, 2002	
3	Роботова А. С., Леонтьева Т.В.	Введение в педагогическую деятельность: Учеб. пособие для студентов пед. вузов	М.: Академия, 2002	
4	Джуринский, Александр Наумович	История образования и педагогической мысли: Учеб. для студентов высш. учеб. заведений, обучающихся по спец.: 031100 "Педагогика и психология", 031300 "Соц. педагогика", 033400 "Педагогика"	М.: ВЛАДОС-ПРЕСС, 2003	
5	Андреева, И. Н., Буторина, Т. С.	История образования и педагогической мысли за рубежом и в России: Учеб. пособие для студентов высш. пед. учеб. заведений по дисциплине "Педагогика"	М.: Академия, 2002	
6	Никитина, Наталья Николаевна, Кислинская, Н. В.	Введение в педагогическую деятельность: учеб. пособие для студентов высш. учеб. заведений	М.: Академия, 2007	
7	Новиков А. М., Новиков Д. А.	Методология: учебно-методическое пособие	Москва: Синтег-Гео, 2007	Biblioclub
8	Пискунов А. И.	Хрестоматия по истории зарубежной педагогики	Москва: Просвещение, 1981	Biblioclub
9	Ушинский К. Д., Пискунов А. И.	Избранные педагогические сочинения	Москва: Педагогика, 1974	Biblioclub
10	Джуринский А. Н.	Сравнительная педагогика. Взгляд из России: монография	Москва: Прометей, 2013	Biblioclub
11	Корнетов Г. Б., Безрогов В. Г., Баранникова Н. Б., Кошелева О. Е., Мошкова Л. В., Корнетов Г. Б.	Историко-педагогическое знание в контексте педагогической теории и практики: сборник научных трудов	Москва: Институт эффективных технологий, 2012	Biblioclub
12	Соболевская Ю. В.	Профессиональная культура личности: учебно-методический комплекс	Кемерово: Кемеровский государственный университет культуры и искусств (КемГУКИ), 2014	Biblioclub
13	Бахвалова Л. В.	Педагогическое мастерство: учебно-методическое пособие	Минск: РИПО, 2016	Biblioclub
14	Тельманова А. С.	Введение в профессию: практикум	Кемерово: Кемеровский государственный институт культуры (КемГИК), 2017	Biblioclub
15	Артеменко О. Н., Макадей Л. И.	Педагогика: учебное пособие. направление подготовки 44.03.03 – специальное (дефектологическое) образование. профиль «логопедия». бакалавриат	Ставрополь: СКФУ, 2015	

5.1. Учебные, научные и методические издания

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Библиотека / Количество
1	Корнетов Г. Б.	Эвристический подход к изучению историко-педагогических феноменов Средневековья и Нового времени: монография	Москва: Институт эффективных технологий, 2012	Biblioclub
2	Торосян В. Г.	История педагогики и образования: учебник	Москва Берлин: Директ-Медиа, 2015	Biblioclub
3	Плетенева И. Ф., Бакаева О. Н., Демин А. Ю., Кудрявцева О. М., Лапшина Г. А., Плетенева И. Ф.	История образования в России от зарождения воспитания у восточных славян до конца XX в.: учебное пособие	Москва Берлин: Директ-Медиа, 2016	Biblioclub
4		Образование через всю жизнь : непрерывное образование в интересах устойчивого развития: сборник научных трудов по материалам научной конференции (Ростов-на-Дону, 31 октября – 3 ноября 2018 г.): материалы конференций	Ростов-на-Дону Таганрог: Южный федеральный университет, 2018	Biblioclub

5.2. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Минобрнауки России <https://minobrnauki.gov.ru/>
 Международный центр гуманитарной педагогики <https://xn--80aagyardii6h.xn--p1ai/>
 Минпросвещения России <https://edu.gov.ru/>
 Электронный периодический журнал Вестник образования <https://vestnik.edu.ru/>
 Институт развития профессионального образования <https://mipk kazan.ru/>
 Банк документов Министерства просвещения РФ <https://docs.edu.gov.ru/>
 Научная педагогическая библиотека имени К.Д. Ушинского <http://elib.gnpbu.ru/text>
 ЭБС "Консультант студента" <https://www.studentlibrary.ru/>
 ЭБС "Знаниум" <https://znanium.com/>
 Студенческое научное общество <http://www.sno.pro1.ru/lib/>

5.3. Перечень программного обеспечения

Операционная система РЕД ОС
 OpenOffice

5.4. Учебно-методические материалы для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья

При необходимости по заявлению обучающегося с ограниченными возможностями здоровья учебно-методические материалы предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям здоровья и восприятия информации. Для лиц с нарушениями зрения: в форме аудиофайла; в печатной форме увеличенным шрифтом. Для лиц с нарушениями слуха: в форме электронного документа; в печатной форме. Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в форме электронного документа; в печатной форме.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Помещения для всех видов работ, предусмотренных учебным планом, укомплектованы необходимой специализированной учебной мебелью и техническими средствами обучения:

- столы, стулья;
- персональный компьютер / ноутбук (переносной);
- проектор;
- экран / интерактивная доска.

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Методические указания по освоению дисциплины представлены в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)»

УТВЕРЖДАЮ
Директор Таганрогского института
имени А. П. Чехова (филиала)
РГЭУ (РИНХ)
_____ С. А. Петрушенко
«20» мая 2025 г.

**Рабочая программа дисциплины
Возрастная анатомия, физиология и гигиена**

Направление подготовки
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль) программы бакалавриата
44.03.05.29 Математика и Информатика

Для набора 2025 года

Квалификация
Бакалавр

КАФЕДРА биолого-географического образования и здоровьесберегающих дисциплин

Распределение часов дисциплины по семестрам / курсам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	1 (1.1)		Итого	
	Неделя		17 3/6	
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	16	14	16	14
Практические	16	22	16	22
Итого ауд.	32	36	32	36
Контактная работа	32	36	32	36
Сам. работа	40	36	40	36
Итого	72	72	72	72

ОСНОВАНИЕ

Учебный план утвержден учёным советом вуза от 28.02.2025 протокол № 9.

Программу составил(и): канд. пед. наук, Доц., Саенко Н.М.

Зав. кафедрой: д-р ветеринар. наук, канд. пед. наук, профессор Подберезный В. В.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	формирование у студентов достаточного объема систематизированных знаний в области строения и функционирования организма человека,
1.2	процессов, протекающих в нем, механизмов деятельности организма на различных возрастных этапах. Формирование целостного научного представления об организме как о
1.3	многоуровневой динамичной биосоциальной системе, развивающейся в тесной взаимосвязи с внешней средой в рамках формирования общепрофессиональных компетенции

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
УК-7.1.	Понимает оздоровительное, образовательное и воспитательное значение физических упражнений на организм и личность занимающегося, основы организации физкультурно-спортивной деятельности
УК-7.2.	Определяет личный уровень сформированности показателей физического развития и физической подготовленности
УК-7.3.	Умеет отбирать и формировать комплексы физических упражнений с учетом их воздействия на функциональные и двигательные возможности, адаптационные ресурсы организма и на укрепление здоровья
УК-7.4.	Демонстрирует применение комплексов избранных физических упражнений (средств избранного вида спорта, физкультурно-спортивной активности) в жизнедеятельности с учетом задач обучения и воспитания в области физической культуры личности
ПКО-4.1.	Оказывает первую доврачебную помощь обучающимся
ПКО-4.2.	Применяет меры профилактики детского травматизма
ПКО-4.3.	Применяет здоровьесберегающие технологии в учебном процессе

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:
методики определения психофизиологической и социальной готовности детей к обучению в школе, цели и задачи дисциплины; базовые понятия; факторы, представляющие опасность для здоровья и жизни человека; возрастные физиологические особенности развития детей дошкольного, младенческого, раннего возраста
Уметь:
определять биологический возраст ребенка, понимать механизмы воздействия на организм человека вредных и опасных социальных факторов; правильно использовать биологическую и медицинскую терминологию; осуществлять общий и сравнительный анализ основных концепций; использовать полученные теоретические знания в научной и практической деятельности быть готовым к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся в учебно-воспитательном процессе и внеурочной деятельности.
Владеть:
физиолого-гигиеническими и психофизиологическими основами различных образовательных потребностей обучающихся; системой представлений об основных закономерностях здоровье сбережения, основной терминологической и методологической базой дисциплины.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел 1. Возрастная анатомия и физиология

№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
1.1	Возрастная анатомия, физиология и гигиена как наука для организации педагогической деятельности 1.Предмет, задачи возрастной анатомии и физиологии и связь с другими науками 2.История и основные этапы развития возрастной физиологии 3.Методы изучения возрастной анатомии и физиологии, их основные виды	Лекционные занятия	1	2	УК-7 ПКО-4 УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3 УК-7.4 ПКО-4.1 ПКО-4.2 ПКО-4.3
1.2	Строение и функции органоидов животной клетки Органоиды и их функции Одномембранные органоиды	Практические занятия	1	2	УК-7 ПКО-4 УК-7.1

	Двумембранные органоиды				УК-7.2 УК-7.3 УК-7.4 ПКО-4.1 ПКО-4.2 ПКО-4.3
1.3	Основные закономерности роста и развития организма человека Непрерывность Эндогенность Цикличность Последовательность. Индивидуальность.	Самостоятельная работа	1	4	УК-7 ПКО-4 УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3 УК-7.4 ПКО-4.1 ПКО-4.2 ПКО-4.3
Раздел 2. Анатомия и физиология нервной системы					
№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
2.1	Учение о первичной системе Строение нервной ткани. Синапс. Отделы нервной системы.	Лекционные занятия	1	2	УК-7 ПКО-4 УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3 УК-7.4 ПКО-4.1 ПКО-4.2 ПКО-4.3
2.2	Центральная, периферическая вегетативная нервная система Определение и функция ВНС. Отделы и центры ВНС. Основные функции симпатического и парасимпатического отделов. Классификация центров ВНС. Связи между центрами ВНС	Практические занятия	1	2	УК-7 ПКО-4 УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3 УК-7.4 ПКО-4.1 ПКО-4.2 ПКО-4.3
2.3	Нервная регуляция функций Тезаурус Рефлекс Нервная регуляция Гуморальная регуляция Нейрон Гормоны	Практические занятия	1	2	УК-7 ПКО-4 УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3 УК-7.4 ПКО-4.1 ПКО-4.2 ПКО-4.3
2.4	Составление рисунка нейрона	Самостоятельная работа	1	2	УК-7 ПКО-4 УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3 УК-7.4 ПКО-4.1 ПКО-4.2 ПКО-4.3
2.5	Составление рисунка синапса	Самостоятельная работа	1	2	УК-7 ПКО-4 УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3 УК-7.4 ПКО-4.1 ПКО-4.2 ПКО-4.3
2.6	Морфофункциональные особенности сенсорных систем организма детей Возрастные особенности зрительной сенсорной системы Возрастные особенности слуховой сенсорной системы Возрастные особенности других сенсорных систем	Самостоятельная работа	1	2	УК-7 ПКО-4 УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3 УК-7.4 ПКО-4.1 ПКО-4.2 ПКО-4.3

Раздел 3. Сердечно-сосудистая система ее строение и функции

№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
3.1	Сердечно-сосудистая система ее строение и функции Строение системы кровообращения Сердце Сосуды Кровь Круги кровообращения Функции Особенности системы в разные периоды жизни	Лекционные занятия	1	2	УК-7 ПКО-4 УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3 УК-7.4 ПКО-4.1 ПКО-4.2 ПКО-4.3
3.2	Строение сердца и сосудов Топография сердца Форма и строение сердца. Строение стенки сердца Проводящая система сердца Перикард	Практические занятия	1	2	УК-7 ПКО-4 УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3 УК-7.4 ПКО-4.1 ПКО-4.2 ПКО-4.3
3.3	Кровь, ее состав и функции Кровоснабжение легких. Кровоснабжение сердца. Кровоснабжение головного мозга. Кровоснабжение спинного мозга. Кровоснабжение слизистой оболочки полости носа. Кровоснабжение слизистой оболочки полости рта Кровоснабжение органов желудочно-кишечного тракта. Кровоснабжение печени.	Самостоятельная работа	1	4	УК-7 ПКО-4 УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3 УК-7.4 ПКО-4.1 ПКО-4.2 ПКО-4.3

Раздел 4. Опорно-двигательная система ее строение и функции

№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
4.1	Строение опорно-двигательной системы 1 Скелет головы 1.2 Скелет туловища 1.3 Скелет верхних конечностей 1.4 Скелет нижних конечностей 1.5 Мускулатура 2 Заболевания опорно-двигательной системы 3 Значение и функции опорно-двигательной системы	Лекционные занятия	1	2	УК-7 ПКО-4 УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3 УК-7.4 ПКО-4.1 ПКО-4.2 ПКО-4.3
4.2	Определение состояния свода стопы	Практические занятия	1	2	УК-7 ПКО-4 УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3 УК-7.4 ПКО-4.1 ПКО-4.2 ПКО-4.3
4.3	Виды костей. Чтение текста учебника с использованием анатомического атласа, анатомических муляжей, наглядных пособий	Практические занятия	1	2	УК-7 ПКО-4 УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3 УК-7.4 ПКО-4.1 ПКО-4.2 ПКО-4.3
4.4	Написание реферата «Адаптация костной системы при занятиях спортом, значение в профилактике заболеваемости и травматизма»	Самостоятельная работа	1	2	УК-7 ПКО-4 УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3 УК-7.4 ПКО-4.1 ПКО-4.2 ПКО-4.3

4.5	Составление тезисов ответа на контрольные вопросы «Виды соединения костей, значение в профилактике травматизма»	Самостоятельная работа	1	2	УК-7 ПКО-4 УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3 УК-7.4 ПКО-4.1 ПКО-4.2 ПКО-4.3
-----	---	------------------------	---	---	--

Раздел 5. Строение и функции дыхательной системы

№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
5.1	Дыхательная система. Гигиенические требования к микроклимату Полость носа Гортань 9 Трахея и бронхи Легкие Физиология дыхания	Лекционные занятия	1	2	УК-7 ПКО-4 УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3 УК-7.4 ПКО-4.1 ПКО-4.2 ПКО-4.3
5.2	Профилактика инфекционных заболеваний у детей, подростков	Практические занятия	1	2	УК-7 ПКО-4 УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3 УК-7.4 ПКО-4.1 ПКО-4.2 ПКО-4.3
5.3	Возрастные особенности дыхательной системы Зарисовать препараты, измерить жизненную емкость легких, охарактеризовать полученные показатели.	Практические занятия	1	2	УК-7 ПКО-4 УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3 УК-7.4 ПКО-4.1 ПКО-4.2 ПКО-4.3
5.4	Микроклимат в помещении (понятие, роль хорошего микроклимата для развития детей, гигиенические требования к микроклимату в помещении, способы поддержки хорошего микроклимата)	Самостоятельная работа	1	4	УК-7 ПКО-4 УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3 УК-7.4 ПКО-4.1 ПКО-4.2 ПКО-4.3

Раздел 6. Системы органов пищеварения и выделения

№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
6.1	Возрастные особенности системы органов пищеварения и выделения Почка Мочеточники Мочевой пузырь Мочеиспускательный канал Физиология почек Мужские половые органы Женские половые органы	Лекционные занятия	1	2	УК-7 ПКО-4 УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3 УК-7.4 ПКО-4.1 ПКО-4.2 ПКО-4.3
6.2	анатомическое и гистологическое строение органов пищеварения (желудка, стенки пищеварительного тракта, печени, поджелудочной железы). 1) особенности строения пищеварительной системы; 2) строение желудка, кишечника и процессы пищеварения в них; 4) строение печени и желчного пузыря, физиологию желчеобразования и желчевыведения; 5) строение и профилактика пищевых отравлений у детей	Практические занятия	1	2	УК-7 ПКО-4 УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3 УК-7.4 ПКО-4.1 ПКО-4.2 ПКО-4.3

6.3	Профилактика заболеваний мочевыделительной системы анатомическое и гистологическое строение мочевых органов, мужских и женских половых органов.	Практические занятия	1	2	УК-7 ПКО-4 УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3 УК-7.4 ПКО-4.1 ПКО-4.2 ПКО-4.3
6.4	Обмен веществ и энергии. Питание. Гигиена питания 1.Обмен веществ и энергии 2.Питание. 3. Возрастные особенности обмена веществ. 4.Гигиена питания	Самостоятельная работа	1	6	УК-7 ПКО-4 УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3 УК-7.4 ПКО-4.1 ПКО-4.2 ПКО-4.3
Раздел 7. Режим дня детей и подростков и гигиена					
№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
7.1	Основы гигиены детей и подростков Гигиенические нормы, требования и правила сохранения и укрепления здоровья на различных этапах онтогенеза Предмет и задачи гигиены История гигиены детей и подростков	Лекционные занятия	1	2	УК-7 ПКО-4 УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3 УК-7.4 ПКО-4.1 ПКО-4.2 ПКО-4.3
7.2	Гигиенические требования к одежде и обуви Белье Платья и костюмы Верхняя одежда.	Самостоятельная работа	1	4	УК-7 ПКО-4 УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3 УК-7.4 ПКО-4.1 ПКО-4.2 ПКО-4.3
7.3	Профилактика кожных заболеваний Диагностика кожных заболеваний Диагностика кожных заболеваний на дому Диагностика аллергических заболеваний кожи Диагностика бактериальных заболеваний кожи Диагностика вирусных заболеваний кожи Диагностика заболеваний волос Диагностика заболеваний ногтей Диагностика новообразований на коже	Практические занятия	1	2	УК-7 ПКО-4 УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3 УК-7.4 ПКО-4.1 ПКО-4.2 ПКО-4.3
7.4	Гигиенические требования к учебному процессу Гигиенические требования к условиям и режиму обучения в общеобразовательных учреждениях Требования к участку общеобразовательных учреждений	Самостоятельная работа	1	4	УК-7 ПКО-4 УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3 УК-7.4 ПКО-4.1 ПКО-4.2 ПКО-4.3
7.5	Подготовка к промежуточной аттестации	Зачет	1	0	УК-7 ПКО-4 УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3 УК-7.4 ПКО-4.1 ПКО-4.2 ПКО-4.3

4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Структура и содержание фонда оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации представлены в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины.

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ				
5.1. Учебные, научные и методические издания				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Библиотека / Количество
1	Сапин М.Р., Брыксина З.Г.	Анатомия и физиология детей и подростков: Учеб. пособие для студентов высш. пед. учеб. заведений	М.: Академия, 2000	
2	Сапин М.Р., Брыксина З.Г.	Анатомия и физиология детей и подростков: Учеб. пособие для студентов пед. вузов	М.: Академия, 2002	
5.1. Учебные, научные и методические издания				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Библиотека / Количество
1	Лысова Н. Ф., Айзман Р. И., Завьялова Я. Л., Ширшова В. М.	Возрастная анатомия, физиология и школьная гигиена: учебное пособие	Новосибирск: Сибирское университетское издательство, 2010	Biblioclub
2	Гамова Л. Г.	Возрастная анатомия и физиология ребенка: учебно-методическое пособие	Елец: Елецкий государственный университет им. И. А. Бунина, 2010	Biblioclub
3	Щанкин А. А.	Возрастная анатомия и физиология: курс лекций: курс лекций	Москва Берлин: Директ-Медиа, 2015	Biblioclub
4	Щанкин А. А.	Возрастная анатомия и физиология: тесты: сборник задач и упражнений	Москва Берлин: Директ-Медиа, 2015	Biblioclub
5	Красноперова Н. А.	Возрастная анатомия и физиология: практикум	Москва: Московский педагогический государственный университет (МПГУ), 2016	Biblioclub
6	Власова И. А., Мартынова Г. Я.	Возрастная анатомия, физиология и гигиена: учебно-методическое пособие	Челябинск: ЧГАКИ, 2014	Biblioclub
7	Щанкин А. А.	Возрастная анатомия и физиология: курс лекций	Москва Берлин: Директ-Медиа, 2019	Biblioclub
5.1. Учебные, научные и методические издания				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Библиотека / Количество
1		Возрастная анатомия и физиология: сборник тестовых заданий: сборник задач и упражнений	Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2018	Biblioclub
2	Вакуло И. А., Давыдова С. С., Перфилова Л. И., Сычев В. С.	Возрастная анатомия, физиология, гигиена: учебно-методическое пособие	Липецк: Липецкий государственный педагогический университет имени П.П. Семенова-Тян-Шанского, 2017	Biblioclub
3	Щанкин А. А.	Возрастная анатомия и физиология: тесты: сборник задач и упражнений	Москва Берлин: Директ-Медиа, 2019	Biblioclub
5.2. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы				
http:// www.rubicon.com/ - Рубикон – крупнейший энциклопедический ресурс. https://www.mchs.gov.ru/ МЧС России Университетская библиотека онлайн Лань Национальная электронная библиотека (НЭБ) Научная электронная библиотека eLibrary				
5.3. Перечень программного обеспечения				
Операционная система РЕД ОС OpenOffice				

5.4. Учебно-методические материалы для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья

При необходимости по заявлению обучающегося с ограниченными возможностями здоровья учебно-методические материалы предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям здоровья и восприятия информации. Для лиц с нарушениями зрения: в форме аудиофайла; в печатной форме увеличенным шрифтом. Для лиц с нарушениями слуха: в форме электронного документа; в печатной форме. Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в форме электронного документа; в печатной форме.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Помещения для всех видов работ, предусмотренных учебным планом, укомплектованы необходимой специализированной учебной мебелью и техническими средствами обучения:

- столы, стулья;
- персональный компьютер / ноутбук (переносной);
- проектор;
- экран / интерактивная доска.

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Методические указания по освоению дисциплины представлены в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)»

УТВЕРЖДАЮ
Директор Таганрогского института
имени А. П. Чехова (филиала)
РГЭУ (РИНХ)
_____ С. А. Петрушенко
«20» мая 2025 г.

Рабочая программа дисциплины
Возрастная психология

Направление подготовки
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль) программы бакалавриата
44.03.05.29 Математика и Информатика

Для набора 2025 года

Квалификация
Бакалавр

КАФЕДРА психологии**Распределение часов дисциплины по семестрам / курсам**

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	4 (2.2)		Итого	
Неделя	14 5/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	14	14	14	14
Практические	28	28	28	28
Итого ауд.	42	42	42	42
Контактная работа	42	42	42	42
Сам. работа	30	30	30	30
Итого	72	72	72	72

ОСНОВАНИЕ

Учебный план утвержден учёным советом вуза от 28.02.2025 протокол № 9.

Программу составил(и): канд. психол. наук, Зав. каф., Холина О.А.; канд. филол. наук, Доц., Липовая О.А.

Зав. кафедрой: канд. психол. наук, доцент Холина О. А.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	формирование у студентов знаний об общих, специфических закономерностях и индивидуальных особенностях психического и психофизиологического развития, особенностях регуляции поведения и деятельности человека на различных возрастных ступенях; способности использовать здоровьесберегающие технологии в профессиональной деятельности, учитывать риски и опасности социальной среды и образовательного пространства, профессиональные собеседования для активизации профессионального самоопределения обучающихся
1.2	
1.3	

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

ОПК-6.1.	Осуществляет отбор и применяет психолого- педагогические технологии (в том числе инклюзивные) с учетом различного контингента обучающихся
ОПК-6.2.	Применяет технологии и методы, позволяющие проводить коррекционно-развивающую работу с обучающимися
ОПК-6.3.	Проектирует индивидуальные образовательные маршруты в соответствии с образовательными потребностями детей и особенностями их развития
ОПК-8.1.	Владеет основами специальных научных знаний в сфере профессиональной деятельности
ОПК-8.2.	Осуществляет педагогическую деятельность на основе использования специальных научных знаний и практических умений в профессиональной деятельности
ПКР-1.1.	Знает основы и принципы формирования развивающей образовательной среды, а так же способы ее использования для достижения образовательных результатов обучающихся в соответствии с их возрастными особенностями
ПКР-1.2.	Владеет средствами и методами профессиональной деятельности, навыками разработки программы развития образовательной организации в целях создания безопасной и комфортной образовательной среды
ПКР-1.3.	Осуществляет контроль и оценку образовательных результатов, формируемых в преподаваемом предмете метапредметных и предметных компетенций

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:	общие, специфические закономерности и индивидуальные особенности психического и психофизиологического развития, особенности регуляции поведения и деятельности человека на различных возрастных ступенях; здоровьесберегающие технологии в профессиональной деятельности, учитывать риски и опасности социальной среды и образовательного пространства; технологии проведения консультации, профессиональные собеседования, тренинги для активизации профессионального самоопределения обучающихся
Уметь:	учитывать общие, специфические закономерности и индивидуальные особенности психического и психофизиологического развития, особенности регуляции поведения и деятельности человека на различных возрастных ступенях; использовать здоровьесберегающие технологии в профессиональной деятельности, учитывать риски и опасности социальной среды и образовательного пространства; проводить консультации, профессиональные собеседования, тренинги для активизации профессионального самоопределения обучающихся
Владеть:	способностью учитывать общие, специфические закономерности и индивидуальные особенности психического и психофизиологического развития, особенности регуляции поведения и деятельности человека на различных возрастных ступенях; способностью использовать здоровьесберегающие технологии в профессиональной деятельности, учитывать риски и опасности социальной среды и образовательного пространства; проведения консультации, профессиональные собеседования, тренинги для активизации профессионального самоопределения обучающихся

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел 1. Введение в возрастную психологию

№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
1.1	Предмет, задачи и методы возрастной психологии	Лекционные занятия	4	2	ОПК-6

	Предмет и задачи возрастной психологии, психологии развития. Методы возрастной психологии как науки. Значение кросскультурных исследований для решения задач возрастной психологии. Связь возрастной психологии с другими психологическими дисциплинами. Междисциплинарный подход как условие соответственного понимания проблем психического и личностного развития.				ОПК-8 ПКР-1 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3
1.2	Общие закономерности индивидуального развития Движущие силы, условия и факторы развития. Биологические факторы развития. Влияние среды на биологическое развитие организма. Взаимодействие биологического и социального факторов. Индивидуальные различия. Теория культурно-исторического развития психики Л.С. Выготского. Социально-опосредованный характер психического развития человека. Ведущая роль обучения в психическом развитии. Понятие «зона ближайшего развития».	Практические занятия	4	2	ОПК-6 ОПК-8 ПКР-1 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3
1.3	Проблемы, принципы и теории психического развития Значение идей Дж. Локка и Ж.Ж. Руссо для становления детской психологии. Проблема психического развития и его движущих сил в зарубежной психологии. Психоанализ о проблемах психического развития ребенка (З. Фрейд, А. Фрейд, Э. Эриксон и др.). Онтогенез психического развития по Дж. Брунеру.	Лекционные занятия	4	2	ОПК-6 ОПК-8 ПКР-1 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3
1.4	Периодизация нравственного развития по Л. Колбергу. Эпигенетическая теория развития личности Э.Эриксона. Теория интеллектуального развития Ж.Пиаже. Механистическое понимание процесса психического развития как процесс адаптации к окружающей среде в бихевиоризме (Дж. Уотсон, Э. Торндайк), необихевиоризм (Б. Скиннер). Классические представители теории конвергенции двух факторов (В. Штерн, А. Анастаси). Гуманистическая психология (А. Маслоу, К. Роджерс).	Практические занятия	4	6	ОПК-6 ОПК-8 ПКР-1 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3

Раздел 2. Периодизация основных циклов развития личности

№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
2.1	Понятие «возраст», «социальная ситуация развития». Понимание и значение кризисов в психическом развитии ребенка. Периодизация психического развития, периоды развития человека и основные типы его деятельности. Непрерывность и дискретность процесса развития. Стадиальность процесса развития. Выделение критических периодов, эпох, фаз в развитии. Проблема акселерации психического развития. Современное состояние проблемы периодизации в психологии, перспективы развития	Лекционные занятия	4	2	ОПК-6 ОПК-8 ПКР-1 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3
2.2	Общая характеристика новорожденности. Особенности перехода от пренатального к постнатальному детству. «Комплекс оживления» как основное новообразование периода раннего младенчества. Основные закономерности развития сенсорных процессов в младенческом возрасте. Особенности соотношения развития сенсорики и моторики в период раннего и позднего младенчества. Подготовительный период в развитии речи. Значение эмоционального общения со взрослым	Практические занятия	4	2	ОПК-6 ОПК-8 ПКР-1 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3
2.3	Акселерация и ретардация психического развития и их причины. Умственно отсталые дети. Степени умственной отсталости и их характеристика. Особенности общения и речевое развитие ребенка в первые 7 лет. Понятие о психологической готовности ребенка к обучению в школе. Основные трудности	Самостоятельная работа	4	30	ОПК-6 ОПК-8 ПКР-1 ОПК-6.1 ОПК-6.2

	<p>начального этапа школьной жизни. Особенности учебной деятельности младшего школьника. Развитие познавательных процессов в младшем школьном возрасте. Развитие самосознания в подростковом возрасте. Особенности психического развития в зрелом, пожилом и старческом возрастах. Развитие познавательных процессов в первые 7 лет. «Кризис трехлеток»: причины и симптоматика. Формирование личности в младшем школьном возрасте. Особенности общения и межличностных отношений младших школьников. Психологические особенности учебной деятельности в подростковом и старшем школьном возрасте. Возрастные особенности личности в ранней юности. Развитие самосознания в ранней юности.</p>				<p>ОПК-6.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3</p>
2.4	<p>Понятие о кризисе одного года. Общая характеристика условий психического развития в раннем детстве. Предметная деятельность – ведущая деятельность ребенка раннего возраста. Характеристика игровой деятельности в раннем возрасте. Основные закономерности развития восприятия. Ранние формы наглядно-действенного мышления. Особенности и закономерности развития первых детских обобщений и суждений. Развитие речи. Развитие памяти в раннем детстве. Особенности развития эмоций и высших чувств. Начальные формы развития личности ребенка раннего возраста. Общая характеристика психологических особенностей ребенка раннего возраста. Понятие о «кризисе трех лет».</p>	Лекционные занятия	4	2	<p>ОПК-6 ОПК-8 ПКР-1 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3</p>
2.5	<p>Общая характеристика условий психического развития в дошкольном возрасте, особенности развития видов деятельности и форм общения со взрослыми и сверстниками. Игра как ведущая деятельность дошкольника. Восприятия от видов деятельности ребенка. Развитие мышления дошкольника. Развитие памяти. Особенности внимания. Развитие речи как средства общения, познания и регулирования поведения дошкольника. Проблема овладения формами и функциями речи в разных видах деятельности дошкольника. Развитие воли. Установление иерархии мотивов. Развитие эмоций. Формирование характера и способностей.</p>	Лекционные занятия	4	2	<p>ОПК-6 ОПК-8 ПКР-1 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3</p>
2.6	<p>Особенности психического развития в дошкольном возрасте. Особенности развития и становления личности, общения со сверстниками, со взрослыми Кризис семи лет. Психологическая готовность к школьному обучению</p>	Практические занятия	4	4	<p>ОПК-6 ОПК-8 ПКР-1 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3</p>
2.7	<p>Общие условия развития в младшем школьном возрасте. Учебная деятельность как ведущая. Развитие мотивов учения. Место других видов деятельности в психическом развитии младшего школьника (игра, спорт, изобразительная деятельность, музыкальная деятельность, трудовая деятельность). Социальная жизнь младшего школьника. Индивидуальные половые различия в поведении. Проблема интеллектуализации психических процессов, их осознания и произвольности. Особенности развития речи в младшем школьном возрасте. Особенности восприятия и внимания. Развитие наблюдательности.</p>	Лекционные занятия	4	4	<p>ОПК-6 ОПК-8 ПКР-1 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3</p>
2.8	<p>Основные трудности начального этапа школьной жизни. Характеристика деятельности младшего школьника. Роль общения, игровой и трудовой деятельности в психическом развитии ребенка. Развитие познавательных процессов. Особенности формирования личности в младшем школьном возрасте. Развитие самосознания. Особенности нравственного развития.</p>	Практические занятия	4	4	<p>ОПК-6 ОПК-8 ПКР-1 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3</p>
2.9	<p>Проблема «кризиса подросткового возраста». Анатомо-физиологические и психологические предпосылки перехода к подростковому возрасту. Индивидуальные и половые различия в темпах и характере физического, умственного и социального развития подростка. Проблема ведущей деятельности подростка. «Чувство взрослости» как основное новообразование подросткового возраста, его виды. Коллектив сверстников и взаимодействие в нем как моделирование отношений взрослых членов общества. Учебная деятельность подростка.</p>	Практические занятия	4	4	<p>ОПК-6 ОПК-8 ПКР-1 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКР-1.1</p>

					ПКР-1.2 ПКР-1.3
2.10	Юность как стадия жизненного пути. Учебно-профессиональная деятельность как ведущая в юношеском возрасте. Особенности физического и психосексуального развития в ранней юности. Формирование мировоззрения и ценностных ориентаций. Развитие отношения со сверстниками и взрослыми в ранней юности. Первая любовь. Особенности интеллектуального развития в старшем школьном возрасте.	Практические занятия	4	4	ОПК-6 ОПК-8 ПКР-1 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3
2.11	Общая характеристика психического развития в зрелом, пожилом и старческом периодах. Проблема возрастной периодизации психического развития взрослых людей. Возрастные кризисы в психическом развитии взрослого человека. Развитие познавательных процессов в зрелом, пожилом и старческом периодах.	Практические занятия	4	2	ОПК-6 ОПК-8 ПКР-1 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3
2.12	Подготовка к промежуточной аттестации	Зачет с оценкой	4	0	ОПК-6 ОПК-8 ПКР-1 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3

4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Структура и содержание фонда оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации представлены в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины.

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Учебные, научные и методические издания

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Библиотека / Количество
1	Мухина, Валерия Сергеевна	Возрастная психология: Феноменология развития, детство, отрочество: Учеб. для студентов, обучающихся по пед. спец.	М.: Академия, 2003	
2		Психологический журнал	М.: Наука, 2010	
3	Обухова, Людмила Филипповна	Возрастная психология: учеб. для бакалавров	М.: Юрайт, 2014	
4	Самыгин С. И., Волочай А. В., Гончарова Н. Г., Загутин Д. С.	Психология развития, возрастная психология: для студентов вузов: учебное пособие	Ростов-на-Дону: Феникс, 2013	Biblioclub
5	Абрамова Г. С.	Психология развития и возрастная психология: учебное пособие	Москва: Прометей, 2018	Biblioclub
6	Гнездилов Г. В., Курдюмов А. Б., Кокорева Е. А., Киселев В. В.	Возрастная психология и психология развития: учебное пособие	Москва: Библио-Глобус, 2017	Biblioclub
7	Матяш Н. В., Павлова Т. А.	Возрастная психология: учебное пособие	Москва Берлин: Директ-Медиа, 2020	Biblioclub
8	Шинина Т. В.	Возрастная психология и педагогика, семейное воспитание: учебное пособие	Москва Берлин: Директ-Медиа, 2021	Biblioclub
9	Донцов Д. А., Донцова М. В.	Возрастная психология и психология развития личности в макропериоде детства, в отрочестве и юности: учебное пособие	Москва: ФЛИНТА, 2019	Biblioclub

5.1. Учебные, научные и методические издания

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Библиотека / Количество
1	Мухина, Валерия Сергеевна	Возрастная психология: феноменология развития, детство, отрочество: учеб. для студентов, обучающихся по пед. спец.	М.: Академия, 2004	
2	Юров, Александр Кириллович	Возрастная психология: курс лекций: по курсу "Возрастная психология"	Таганрог: Изд-во Таганрог. гос. пед. ин-та, 2011	
3	Хилько, Марина Евгеньевна, Ткачева, М. С.	Возрастная психология: крат. курс лекций	М.: Юрайт, 2012	
4		Психологический журнал	, 2014	

5.2. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

<https://psytests.org> - база данных психологических тестов онлайн

5.3. Перечень программного обеспечения

Операционная система РЕД ОС
OpenOffice

5.4. Учебно-методические материалы для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья

При необходимости по заявлению обучающегося с ограниченными возможностями здоровья учебно-методические материалы предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям здоровья и восприятия информации. Для лиц с нарушениями зрения: в форме аудиофайла; в печатной форме увеличенным шрифтом. Для лиц с нарушениями слуха: в форме электронного документа; в печатной форме. Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в форме электронного документа; в печатной форме.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Помещения для всех видов работ, предусмотренных учебным планом, укомплектованы необходимой специализированной учебной мебелью и техническими средствами обучения:

- столы, стулья;
- персональный компьютер / ноутбук (переносной);
- проектор;
- экран / интерактивная доска.

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Методические указания по освоению дисциплины представлены в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)»

УТВЕРЖДАЮ
Директор Таганрогского института
имени А. П. Чехова (филиала)
РГЭУ (РИНХ)
_____ С. А. Петрушенко
«20» мая 2025 г.

Рабочая программа дисциплины
Вычислительная математика

Направление подготовки
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль) программы бакалавриата
44.03.05.29 Математика и Информатика

Для набора 2025 года

Квалификация
Бакалавр

КАФЕДРА математики и физики**Распределение часов дисциплины по семестрам / курсам**

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	9 (5.1)		Итого	
	10 3/6			
Неделя				
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	20	20	20	20
Лабораторные	30	30	30	30
Итого ауд.	50	50	50	50
Контактная работа	50	50	50	50
Сам. работа	58	58	58	58
Часы на контроль	36	36	36	36
Итого	144	144	144	144

ОСНОВАНИЕ

Учебный план утвержден учёным советом вуза от 28.02.2025 протокол № 9.

Программу составил(и): канд. техн. наук, Доц., Драгныш Николай Васильевич

Зав. кафедрой: канд. техн. наук, доцент Фирсова С. А.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	формирование у выпускника знаний, способствующих решению профессиональных задач с помощью численных методов, современных компьютерных технологий, методов вычислительной математики; исследование особенностей применения и методики использования численных методов как готового инструмента математического моделирования; построение алгоритмов и организации вычислительных процессов на персональных компьютерах
-----	---

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

УК-1.1. Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления и готовности к нему	
УК-1.2. Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности	
УК-1.3. Анализирует источник информации с точки зрения временных и пространственных условий его возникновения	
УК-1.4. Анализирует ранее сложившиеся в науке оценки информации	
УК-1.5. Сопоставляет разные источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений	
УК-1.6. Аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение	
УК-1.7. Определяет практические последствия предложенного решения задачи	
ПКО-1.1. Владеет средствами ИКТ для использования цифровых сервисов и разработки электронных образовательных ресурсов	
ПКО-1.2. Осуществляет планирование, организацию, контроль и корректировку образовательного процесса с использованием цифровой образовательной среды образовательной организации и открытого информационно-образовательного пространства	
ПКО-1.3. Использует ресурсы международных и национальных платформ открытого образования в профессиональной деятельности учителя основного общего и среднего общего образования	

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:	основные понятия и базовый математический аппарат численных методов, основные методы и алгоритмы вычислительной математики
Уметь:	решать стандартные задачи профессиональной деятельности с применением численных методов, реализовывать программно и использовать на практике математические алгоритмы, в том числе с применением современных вычислительных систем
Владеть:	навыками численного решения практических задач механики и математического моделирования, анализом и исследованием полученных решений, навыками программной реализации при численном решении прикладных задач математического моделирования

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел 1. Введение в вычислительную математику. Элементы теории погрешностей

№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
1.1	Предмет и содержание дисциплины. Виды и типы задач, требующих численного решения. Математические модели. Виды и классификация погрешностей математических моделей. Понятия абсолютной и относительной погрешностей. Погрешности арифметических операций. Учет погрешностей машинных вычислений. Устойчивые и неустойчивые задачи и методы. Примеры.	Лекционные занятия	9	2	УК-1 ПКО-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3
1.2	Усвоение текущего материала Выполнение домашнего задания	Самостоятельная работа	9	4	УК-1 ПКО-1 УК-1.1 УК-1.2

					УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3
Раздел 2. Интерполяция					
№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
2.1	Математическая постановка задачи интерполирования. Общий подход к параболической интерполяции. Интерполяционный многочлен Лагранжа. Оценка погрешности многочлена Лагранжа. Конечноразностные интерполяционные формулы Ньютона, Гаусса. О других подходах к построению и видах конечноразностных интерполяционных многочленов. Единственность интерполяционного многочлена. Примеры погрешности интерполяции бесконечно дифференцируемых функций.	Лекционные занятия	9	4	УК-1 ПКО-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3
2.2	Интерполяционный многочлен Лагранжа и конечноразностные интерполяционные формулы Ньютона и Гаусса.	Лабораторные занятия	9	2	УК-1 ПКО-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3
2.3	Исследование погрешности конечноразностных интерполяционных формул Ньютона и Гаусса при помощи системы MathCAD.	Лабораторные занятия	9	2	УК-1 ПКО-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3
2.4	Исследование погрешности полинома Лагранжа и конечноразностных интерполяционных формул Ньютона, Гаусса в системе Visual Studio.	Лабораторные занятия	9	4	УК-1 ПКО-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3
2.5	Усвоение текущего материала Подготовка к лабораторным работам Выполнение домашнего задания	Самостоятельная работа	9	14	УК-1 ПКО-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3

Раздел 3. Численное дифференцирование и интегрирование

№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
3.1	Вывод формул численного дифференцирования, основанных на интерполяционных многочленах. О погрешности численного дифференцирования. Неустраняемая погрешность формул численного дифференцирования. Задача численного интегрирования. Простейшие квадратурные формулы. Метод Симпсона. Оценки погрешности. Семейство квадратурных формул Ньютона-Котеса. Оценки погрешности квадратур Ньютона-Котеса.	Лекционные занятия	9	4	УК-1 ПКО-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3
3.2	Программная реализация методов численного дифференцирования в системе Visual Studio. Использование системы MathCAD для применения простейших квадратурных формул. Программная реализация простейших квадратур в системе Visual Studio. Вычисление определенных интегралов семейством квадратур Ньютона-Котеса.	Лабораторные занятия	9	10	УК-1 ПКО-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3
3.3	Усвоение текущего материала Подготовка к лабораторным работам Выполнение домашнего задания	Самостоятельная работа	9	14	УК-1 ПКО-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3

Раздел 4. Численные методы линейной алгебры

№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
4.1	Прямые и итерационные методы линейной алгебры. Прямые методы: методы Крамера и Гаусса. Оценка временной сложности методов Крамера и Гаусса. Вычисление определителей и нахождение обратных матриц на основе метода Гаусса. Решение систем линейных уравнений методом простых итераций (МПИ). Достаточное условие сходимости МПИ. Необходимое и достаточное условие сходимости МПИ. Метод Якоби. Метод Зейделя. Оценки погрешности МПИ, методов Якоби и Зейделя.	Лекционные занятия	9	4	УК-1 ПКО-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3
4.2	Введение в линейную алгебру. Прямые и итерационные методы решения систем линейных алгебраических уравнений.	Лабораторные занятия	9	4	УК-1 ПКО-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3
4.3	Усвоение текущего материала Подготовка к лабораторным работам Выполнение домашнего задания	Самостоятельная работа	9	10	УК-1 ПКО-1 УК-1.1 УК-1.2

					УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3
Раздел 5. Приближенные методы решения задачи Коши					
№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
5.1	Метод Пикара. Решения задачи Коши с помощью разложения в степенной ряд. Разностные методы решения задачи Коши. Метод Эйлера. Модификации метода Эйлера. Метод Эйлера-Коши. Экспоненциальная оценка погрешности метода Эйлера-Коши. О разностных методах, основанных на разложении в ряд Тейлора. Семейство методов Рунге-Кутты. Метод Рунге-Кутты 4-го порядка. О методах семейства высокого порядка. Принцип Рунге. Методы Адамса. Семейство явных и неявных методов.	Лекционные занятия	9	6	УК-1 ПКО-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3
5.2	Приближенные методы решения задачи Коши. Программная реализация приближенных методов решения задачи Коши в Visual Studio. Метод Пикара. Решения задачи Коши с помощью разложения в степенной ряд.	Лабораторные занятия	9	8	УК-1 ПКО-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3
5.3	Усвоение текущего материала Подготовка к лабораторным работам Выполнение домашнего задания	Самостоятельная работа	9	16	УК-1 ПКО-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3
Раздел 6. Контроль					
№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
6.1	Подготовка к промежуточной аттестации	Экзамен	9	36	УК-1 ПКО-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3

4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Структура и содержание фонда оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации представлены в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины.

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**5.1. Учебные, научные и методические издания**

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Библиотека / Количество
1	Коллатц Л., Горбунов А. Д.	Функциональный анализ и вычислительная математика	Москва: Мир, 1969	Biblioclub
2	Воеводин В. В.	Вычислительная математика и структура алгоритмов: курс лекций	Москва: Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016	Biblioclub
3		Численные методы в научных расчетах: учебное пособие (лабораторный практикум): практикум	Ставрополь: Северо-Кавказский Федеральный университет (СКФУ), 2019	Biblioclub
4	Вержбицкий В. М.	Вычислительная линейная алгебра: учебное пособие	Москва Берлин: Директ-Медиа, 2021	Biblioclub
5	Блатов, И. А., Старожилова, О. В.	Вычислительная математика: учебное пособие	Самара: Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2017	

5.1. Учебные, научные и методические издания

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Библиотека / Количество
1	Гильмутдинов Р. Ф., Хабибуллина К. Р.	Численные методы: учебное пособие	Казань: Казанский научно-исследовательский технологический университет (КНИТУ), 2018	Biblioclub
2	Корнеев П. К., Тарасенко Е. О., Гладков А. В., Дерябин М. А.	Численные методы: учебное пособие	Ставрополь: Северо-Кавказский Федеральный университет (СКФУ), 2018	Biblioclub
3	Рогова, Н. В., Рычков, В. А.	Вычислительная математика: учебное пособие	Самара: Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2017	

5.2. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы**5.3. Перечень программного обеспечения**

Операционная система РЕД ОС
OpenOffice

5.4. Учебно-методические материалы для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья

При необходимости по заявлению обучающегося с ограниченными возможностями здоровья учебно-методические материалы предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям здоровья и восприятия информации. Для лиц с нарушениями зрения: в форме аудиофайла; в печатной форме увеличенным шрифтом. Для лиц с нарушениями слуха: в форме электронного документа; в печатной форме. Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в форме электронного документа; в печатной форме.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Помещения для всех видов работ, предусмотренных учебным планом, укомплектованы необходимой специализированной учебной мебелью и техническими средствами обучения:

- столы, стулья;
- персональный компьютер / ноутбук (переносной);
- проектор;

- экран / интерактивная доска.

Лабораторные занятия проводятся в компьютерных классах, рабочие места в которых оборудованы необходимыми лицензионными и/или свободно распространяемыми программными средствами и выходом в Интернет, и/или в специализированных лабораториях, предусмотренных образовательной программой.

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Методические указания по освоению дисциплины представлены в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)»

УТВЕРЖДАЮ
Директор Таганрогского института
имени А. П. Чехова (филиала)
РГЭУ (РИНХ)
_____ С. А. Петрушенко
«20» мая 2025 г.

**Рабочая программа дисциплины
Геометрия**

Направление подготовки
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль) программы бакалавриата
44.03.05.29 Математика и Информатика

Для набора 2025 года

Квалификация
Бакалавр

КАФЕДРА математики и физики**Распределение часов дисциплины по семестрам / курсам**

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	2 (1.2)		3 (2.1)		4 (2.2)		6 (3.2)		Итого	
	Неделя		16 4/6		14 5/6		16 5/6			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп	уп	рп	уп	рп	уп	рп
Лекции	18	18	16	16	14	14	16	16	64	64
Практические	38	38	34	34	28	28	32	32	132	132
Итого ауд.	56	56	50	50	42	42	48	48	196	196
Контактная работа	56	56	50	50	42	42	48	48	196	196
Сам. работа	88	88	58	58	30	30	24	24	200	200
Часы на контроль	36	36							36	36
Итого	180	180	108	108	72	72	72	72	432	432

ОСНОВАНИЕ

Учебный план утвержден учёным советом вуза от 28.02.2025 протокол № 9.

Программу составил(и): канд. физ.-мат.наук, Доц., Забеглов Александр Валерьевич

Зав. кафедрой: канд. техн. наук, доцент Фирсова С. А.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	-обеспечение базовой математической подготовки специалистов, с направлением подготовки педагогическое образование; 44.03.05
1.2	-обучение студентов фундаментальным понятиям и основным методам аналитической и дифференциальной геометрии;
1.3	-формирование теоретических знаний и практических навыков решения задач, необходимых в дальнейшей учебной и последующей профессиональной деятельности.

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

УК-1.1.	Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления и готовности к нему
УК-1.2.	Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности
УК-1.3.	Анализирует источник информации с точки зрения временных и пространственных условий его возникновения
УК-1.4.	Анализирует ранее сложившиеся в науке оценки информации
УК-1.5.	Сопоставляет разные источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений
УК-1.6.	Аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение
УК-1.7.	Определяет практические последствия предложенного решения задачи
ОПК-8.1.	Владеет основами специальных научных знаний в сфере профессиональной деятельности
ОПК-8.2.	Осуществляет педагогическую деятельность на основе использования специальных научных знаний и практических умений в профессиональной деятельности
ПКО-3.1.	Осуществляет обучение учебному предмету на основе использования предметных методик и современных образовательных технологий
ПКО-3.2.	Осуществляет педагогическую поддержку и сопровождение обучающихся в процессе достижения метапредметных, предметных и личностных результатов
ПКО-3.3.	Применяет предметные знания при реализации образовательного процесса
ПКО-3.4.	Организует деятельность обучающихся, направленную на развитие интереса к учебному предмету в рамках урочной и внеурочной деятельности
ПКО-3.5.	Участвует в проектировании предметной среды образовательной программы

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:	основные положения классических разделов геометрии, роль и место геометрии в системе математических предметов; теоретические основы и основные понятия разделов «Аналитическая геометрия», «Дифференциальная геометрия», способы решения основных задач изучаемых разделов, необходимые для применения в практической и профессиональной деятельности.
Уметь:	работать с основными геометрическими образами и моделями, использовать геометрический язык математики, конструктивно выражать и аргументированно обосновывать имеющиеся геометрические знания.
Владеть:	основными положениями классических разделов геометрии, базовыми идеями и методами геометрии, навыками применения геометрических знаний; навыками построения и использования геометрических моделей для решения различных задач; методами развития образного и логического мышления обучающихся.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел 1. Векторная алгебра

№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
1.1	Векторные пространства. Точечные векторные аффинные пространства.	Лекционные занятия	2	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4

					УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
1.2	Линейная зависимость векторов. Базис. Координаты вектора. Система координат в аффинном пространстве.	Лекционные занятия	2	4	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
1.3	Скалярное произведение. Евклидово пространство. Векторное произведение в Е3.	Лекционные занятия	2	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
1.4	Выражение векторного произведения в координатах. Смешанное произведение. Выражение смешанного произведения в координатах.	Лекционные занятия	2	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
1.5	Линейная зависимость векторов.	Практические занятия	2	4	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4

					ПКО-3.5
1.6	Базис. Координаты вектора. Система координат в аффинном пространстве.	Практические занятия	2	4	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
1.7	Скалярное произведение. Выражение скалярного произведения в координатах.	Практические занятия	2	4	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
1.8	Векторное произведение в E3. Выражение векторного произведения в координатах.	Практические занятия	2	4	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5

Раздел 2. Векторная алгебра

№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
2.1	Векторные пространства. Точечно-векторные аффинные пространства.	Самостоятельная работа	2	18	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
2.2	Линейная зависимость векторов. Базис. Координаты вектора.	Самостоятельная	2	18	УК-1

	Система координат в аффинном.	работа			ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
2.3	Линейная зависимость векторов. Базис. Координаты вектора. Система координат в аффинном.	Самостоятельная работа	2	18	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
2.4	Скалярное произведение. Евклидово пространство.	Самостоятельная работа	2	18	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
2.5	Векторное произведение. Выражение векторного произведения в координатах. Смешанное произведение. Выражение смешанного произведения в координатах	Самостоятельная работа	2	16	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5

Раздел 3. Прямая на плоскости

№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
3.1	Прямая на плоскости. Различные уравнения прямой.	Лекционные занятия	2	4	УК-1 ОПК-8 ПКО-3

					УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
3.2	Различные задачи, связанные с прямой на плоскости. Пучок прямых.	Лекционные занятия	2	4	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
3.3	Векторное и общее уравнения прямой.	Практические занятия	2	4	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
3.4	Параметрическое уравнение прямой. Уравнение прямой с угловым коэффициентом.	Практические занятия	2	4	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
3.5	Нормальное уравнение прямой. Вычисление расстояния от точки до прямой.	Практические занятия	2	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2

					ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
3.6	Вычисление угла между прямыми.	Практические занятия	2	4	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
3.7	Совместное исследование уравнений двух и трех прямых.	Практические занятия	2	4	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
3.8	Пучок прямых.	Практические занятия	2	4	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
Раздел 4. Экзамен					
№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
4.1	Подготовка к промежуточной аттестации	Экзамен	2	36	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2

Раздел 5. Прямая и плоскость в пространстве					
№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
5.1	Плоскость. Различные виды уравнений плоскости.	Лекционные занятия	3	4	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
5.2	Нормальное уравнение плоскости. Вычисление расстояния от точки до плоскости.	Лекционные занятия	3	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
5.3	Различные задачи, связанные с плоскостью в пространстве.	Лекционные занятия	3	4	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
5.4	Прямая в E3. Различные виды уравнений прямой. Прямая как пересечение плоскостей в E3.	Лекционные занятия	3	4	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4

					ПКО-3.5
5.5	Взаимное расположение плоскостей в Е3. Пучок плоскостей.	Лекционные занятия	3	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
5.6	Общее уравнение плоскости.	Практические занятия	3	4	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
5.7	Нормальное уравнение плоскости. Приведение уравнения плоскости к нормальному виду.	Практические занятия	3	4	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
5.8	Вычисление расстояния от точки до плоскости.	Практические занятия	3	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
5.9	Вычисление угла между плоскостями.	Практические занятия	3	4	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5

					УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
5.10	Прямая в ЕЗ. Различные виды уравнения прямой.	Практические занятия	3	4	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
5.11	Прямая как пересечение плоскостей.	Практические занятия	3	4	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
5.12	Взаимное расположение прямых в пространстве.	Практические занятия	3	4	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
5.13	Взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве.	Практические занятия	3	4	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5

5.14	Взаимное расположение плоскостей в пространстве.	Практические занятия	3	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
5.15	Пучок плоскостей.	Практические занятия	3	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5

Раздел 6. Прямая и плоскость в пространстве

№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
6.1	Общее уравнение плоскости.	Самостоятельная работа	3	6	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
6.2	Нормальное уравнение плоскости. Приведение уравнения плоскости к нормальному виду.	Самостоятельная работа	3	6	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
6.3	Вычисление расстояния от точки до плоскости.	Самостоятельная работа	3	6	УК-1 ОПК-8

					ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
6.4	Вычисление угла между плоскостями.	Самостоятельная работа	3	6	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
6.5	Прямая в ЕЗ. Различные виды уравнения прямой.	Самостоятельная работа	3	6	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
6.6	Прямая как пересечение плоскостей.	Самостоятельная работа	3	6	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
6.7	Взаимное расположение прямых в пространстве.	Самостоятельная работа	3	6	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1

					ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
6.8	Взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве.	Самостоятельная работа	3	6	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
6.9	Взаимное расположение плоскостей в пространстве.	Самостоятельная работа	3	6	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
6.10	Пучок плоскостей.	Самостоятельная работа	3	4	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5

Раздел 7. Кривые второго порядка

№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
7.1	Эллипс. Каноническое уравнение эллипса.	Лекционные занятия	4	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1

					ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
7.2	Исследование формы эллипса. Директриса эллипса. Касательная к эллипсу. Оптическое свойство эллипса. Гипербола и парабола. Канонические уравнения.	Лекционные занятия	4	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
7.3	Исследование формы гиперболы. Директрисы гиперболы. Оптические свойства гиперболы и параболы.	Лекционные занятия	4	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
7.4	Приведение кривой второго порядка к каноническому виду. Поворот, параллельный перенос.	Лекционные занятия	4	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
7.5	Диаметр и сопряженные направления кривой второго порядка. Центр кривой. Главные и асимптотические направления на кривой.	Лекционные занятия	4	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
7.6	Эллипс. Каноническое уравнение эллипса.	Практические занятия	4	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2

					УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
7.7	Исследование формы эллипса. Директриса эллипса.	Практические занятия	4	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
7.8	Касательная к эллипсу. Оптическое свойство эллипса.	Практические занятия	4	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
7.9	Гипербола и парабола. Канонические уравнения.	Практические занятия	4	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
7.10	Исследование формы гиперболы. Директрисы гиперболы.	Практические занятия	4	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2

					ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
7.11	Оптические свойства гиперболы и параболы.	Практические занятия	4	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
7.12	Приведение кривой второго порядка к каноническому виду. Поворот, параллельный перенос.	Практические занятия	4	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
7.13	Диаметр и сопряженные направления кривой второго порядка.	Практические занятия	4	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
7.14	Центр кривой. Главные и асимптотические направления на кривой.	Практические занятия	4	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
Раздел 8. Поверхности второго порядка					

№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
8.1	Эллипсоид. Метод параллельных сечений. Гиперболоиды. Параболоиды.	Лекционные занятия	4	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
8.2	Прямолинейные образующие поверхности второго порядка. Конусы и цилиндры.	Лекционные занятия	4	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
8.3	Эллипсоид. Метод параллельных сечений.	Практические занятия	4	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
8.4	Гиперболоиды. Параболоиды.	Практические занятия	4	4	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
8.5	Прямолинейные образующие поверхности второго порядка.	Практические занятия	4	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2

					УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
8.6	Конусы и цилиндры.	Практические занятия	4	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
Раздел 9. Теория кривых					
№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
9.1	Регулярная кривая. Способы задания.	Лекционные занятия	6	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
9.2	Касательная к кривой. Уравнение касательной.	Лекционные занятия	6	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
9.3	Регулярная кривая. Длина дуги кривой.	Лекционные занятия	6	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4

					УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
9.4	Кривизна кривой.	Лекционные занятия	6	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
9.5	Кручение кривой.	Лекционные занятия	6	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
9.6	Формулы Френе.	Лекционные занятия	6	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
9.7	Сопровождающий трехгранник.	Лекционные занятия	6	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4

					ПКО-3.5
9.8	Строение кривой в окрестности обыкновенной точки.	Лекционные занятия	6	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
9.9	Регулярная кривая. Способы задания.	Практические занятия	6	4	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
9.10	Касательная к кривой. Уравнение касательной.	Практические занятия	6	4	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
9.11	Регулярная кривая. Длина дуги кривой.	Практические занятия	6	4	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
9.12	Кривизна кривой.	Практические занятия	6	4	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5

					УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
9.13	Кручение кривой.	Практические занятия	6	4	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
9.14	Формулы Френе.	Практические занятия	6	4	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
9.15	Сопровождающий трехгранник.	Практические занятия	6	4	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
9.16	Строение кривой в окрестности обыкновенной точки.	Практические занятия	6	4	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5

Раздел 10. Кривые второго порядка

№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
10.1	Эллипс. Каноническое уравнение эллипса.	Самостоятельная работа	4	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
10.2	Исследование формы эллипса. Директриса эллипса.	Самостоятельная работа	4	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
10.3	Касательная к эллипсу. Оптическое свойство эллипса.	Самостоятельная работа	4	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
10.4	Гипербола и парабола. Канонические уравнения.	Самостоятельная работа	4	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
10.5	Исследование формы гиперболы. Директрисы гиперболы.	Самостоятельная работа	4	2	УК-1 ОПК-8

					ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
10.6	Оптические свойства гиперболы и параболы.	Самостоятельная работа	4	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
10.7	Приведение кривой второго порядка к каноническому виду. Поворот, параллельный перенос.	Самостоятельная работа	4	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
10.8	Диаметр и сопряженные направления кривой второго порядка.	Самостоятельная работа	4	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
10.9	Центр кривой. Главные и асимптотические направления на кривой.	Самостоятельная работа	4	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1

					ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
Раздел 11. Поверхности второго порядка					
№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
11.1	Эллипсоид. Метод параллельных сечений.	Самостоятельная работа	4	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
11.2	Гиперболоиды. Параболоиды.	Самостоятельная работа	4	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
11.3	Прямолинейные образующие поверхности второго порядка.	Самостоятельная работа	4	4	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
11.4	Конусы и цилиндры.	Самостоятельная работа	4	4	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1

					ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
Раздел 12. Теория кривых					
№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
12.1	Регулярная кривая. Способы задания.	Самостоятельная работа	6	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
12.2	Касательная к кривой. Уравнение касательной.	Самостоятельная работа	6	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
12.3	Регулярная кривая. Длина дуги кривой.	Самостоятельная работа	6	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
12.4	Кривизна кривой.	Самостоятельная работа	6	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3

					ПКО-3.4 ПКО-3.5
12.5	Кручение кривой.	Самостоятельная работа	6	4	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
12.6	Формулы Френе.	Самостоятельная работа	6	4	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
12.7	Сопровождающий трехгранник.	Самостоятельная работа	6	4	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
12.8	Строение кривой в окрестности обыкновенной точки.	Самостоятельная работа	6	4	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5

4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Структура и содержание фонда оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации представлены в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины.

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**5.1. Учебные, научные и методические издания**

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Библиотека / Количество
1	Беклемишев, Дмитрий Владимирович	Курс аналитической геометрии и линейной алгебры: Учеб. для студентов высш. учеб. заведений	М.: Физматлит, 2001	
2	Клетеник, Д. В.	Сборник задач по аналитической геометрии	СПб.: Профессия, 2004	
3	Забеглов, Александр Валерьевич	Сборник задач по курсу "Дифференциальная геометрия": по спец. 032100 - "Математика" по курсу "Геометрия"	Таганрог: Изд-во Таганрог. гос. пед. ин-та, 2005	
4	Ильин В. А., Позняк Э. Г.	Аналитическая геометрия: учебник	Москва: Физматлит, 2009	Biblioclub
5	Игнатъев Ю.	Дифференциальная геометрия кривых и поверхностей в евклидовом пространстве: курс лекций	Казань: Казанский федеральный университет (КФУ), 2013	Biblioclub

5.1. Учебные, научные и методические издания

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Библиотека / Количество
1	Беклемишева Л.А., Петрович А.Ю.	Сборник задач по аналитической геометрии и линейной алгебре	М.: Физматлит, 2001	
2	Александров П. С.	Лекции по аналитической геометрии, дополненные необходимыми сведениями из алгебры: учебник	Москва: Наука, 1968	Biblioclub

5.1. Учебные, научные и методические издания

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Библиотека / Количество
1	Медведев А. В.	Аналитическая геометрия и линейная алгебра: учебно-методическое пособие	Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2012	Biblioclub

5.2. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Microsoft Office

5.3. Перечень программного обеспечения

Операционная система РЕД ОС

5.4. Учебно-методические материалы для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья

При необходимости по заявлению обучающегося с ограниченными возможностями здоровья учебно-методические материалы предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям здоровья и восприятия информации. Для лиц с нарушениями зрения: в форме аудиофайла; в печатной форме увеличенным шрифтом. Для лиц с нарушениями слуха: в форме электронного документа; в печатной форме. Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в форме электронного документа; в печатной форме.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Помещения для всех видов работ, предусмотренных учебным планом, укомплектованы необходимой специализированной учебной мебелью и техническими средствами обучения:

- столы, стулья;
- персональный компьютер / ноутбук (переносной);
- проектор;
- экран / интерактивная доска.

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Методические указания по освоению дисциплины представлены в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)»

УТВЕРЖДАЮ
Директор Таганрогского института
имени А. П. Чехова (филиала)
РГЭУ (РИНХ)
_____ С. А. Петрушенко
«20» мая 2025 г.

Рабочая программа дисциплины
Дискретная математика

Направление подготовки
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль) программы бакалавриата
44.03.05.29 Математика и Информатика

Для набора 2025 года

Квалификация
Бакалавр

КАФЕДРА информатики**Распределение часов дисциплины по семестрам / курсам**

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	4 (2.2)		5 (3.1)		Итого	
	Неделя		16 1/6			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп	уп	рп
Лекции	14	14	16	16	30	30
Лабораторные	28	28	32	32	60	60
Итого ауд.	42	42	48	48	90	90
Контактная работа	42	42	48	48	90	90
Сам. работа	30	30	24	24	54	54
Часы на контроль			36	36	36	36
Итого	72	72	108	108	180	180

ОСНОВАНИЕ

Учебный план утвержден учёным советом вуза от 28.02.2025 протокол № 9.

Программу составил(и): канд. техн. наук, Доц., Белоконова С.С.

Зав. кафедрой: канд. техн. наук, доцент Тюшнякова И. А.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	усвоение студентами теоретических основ дискретной математики и математической логики, составляющих фундамент ряда математических дисциплин и дисциплин прикладного характера; подготовка студентов к реализации образовательных программ по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов.
-----	--

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

УК-1.1.	Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления и готовности к нему
УК-1.2.	Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности
УК-1.3.	Анализирует источник информации с точки зрения временных и пространственных условий его возникновения
УК-1.4.	Анализирует ранее сложившиеся в науке оценки информации
УК-1.5.	Сопоставляет разные источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений
УК-1.6.	Аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение
УК-1.7.	Определяет практические последствия предложенного решения задачи
ПКО-3.1.	Осуществляет обучение учебному предмету на основе использования предметных методик и современных образовательных технологий
ПКО-3.2.	Осуществляет педагогическую поддержку и сопровождение обучающихся в процессе достижения метапредметных, предметных и личностных результатов
ПКО-3.3.	Применяет предметные знания при реализации образовательного процесса
ПКО-3.4.	Организует деятельность обучающихся, направленную на развитие интереса к учебному предмету в рамках урочной и внеурочной деятельности
ПКО-3.5.	Участвует в проектировании предметной среды образовательной программы

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:	предметные знания при реализации образовательного процесса: основные понятия теории множеств, математической логики, алгебры высказываний, теории графов, комбинаторики.
Уметь:	использовать теоретические знания для решения широкого круга задач; выполнять операции на множествах, определять свойства отношений, составлять алгоритмы, позволяющие представлять множества, операции над ними, графы в компьютере; анализировать источники информации; сопоставлять разные источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений.
Владеть:	навыками осуществления поиска, анализа и синтеза информации, предметными знаниями при реализации образовательного процесса.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел 1. Алгебра логики

№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
1.1	Понятие высказывания. Основные функции алгебры логики. Свойства, таблицы истинности. Основные законы и равносильности функций алгебры логики.	Лекционные занятия	4	2	УК-1 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
1.2	Определение несущественных аргументов. Элементарные функции	Лекционные занятия	4	4	УК-1

	алгебры логики. Выражение одних функций через другие. Свойства функций сложения по модулю 2, импликации, штриха Шеффера и стрелки Пирса (функции Вебба).				ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
1.3	Нормальные и совершенные нормальные формы функций алгебры логики. Применение алгебры логики для упрощения релейно-контактных систем, синтеза комбинационных схем. Минимизация функций алгебры логики	Лекционные занятия	4	4	УК-1 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
1.4	Понятие высказывания. Основные функции алгебры логики. Свойства, таблицы истинности. Основные законы и равносильности функций алгебры логики.	Лабораторные занятия	4	4	УК-1 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
1.5	Проверка эквивалентности выражений. Определение несущественных аргументов. Основные тождественно истинные формулы (ТИФ). Способы проверки ТИФ.	Лабораторные занятия	4	4	УК-1 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
1.6	Нормальные и совершенные нормальные формы функций алгебры логики.	Лабораторные занятия	4	6	УК-1 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
1.7	Минимизация функций алгебры логики.	Лабораторные занятия	4	6	УК-1 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6

					УК-1.7 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
1.8	Применение алгебры логики для упрощения релейно-контактных систем, синтеза комбинационных схем.	Лабораторные занятия	4	2	УК-1 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
1.9	Самостоятельное изучение материала. Выполнение домашних заданий. Подготовка к контрольной работе	Самостоятельная работа	4	22	УК-1 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
Раздел 2. Теория множеств					
№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
2.1	Понятие множества и подмножества, элементы, способы задания множеств. Верхняя и нижняя граница множеств. Алгебра множеств, операции над множествами. Круги Эйлера, диаграммы Венна. Покрытие и разбиение множеств. Прямое произведение множеств.	Лекционные занятия	4	2	УК-1 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
2.2	Понятие множества и подмножества, элементы, способы задания множеств. Алгебра множеств, операции над множествами. Круги Эйлера. Прямое произведение множеств	Лабораторные занятия	4	2	УК-1 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
2.3	Основные тождества и равносильности. Принцип включения-исключения.	Лекционные занятия	4	2	УК-1 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6

					УК-1.7 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
2.4	Основные тождества и равносильности. Принцип включения-исключения	Лабораторные занятия	4	4	УК-1 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
2.5	Самостоятельное изучение материала. Выполнение домашних заданий. Подготовка к контрольной работе	Самостоятельная работа	4	8	УК-1 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
2.6	Подготовка к промежуточной аттестации	Зачет	4	0	УК-1 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5

Раздел 3. Теория графов

№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
3.1	Элементы теории графов. Основные понятия теории графов. Псевдограф, мультиграф, граф и их ориентированные аналоги. Степень вершины графа. Теорема о сумме степеней вершин графа и ее следствие. Путь, цепь, простая цепь, цикл, простой цикл.	Лекционные занятия	5	2	УК-1 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
3.2	Связные графы. Компоненты связности графа, их число. Число различных графов с r вершинами. Двойственные графы. Способы задания графов.	Лекционные занятия	5	4	УК-1 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6

					УК-1.7 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
3.3	Графы и отношения на множествах. Композиция отношений. Правило нумерации вершин графа. Бинарные и унарные операции над графами.	Лекционные занятия	5	4	УК-1 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
3.4	Типы графов. Деревья, алгоритмы определения экстремальных деревьев. Теорема Трента. Корневые деревья.	Лекционные занятия	5	2	УК-1 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
3.5	Метрические характеристики. Числа графов. Раскраска вершин и ребер графа. Двудольные графы.	Лекционные занятия	5	2	УК-1 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
3.6	Элементы теории графов. Основные понятия теории графов. Псевдограф, мультиграф, граф и их ориентированные аналоги. Степень вершины графа. Теорема о сумме степеней вершин графа и ее следствие. Способы задания графов.	Лабораторные занятия	5	4	УК-1 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
3.7	Графы и отношения на множествах. Композиция отношений. Правило нумерации вершин графа.	Лабораторные занятия	5	4	УК-1 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5

3.8	Бинарные и унарные операции над графами.	Лабораторные занятия	5	8	УК-1 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
3.9	Деревья, алгоритмы определения экстремальных деревьев. Теорема Трента. Корневые деревья.	Лабораторные занятия	5	4	УК-1 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
3.10	Метрические характеристики. Числа графов. Раскраска графов. Раскраска вершин и ребер графа. Двудольные графы.	Лабораторные занятия	5	4	УК-1 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
3.11	Самостоятельное изучение материала. Выполнение домашних заданий. Подготовка к контрольной работе	Самостоятельная работа	5	16	УК-1 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5

Раздел 4. Комбинаторика

№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
4.1	Основные понятия и определения. Основные принципы и правила комбинаторики, количество подмножеств конечного множества. Перестановки, размещения, сочетания. Теоремы о количестве перестановок, размещений, сочетаний. Перестановки с повторением, размещения с повторением, сочетания с повторением. Бином Ньютона и биномиальные тождества. Треугольник Паскаля.	Лекционные занятия	5	2	УК-1 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5

4.2	Основные понятия и определения. Основные принципы и правила комбинаторики, количество подмножеств конечного множества. Перестановки, размещения, сочетания. Теоремы о количестве перестановок, размещений, сочетаний. Перестановки с повторением, размещения с повторением, сочетания с повторением. Бином Ньютона и биномиальные тождества.	Лабораторные занятия	5	8	УК-1 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
4.3	Самостоятельное изучение материала. Выполнение домашних заданий. Подготовка к контрольной работе	Самостоятельная работа	5	8	УК-1 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
4.4	Подготовка к промежуточной аттестации	Экзамен	5	36	УК-1 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5

4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Структура и содержание фонда оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации представлены в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины.

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Учебные, научные и методические издания

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Библиотека / Количество
1	Окулов С. М.	Дискретная математика: теория и практика решения задач по информатике: учебное пособие	Москва: Лаборатория знаний, 2020	Biblioclub
2	Васильева А. В., Шевелева И. В.	Дискретная математика: учебное пособие	Красноярск: Сибирский федеральный университет (СФУ), 2016	Biblioclub
3	Судоплатов, С. В., Овчинникова, Е. В.	Дискретная математика: учебник	Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2016	
4	Князьков, В. С., Волченская, Т. В.	Введение в теорию графов: учебное пособие	Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2021	

5.1. Учебные, научные и методические издания

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Библиотека / Количество
1	Хаггарти Р.	Дискретная математика для программистов: учебное пособие	Москва: РИЦ Техносфера, 2012	Biblioclub
2	Бережной В. В., Шапошников А. В.	Дискретная математика: учебное пособие	Ставрополь: Северо-Кавказский Федеральный университет (СКФУ), 2016	Biblioclub
3	Дехтярь, М. И.	Дискретная математика: учебное пособие	Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020	

5.2. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

eLibrary.ru, <http://tgrpi.ru:8082/library>

1. Федеральный портал «Российское образование»/ <http://www.edu.ru>
2. Национальная Электронная Библиотека (нэб.рф) <http://xn--90ax2c.xn--p1ai/>
3. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (Единая коллекция ЦОР) – <http://school-collection.edu.ru>
4. Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» <https://cyberleninka.ru/>

5.3. Перечень программного обеспечения

Операционная система РЕД ОС
OpenOffice

5.4. Учебно-методические материалы для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья

При необходимости по заявлению обучающегося с ограниченными возможностями здоровья учебно-методические материалы предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям здоровья и восприятия информации. Для лиц с нарушениями зрения: в форме аудиофайла; в печатной форме увеличенным шрифтом. Для лиц с нарушениями слуха: в форме электронного документа; в печатной форме. Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в форме электронного документа; в печатной форме.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Помещения для всех видов работ, предусмотренных учебным планом, укомплектованы необходимой специализированной учебной мебелью и техническими средствами обучения:

- столы, стулья;
- персональный компьютер / ноутбук (переносной);
- проектор;
- экран / интерактивная доска.

Лабораторные занятия проводятся в компьютерных классах, рабочие места в которых оборудованы необходимыми лицензионными и/или свободно распространяемыми программными средствами и выходом в Интернет, и/или в специализированных лабораториях, предусмотренных образовательной программой.

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Методические указания по освоению дисциплины представлены в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)»

УТВЕРЖДАЮ
Директор Таганрогского института
имени А. П. Чехова (филиала)
РГЭУ (РИНХ)
_____ С. А. Петрушенко
«20» мая 2025 г.

**Рабочая программа дисциплины
Дифференциальные уравнения**

Направление подготовки
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль) программы бакалавриата
44.03.05.29 Математика и Информатика

Для набора 2025 года

Квалификация
Бакалавр

КАФЕДРА математики и физики**Распределение часов дисциплины по семестрам / курсам**

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	5 (3.1)		Итого	
	Неделя		16 1/6	
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	16	16	16	16
Практические	34	34	34	34
Итого ауд.	50	50	50	50
Контактная работа	50	50	50	50
Сам. работа	58	58	58	58
Итого	108	108	108	108

ОСНОВАНИЕ

Учебный план утвержден учёным советом вуза от 28.02.2025 протокол № 9.

Программу составил(и): Доц., Яковенко Ирина Владимировна; канд. физ.-мат.наук, Доц., Чистякова Татьяна Алексеевна

Зав. кафедрой: канд. техн. наук, доцент Фирсова С. А.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	формирование систематизированных знаний в области дифференциальных уравнений; изучение методов решения и исследования дифференциальных уравнений; подготовка компетентного специалиста в области обучения школьников математике, владеющего комплексом общекультурных и профессиональных компетенций, необходимых в будущей профессиональной деятельности учителя математики
-----	--

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

УК-1.1.	Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления и готовности к нему
УК-1.2.	Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности
УК-1.3.	Анализирует источник информации с точки зрения временных и пространственных условий его возникновения
УК-1.4.	Анализирует ранее сложившиеся в науке оценки информации
УК-1.5.	Сопоставляет разные источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений
УК-1.6.	Аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение
УК-1.7.	Определяет практические последствия предложенного решения задачи
ОПК-8.1.	Владеет основами специальных научных знаний в сфере профессиональной деятельности
ОПК-8.2.	Осуществляет педагогическую деятельность на основе использования специальных научных знаний и практических умений в профессиональной деятельности
ПКО-1.1.	Владеет средствами ИКТ для использования цифровых сервисов и разработки электронных образовательных ресурсов
ПКО-1.2.	Осуществляет планирование, организацию, контроль и корректировку образовательного процесса с использованием цифровой образовательной среды образовательной организации и открытого информационно-образовательного пространства
ПКО-1.3.	Использует ресурсы международных и национальных платформ открытого образования в профессиональной деятельности учителя основного общего и среднего общего образования

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:	основные положения классических разделов математической науки, базовые идеи и методы математики, систему основных математических структур и аксиоматический метод; основы культуры математического мышления, логической и алгоритмической культуры, элементы общей структуры математического знания, взаимосвязь между различными математическими дисциплинами, основные методы математических рассуждений на основе общих научных исследований и опыта решения учебных и научных проблем, язык математики; универсальный характер законов логики математических рассуждений, их применимость в различных областях человеческой деятельности, роль и место математики в системе наук, значение математической науки для решения задач, возникающих в теории и практике, общекультурное значение математики; математику как универсальный язык науки, средство моделирования явлений и процессов, критерии качества математических исследований, принципы экспериментальной и эмпирической проверки научных теорий; рациональные способы получения, преобразования, систематизации и хранения информации
Уметь:	применять основные положения классических разделов математической науки, базовые идеи и методы математики, систему основных математических структур и аксиоматический метод; пользоваться культурой математического мышления, логической и алгоритмической культурой, реализовывать основные методы математических рассуждений на основе общих научных исследований и опыта решения учебных и научных проблем, пользоваться языком математики, корректно выражать и аргументированно обосновывать имеющиеся знания; понимать универсальный характер законов логики математических рассуждений, их применимость в различных областях человеческой деятельности, роль и место математики в системе наук; использовать математику как универсальный язык науки, средство моделирования явлений и процессов, пользоваться построением математических моделей для решения практических проблем; ориентироваться в информационном потоке, использовать рациональные способы получения, преобразования, систематизации и хранения информации, актуализировать ее в необходимых ситуациях интеллектуально-познавательной деятельности; реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов

Владеть:

основными положениями классических разделов математической науки, базовыми идеями и методами математики, системой основных математических структур и аксиоматическим методом; культурой математического мышления, логической и алгоритмической культурой, способностью понимать общую структуру математического знания, взаимосвязь между различными математическими дисциплинами, реализовывать основные методы математических рассуждений на основе общих научного исследования и опыта решения учебных и научных проблем, пользоваться языком математики, корректно выражать и аргументированно обосновывать имеющиеся знания; способностью понимать универсальный характер законов логики математических рассуждений, их применимость в различных областях человеческой деятельности, роль и место математики в системе наук, значение математической науки для решения задач, возникающих в теории и практике, общекультурное значение математики; математикой как универсальным языком науки, средством моделирования явлений и процессов, способен пользоваться построением математических моделей для решения практических проблем, понимать критерии качества математических исследований, принципы экспериментальной и эмпирической проверки научных теорий; способностью ориентироваться в информационном потоке, использовать рациональные способы работы с информацией, актуализировать ее в необходимых ситуациях деятельности

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**Раздел 1. Обыкновенные дифференциальные уравнения первого порядка**

№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
1.1	1.1. Общие сведения о дифференциальных уравнениях. Основные понятия дифференциальных уравнений первого порядка. 1.2. Уравнения с разделяющимися переменными. 1.3. Однородные дифференциальные уравнения. 1.4. Линейные дифференциальные уравнения первого порядка. Уравнение Бернулли. 1.5. Уравнение в полных дифференциалах. Интегрирующий множитель. 1.6. Уравнения Лагранжа и Клеро.	Лекционные занятия	5	6	УК-1 ОПК-8 ПКО-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3
1.2	Уравнения с разделяющимися переменными. Однородные дифференциальные уравнения. Линейные дифференциальные уравнения первого порядка. Уравнение Бернулли. Уравнение в полных дифференциалах. Интегрирующий множитель. Уравнения Лагранжа и Клеро.	Практические занятия	5	12	УК-1 ОПК-8 ПКО-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3
1.3	Усвоение текущего материала Подготовка к практическим занятиям Выполнение индивидуального задания	Самостоятельная работа	5	22	УК-1 ОПК-8 ПКО-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3

Раздел 2. Обыкновенные дифференциальные уравнения высших порядков

№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
2.1	2.1. Основные понятия дифференциальных уравнений высших порядков. 2.2. Уравнения, допускающие понижение порядка. 2.3. Линейные дифференциальные уравнения высших порядков. Основные понятия. 2.4. Линейные однородные дифференциальные уравнения. 2.5. Линейные неоднородные дифференциальные уравнения с постоянными коэффициентами. 2.6. Линейные неоднородные дифференциальные уравнения. Структура общего решения. Метод вариации произвольных постоянных. 2.7. Линейные неоднородные дифференциальные уравнения с постоянными коэффициентами и правой частью специального вида	Лекционные занятия	5	8	УК-1 ОПК-8 ПКО-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3
2.2	Уравнения, допускающие понижение порядка. Линейные однородные дифференциальные уравнения. Линейные однородные дифференциальные уравнения с постоянными коэффициентами. Линейные неоднородные дифференциальные уравнения. Метод вариации произвольных постоянных. Линейные неоднородные дифференциальные уравнения с постоянными коэффициентами и правой частью специального вида	Практические занятия	5	18	УК-1 ОПК-8 ПКО-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3
2.3	Усвоение текущего материала Подготовка к практическим занятиям Выполнение индивидуального задания	Самостоятельная работа	5	30	УК-1 ОПК-8 ПКО-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3

Раздел 3. Системы дифференциальных уравнений

№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
3.1	3.1. Системы дифференциальных уравнений. Нормальные системы. 3.2. Системы линейных дифференциальных уравнений с постоянными коэффициентами.	Лекционные занятия	5	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3
3.2	Нормальные системы. Системы линейных дифференциальных уравнений с постоянными коэффициентами.	Практические занятия	5	4	УК-1 ОПК-8 ПКО-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4

					УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3
3.3	Усвоение текущего материала Подготовка к практическим занятиям Выполнение индивидуального задания	Самостоятельная работа	5	6	УК-1 ОПК-8 ПКО-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3

Раздел 4. Контроль

№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
4.1	Подготовка к промежуточной аттестации	Зачет	5	0	УК-1 ОПК-8 ПКО-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3

4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Структура и содержание фонда оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации представлены в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины.

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Учебные, научные и методические издания

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Библиотека / Количество
1	Берман Г. Н.	Сборник задач по курсу математического анализа: учеб. пособие	СПб.: Профессия, 2005	
2	Треногин В. А.	Обыкновенные дифференциальные уравнения: учебник	Москва: Физматлит, 2009	Biblioclub
3	Рыбаков К. А., Якимова А. С., Пантелеев А. В.	Обыкновенные дифференциальные уравнения: Практический курс: учебное пособие	Москва: Логос, 2010	Biblioclub
4	Веретенников В. Н.	Обыкновенные дифференциальные уравнения: учебное пособие	Москва Берлин: Директ-Медиа, 2020	Biblioclub
5	Щербакова, Ю. В.	Дифференциальные уравнения: учебное пособие	Саратов: Научная книга, 2019	

5.1. Учебные, научные и методические издания

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Библиотека / Количество
--	---------------------	----------	-------------------	-------------------------

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Библиотека / Количество
1	Самойленко А.М., Кривошея С.А.	Дифференциальные уравнения: практ. курс: учеб. пособие для студентов вузов	М.: Высш. шк., 2006	
2	Туганбаев А. А.	Дифференциальные уравнения: учебное пособие	Москва: ФЛИНТА, 2017	Biblioclub
3	Назарова Т. М., Пупышев И. М., Хаблов В. В.	Дифференциальные уравнения: учебное пособие	Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2017	Biblioclub
4	Веретенников В. Н., Ржонницкая Ю. Б.	Практикум. Обыкновенные дифференциальные уравнения: учебное пособие	Москва Берлин: Директ- Медиа, 2020	Biblioclub
5	Коновалова, Л. В.	Дифференциальные уравнения и их приложения в технике: учебное пособие	Санкт-Петербург: Санкт- Петербургский государственный архитектурно- строительный университет, ЭБС АСВ, 2015	

5.2. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

eLibrary.ru - научная электронная библиотека
www.biblioclub.ru - Университетская библиотека онлайн

5.3. Перечень программного обеспечения

Операционная система РЕД ОС
OpenOffice

5.4. Учебно-методические материалы для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья

При необходимости по заявлению обучающегося с ограниченными возможностями здоровья учебно-методические материалы предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям здоровья и восприятия информации. Для лиц с нарушениями зрения: в форме аудиофайла; в печатной форме увеличенным шрифтом. Для лиц с нарушениями слуха: в форме электронного документа; в печатной форме. Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в форме электронного документа; в печатной форме.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Помещения для всех видов работ, предусмотренных учебным планом, укомплектованы необходимой специализированной учебной мебелью и техническими средствами обучения:

- столы, стулья;
- персональный компьютер / ноутбук (переносной);
- проектор;
- экран / интерактивная доска.

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Методические указания по освоению дисциплины представлены в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)»

УТВЕРЖДАЮ
Директор Таганрогского института
имени А. П. Чехова (филиала)
РГЭУ (РИНХ)
_____ С. А. Петрушенко
«20» мая 2025 г.

Рабочая программа дисциплины
Дополнительные главы математического анализа

Направление подготовки
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль) программы бакалавриата
44.03.05.29 Математика и Информатика

Для набора 2025 года

Квалификация
Бакалавр

КАФЕДРА математики и физики**Распределение часов дисциплины по семестрам / курсам**

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	6 (3.2)		Итого	
	16 5/6			
Неделя				
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	16	16	16	16
Практические	32	32	32	32
Итого ауд.	48	48	48	48
Контактная работа	48	48	48	48
Сам. работа	60	60	60	60
Часы на контроль	36	36	36	36
Итого	144	144	144	144

ОСНОВАНИЕ

Учебный план утвержден учёным советом вуза от 28.02.2025 протокол № 9.

Программу составил(и): Доц., Яковенко И.В.; канд. физ.-мат.наук, Доц., Чистякова Татьяна Алексеевна

Зав. кафедрой: канд. техн. наук, доцент Фирсова С. А.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	формирование у обучающихся универсальных (УК-1), общепрофессиональных (ОПК-8) и профессиональных (ПКО-1) компетенций для последующего применения в учебной и практической деятельности в соответствии с общими целями основной профессиональной образовательной программы (ОПОП).
-----	---

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

УК-1.1.	Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления и готовности к нему
УК-1.2.	Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности
УК-1.3.	Анализирует источник информации с точки зрения временных и пространственных условий его возникновения
УК-1.4.	Анализирует ранее сложившиеся в науке оценки информации
УК-1.5.	Сопоставляет разные источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений
УК-1.6.	Аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение
УК-1.7.	Определяет практические последствия предложенного решения задачи
ОПК-8.1.	Владеет основами специальных научных знаний в сфере профессиональной деятельности
ОПК-8.2.	Осуществляет педагогическую деятельность на основе использования специальных научных знаний и практических умений в профессиональной деятельности
ПКО-1.1.	Владеет средствами ИКТ для использования цифровых сервисов и разработки электронных образовательных ресурсов
ПКО-1.2.	Осуществляет планирование, организацию, контроль и корректировку образовательного процесса с использованием цифровой образовательной среды образовательной организации и открытого информационно-образовательного пространства
ПКО-1.3.	Использует ресурсы международных и национальных платформ открытого образования в профессиональной деятельности учителя основного общего и среднего общего образования

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:	базовые идеи и методы теории функций комплексного переменного; и понимать смысл культуры математического мышления, логической и алгоритмической культуры; основные положения классических разделов математической науки, базовые идеи и методы математики, систему основных математических структур и аксиоматический метод; взаимосвязь между различными математическими дисциплинами; законы логики математических рассуждений, и понимать роль и место теории функций комплексного переменного в системе наук и значение для решения задач, возникающих в теории и практике; особенности математического языка, построения математических моделей, критерии качества математических исследований, принципы экспериментальной и эмпирической проверки научных теорий.
Уметь:	устанавливать конформные отображения; понимать общую структуру математического знания в рамках теории функций комплексного переменного; применять универсальные законы логики в математических рассуждениях; пользоваться критериями построения математических моделей для решения практических метапредметных задач; осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач; реализовывать основные методы математических рассуждений на основе общих научных исследований и опыта решения учебных и научных проблем, пользоваться языком математики, корректно выражать и аргументированно обосновывать имеющиеся знания; реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов; пользоваться построением математических моделей для решения практических проблем.
Владеть:	пользоваться новыми методами разработки вычислительных алгоритмов; информацией об универсальном характере законов логики математических рассуждений, их применимости в различных областях человеческой деятельности, роли и месте математики в системе наук; основными положениями классических разделов математической науки, базовыми идеями и методами математики, системой основных математических структур и аксиоматическим методом; пользоваться математикой как универсальным языком науки, средством моделирования явлений и процессов; понимать критерии качества математических исследований и принципы экспериментальной и эмпирической проверки научных теорий; педагогической деятельности на основе специальных научных знаний и профессиональной деятельности с использованием возможностей цифровой образовательной среды образовательной организации и открытого информационно-образовательного пространства.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел 1. Введение в ТФКП

№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
1.1	Тема 1.1 Топология комплексной плоскости. Последовательности комплексных чисел. Предел последовательности. Функции комплексного переменного.	Лекционные занятия	6	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3
1.2	Тема 1.1 Комплексные числа, различные формы записи, геометрическая интерпретация. Функции комплексного переменного. Выделение вещественной и мнимой части.	Практические занятия	6	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3
1.3	Сфера Римана. Стереографическая проекция и ее свойства. Бесконечно удаленная точка. Расширенная комплексная плоскость.	Самостоятельная работа	6	6	УК-1 ОПК-8 ПКО-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3
1.4	Усвоение текущего материала. Подготовка к практическим занятиям. Выполнение индивидуального задания.	Самостоятельная работа	6	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3
Раздел 2. Функции комплексного переменного					
№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
2.1	Тема 2.1 Пути и кривые. Непрерывные и гладкие кривые. Области. Функции комплексного переменного. Выделение действительной и мнимой части. Предел, непрерывность, равномерная непрерывность функции.	Лекционные занятия	6	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4

					УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3
2.2	Тема 2.2 Элементарные функции комплексного переменного.	Лекционные занятия	6	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3
2.3	Тема 2.2 Элементарные функции комплексного переменного (степенная, показательная).	Практические занятия	6	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3
2.4	Тема 2.2 Элементарные функции комплексного переменного (логарифмическая, тригонометрические функции).	Практические занятия	6	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3
2.5	Линейная и дробно-линейная функции. Группа дробно-линейных отображений. Геометрические свойства дробно-линейной функции. Дробно-линейные изоморфизмы и автоморфизмы. Модель Пуанкаре для геометрии Лобачевского.	Самостоятельная работа	6	4	УК-1 ОПК-8 ПКО-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3
2.6	Построение римановой поверхности для корня n -ой степени из z , $\operatorname{Ln} z$, для корня n -ой степени из $R(z)$, где $R(z)$ – рациональная функция. Гамма-функция. Дзета-функция.	Самостоятельная работа	6	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6

					УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3
2.7	Усвоение текущего материала. Подготовка к практическим занятиям. Выполнение индивидуального задания.	Самостоятельная работа	6	6	УК-1 ОПК-8 ПКО-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3
Раздел 3. Аналитические функции					
№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
3.1	Тема 3.1 Дифференцируемость и аналитичность функции комплексного переменного. Правила дифференцирования. Условия Коши-Римана (Д'Аламбера-Эйлера).	Лекционные занятия	6	4	УК-1 ОПК-8 ПКО-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3
3.2	Тема 3.1 Дифференцирование элементарных функций комплексного переменного. Условия Коши-Римана. Аналитические функции.	Практические занятия	6	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3
3.3	Тема 3.1 Вещественная и мнимая части аналитической функции как гармонические функции. Восстановление аналитической функции по ее части.	Практические занятия	6	4	УК-1 ОПК-8 ПКО-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3
3.4	Тема 3.1 Свойства аналитических функций. Понятие конформного отображения. Геометрический и гидродинамический смысл комплексной дифференцируемости.	Практические занятия	6	4	УК-1 ОПК-8 ПКО-1 УК-1.1

					УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3
3.5	Вещественная и мнимая части аналитической функции как сопряженные гармонические функции. Физическая интерпретация (гидродинамическая модель, волновая модель).	Самостоятельная работа	6	3	УК-1 ОПК-8 ПКО-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3
3.6	Бесконечная дифференцируемость аналитической функции. Интегральная формула для вычисления n-ой производной. Теоремы Морера и Лиувилля.	Самостоятельная работа	6	3	УК-1 ОПК-8 ПКО-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3
3.7	Усвоение текущего материала. Подготовка к практическим занятиям. Выполнение индивидуального задания.	Самостоятельная работа	6	8	УК-1 ОПК-8 ПКО-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3

Раздел 4. Интегрирование и теорема Коши

№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
4.1	Тема 4.1 Интеграл от функции комплексного переменного. Свойства, вычисление. Интегральная теорема Коши.	Лекционные занятия	6	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2

					ПКО-1.3
4.2	Тема 4.1 Интегральная формула Коши. Теорема о среднем.	Лекционные занятия	6	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3
4.3	Тема 4.1 Интегрирование функций комплексного переменного.	Практические занятия	6	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3
4.4	Тема 4.1 Теорема Коши, интегральная формула Коши. Интегральная формула для n-ой производной.	Практические занятия	6	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3
4.5	Тема 4.1 Вычисление интегралов с помощью теоремы Коши и интегральных формул Коши.	Практические занятия	6	4	УК-1 ОПК-8 ПКО-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3
4.6	Интегральная формула Коши. Теорема о среднем. Принцип максимума модуля. Лемма Шварца.	Самостоятельная работа	6	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3
4.7	Интеграл типа Коши. Главное значение и предельные значения	Самостоятельная	6	4	УК-1

	интеграла типа Коши. Формулы Сохоцкого. Формулы Шварца и Пуассона.	работа			ОПК-8 ПКО-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3
4.8	Усвоение текущего материала. Подготовка к практическим занятиям. Выполнение индивидуального задания.	Самостоятельная работа	6	10	УК-1 ОПК-8 ПКО-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3
Раздел 5. Вычеты					
№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
5.1	Тема 5.1 Понятие вычета функции комплексного переменного. Вычисление вычетов в особых точках. Основная теорема о вычетах. Тема 5.2 Использование вычетов при вычислении интегралов.	Лекционные занятия	6	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3
5.2	Тема 5.1 Вычисление вычетов в особых точках. Основная теорема о вычетах.	Практические занятия	6	4	УК-1 ОПК-8 ПКО-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3
5.3	Тема 5.2 Использование вычетов при вычислении интегралов.	Практические занятия	6	4	УК-1 ОПК-8 ПКО-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1

					ОПК-8.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3
5.4	Усвоение текущего материала. Подготовка к практическим занятиям. Выполнение индивидуального задания.	Самостоятельная работа	6	10	УК-1 ОПК-8 ПКО-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3

Раздел 6. Контроль

№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
6.1	Подготовка к промежуточной аттестации	Экзамен	6	36	УК-1 ОПК-8 ПКО-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3

4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Структура и содержание фонда оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации представлены в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины.

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Учебные, научные и методические издания

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Библиотека / Количество
1	Свешников А.Г., Тихонов А.Н.	Теория функций комплексной переменной: Учеб. для студентов физ. спец. и спец. "Приклад. математика"	М.: ФИЗМАТЛИТ, 2001	
2	Пантелеев, Андрей Владимирович, Якимова, А. С.	Теория функций комплексного переменного и операционное исчисление в примерах и задачах: учеб. пособие для студентов высш. техн. учеб. заведений	М.: Высш. шк., 2007	
3	Карасев И. П.	Теория функций комплексного переменного: учебное пособие	Москва: Физматлит, 2008	Biblioclub
4	Чуешев В. В., Чуешева Н. А.	Теория функций комплексного переменного: учебное пособие	Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2020	Biblioclub

5.1. Учебные, научные и методические издания

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Библиотека / Количество
1	Араманович И. Г., Лунц Г. Л., Эльсгольц Л. Э.	Функции комплексного переменного. Операционное исчисление. Теория устойчивости: учебное пособие	Москва: Наука, 1968	Biblioclub

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Библиотека / Количество
2	Гриценко, Л. В., Ефименко, В. Н., Костецкая, Г. С.	Теория функций комплексного переменного: учебное пособие	Ростов-на-Дону: Северо-Кавказский филиал Московского технического университета связи и информатики, 2014	
3	Каибханов, К. Э., Ершов, В. В., Тетруашвили, Е. В.	Теория функций комплексного переменного: учебное пособие	Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2019	
4	Рябушко, А. П., Жур, Т. А.	Высшая математика. Теория и задачи. В 5 частях. Ч.4. Криволинейные интегралы. Элементы теории поля. Функции комплексной переменной: учебное пособие	Минск: Вышэйшая школа, 2017	
5	Гредасова, Н. В., Желонкина, Н. И., Корешникова, М. А., Корчемкина, Л. В., Зенков, В. И., Сесекина, А. Н.	Теория функций комплексного переменного: учебное пособие	Екатеринбург: Издательство Уральского университета, 2018	

5.2. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

eLibrary.ru - научная электронная библиотека
www.biblioclub.ru - Университетская библиотека онлайн

5.3. Перечень программного обеспечения

Операционная система РЕД ОС
OpenOffice

5.4. Учебно-методические материалы для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья

При необходимости по заявлению обучающегося с ограниченными возможностями здоровья учебно-методические материалы предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям здоровья и восприятия информации. Для лиц с нарушениями зрения: в форме аудиофайла; в печатной форме увеличенным шрифтом. Для лиц с нарушениями слуха: в форме электронного документа; в печатной форме. Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в форме электронного документа; в печатной форме.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Помещения для всех видов работ, предусмотренных учебным планом, укомплектованы необходимой специализированной учебной мебелью и техническими средствами обучения:

- столы, стулья;
- персональный компьютер / ноутбук (переносной);
- проектор;
- экран / интерактивная доска.

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Методические указания по освоению дисциплины представлены в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)»

УТВЕРЖДАЮ
Директор Таганрогского института
имени А. П. Чехова (филиала)
РГЭУ (РИНХ)
_____ С. А. Петрушенко
«20» мая 2025 г.

**Рабочая программа дисциплины
Естественнонаучная картина мира**

Направление подготовки
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль) программы бакалавриата
44.03.05.29 Математика и Информатика

Для набора 2025 года

Квалификация
Бакалавр

КАФЕДРА математики и физики**Распределение часов дисциплины по семестрам / курсам**

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	2 (1.2)		Итого	
	Неделя		19 4/6	
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	16	16	16	16
Практические	16	16	16	16
Итого ауд.	32	32	32	32
Контактная работа	32	32	32	32
Сам. работа	40	40	40	40
Итого	72	72	72	72

ОСНОВАНИЕ

Учебный план утвержден учёным советом вуза от 28.02.2025 протокол № 9.

Программу составил(и): канд. техн. наук, Декан, Донских Сергей Александрович

Зав. кафедрой: канд. техн. наук, доцент Фирсова С. А.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	- формирование готовности использовать знания о современной естественнонаучной картине мира в образовательной и профессиональной деятельности;
1.2	- научить использовать знания о современной естественнонаучной картине мира в образовательной и профессиональной деятельности.

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

УК-1.1.	Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления и готовности к нему
УК-1.2.	Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности
УК-1.3.	Анализирует источник информации с точки зрения временных и пространственных условий его возникновения
УК-1.4.	Анализирует ранее сложившиеся в науке оценки информации
УК-1.5.	Сопоставляет разные источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений
УК-1.6.	Аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение
УК-1.7.	Определяет практические последствия предложенного решения задачи

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:	- основы философских и социогуманитарных знаний; - основные положения естественнонаучной картины мира, место и роль человека в ней.
Уметь:	- использовать основы философских и социогуманитарных знаний для формирования научного мировоззрения обучающихся; - применять естественнонаучные знания в учебной и профессиональной деятельности.
Владеть:	- использования основ философских и социогуманитарных знаний для формирования научного мировоззрения обучающихся; - использования знаний о современной естественнонаучной картине мира в образовательной и культурно-просветительской деятельности.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**Раздел 1. Структурная, методологическая и историческая панорама естественнонаучного познания мира**

№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
1.1	Эволюция научного метода в структуре, методологии и истории естествознания, трансдисциплинарные стратегии и концепции естественнонаучного мышления.	Лекционные занятия	2	2	УК-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7
1.2	Эволюция научного метода в структуре, методологии и истории естествознания, трансдисциплинарные стратегии и концепции естественнонаучного мышления.	Практические занятия	2	2	УК-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7
1.3	Структурная, методологическая и историческая панорама естественнонаучного познания мира.	Самостоятельная работа	2	4	УК-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6

					УК-1.7
Раздел 2. Физическая картина мира					
№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
2.1	Физические концепции познания мира.	Лекционные занятия	2	6	УК-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7
2.2	Физические концепции познания мира.	Практические занятия	2	4	УК-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7
2.3	Физические концепции познания мира.	Самостоятельная работа	2	10	УК-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7
Раздел 3. Химическая картина мира					
№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
3.1	Химические концепции строения природы.	Лекционные занятия	2	2	УК-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7
3.2	Химические концепции строения природы.	Практические занятия	2	2	УК-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7
3.3	Химические концепции строения природы.	Самостоятельная работа	2	6	УК-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7
Раздел 4. Астрономическая картина мира					
№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
4.1	Современные космогонические и космологические модели.	Лекционные занятия	2	2	УК-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7

4.2	Современные космогонические и космологические модели.	Практические занятия	2	2	УК-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7
4.3	Современные космогонические и космологические модели.	Самостоятельная работа	2	10	УК-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7

Раздел 5. Эволюционная картина биологического уровня организации материи

№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
5.1	Происхождение и эволюция биологического уровня организации материи.	Лекционные занятия	2	2	УК-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7
5.2	Происхождение и эволюция биологического уровня организации материи.	Практические занятия	2	4	УК-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7
5.3	Происхождение и эволюция биологического уровня организации материи.	Самостоятельная работа	2	6	УК-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7

Раздел 6. Человек и природа

№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
6.1	Основополагающая концепция нооэволюции природных систем и человека.	Лекционные занятия	2	2	УК-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7
6.2	Основополагающая концепция нооэволюции природных систем и человека.	Практические занятия	2	2	УК-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7
6.3	Основополагающая концепция нооэволюции природных систем и человека.	Самостоятельная работа	2	4	УК-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6

					УК-1.7
--	--	--	--	--	--------

4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Структура и содержание фонда оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации представлены в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины.

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Учебные, научные и методические издания

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Библиотека / Количество
1	Хорошавина С.Г.	Концепции современного естествознания: Курс лекций: Учеб. для студентов высш. учеб. заведений	Ростов н/Д: Феникс, 2003	
2	Солопов Е.Ф.	Концепции современного естествознания: Учеб. пособие для студентов вузов	М.: Владос, 1998	
3	Хорошавина С.Г.	Курс лекций "Концепции современного естествознания": Учеб. для студентов высш. учеб. заведений	Ростов н/Д: Феникс, 2000	
4	Басаков М.И., Голубинцев В.О.	Концепции современного естествознания: Учеб. пособие для студентов гуманитар. и эконом. спец. высш. учеб. заведений	Ростов н/Д: Феникс, 2001	
5	Самыгин С.И., Голубинцев В.О.	Концепции современного естествознания: Экзаменационные ответы	Ростов н/Д: Феникс, 2001	
6	Рузавин, Георгий Иванович	Концепции современного естествознания: Курс лекций	М.: Проект, 2002	
7	Карпенков, Степан Харланович	Концепции современного естествознания: Практикум: Учеб. пособие для студентов высш. учеб. заведений	М.: Высш. шк., 2002	
8	Солопов, Евгений Фролович	Концепции современного естествознания: Учеб. пособие для студентов высш. учеб. заведений, обучающихся по гуманитар. спец.	М.: ВЛАДОС, 2003	
9	Басаков М.И., Голубинцев В.О.	Концепции современного естествознания: Учеб. пособие для студентов гуманитар. и эконом. спец. высш. учеб. заведений	Ростов н/Д; М.: Феникс, 1997	
10		Концепции современного естествознания: Учеб. для студентов высш. учеб. заведений	М.: Культура и спорт: ЮНИТИ, 1997	
11	Дубнищева, Татьяна Яковлевна	Концепции современного естествознания: учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по социал.-эконом. спец.	М.: Академия, 2003	
12	Горбачев, Владимир Васильевич	Концепции современного естествознания: учеб. пособие для студентов высш. учеб. заведений	М.: ОНИКС 21 век: Мир и Образование, 2005	
13	Лозовский, Владимир Николаевич, Лозовский, С. В.	Концепции современного естествознания: учеб. пособие для студентов высш. учеб. заведений	СПб.: Лань, 2006	
14	Лихин, А. Ф.	Концепции современного естествознания: учебник	М.: Проспект, 2008	
15	Пржиленский В. И., Сергодеева Е. А.	Концепции современного естествознания: учеб. пособие	Ростов н/Д: МарТ, 2007	
16	Ващекин, Николай Павлович, Ващекин, А. Н.	Концепции современного естествознания: учеб. пособие	М.: РИОР: ИНФРА-М: РАП, 2010	
17	Лихин, Александр Федорович	Концепции современного естествознания: учебник	М.: Проспект, 2010	
18	Бочкарёв, Александр Иванович, Бочкарёва, Т. С.	Концепции современного естествознания: учеб. пособие	М.: КНОРУС, 2011	
19		Концепции современного естествознания: учеб. пособие	Ростов н/Д: Феникс, 2009	
20	Лешкевич, Татьяна Геннадьевна	Концепции современного естествознания: социогуманитарная интерпретация специфики современной науки: учеб. пособие	М.: ИНФРА-М, 2014	
21	Хорошавина, Светлана Георгиевна	Концепции современного естествознания: Курс лекций: учеб. для студ. высш. учеб. заведений	Ростов н/Д: Феникс, 2008	

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Библиотека / Количество
22		Концепции современного естествознания	М.; Ростов н/Д: МарТ, 2007	
23	Крюков Р. В.	Концепции современного естествознания: учебное пособие	Москва: А-Приор, 2009	Biblioclub
24	Иконникова Н. И.	Концепции современного естествознания: учебное пособие	Москва: Юнити, 2015	Biblioclub
25	Лавриненко В. Н., Ратников В. П.	Концепции современного естествознания: учебник	Москва: Юнити, 2015	Biblioclub
26	Рыбалов Л. Б., Садохин А. П.	Концепции современного естествознания: учебное пособие	Москва: Юнити, 2015	Biblioclub
27	Рузавин Г. И.	Концепции современного естествознания: учебник	Москва: Юнити, 2015	Biblioclub
28	Садохин А. П.	Концепции современного естествознания: учебник	Москва: Юнити, 2015	Biblioclub
29	Бухман Л. М., Бухман Н. С.	Концепции современного естествознания: учебное пособие	Самара: Самарский государственный архитектурно- строительный университет, 2012	Biblioclub
30	Грушевицкая Т. Г., Садохин А. П.	Концепции современного естествознания: учебное пособие	Москва: Директ-Медиа, 2014	Biblioclub
31	Карпенков С. Х.	Концепции современного естествознания: учебник	Москва: Директ-Медиа, 2014	Biblioclub
32	Безрядин Н. Н., Проколопова Т. В., Котов Г. И., Сыноров Ю. В.	Концепции современного естествознания: учебное пособие	Воронеж: Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2014	Biblioclub
33	Бухман Л. М., Бухман Н. С.	Концепции современного естествознания: учебное пособие	Самара: Самарский государственный архитектурно- строительный университет, 2013	Biblioclub
34	Самыгин С. И., Старостин А. М., Латышева А. Т., Сотникова А. В.	Концепции современного естествознания: учебное пособие	Ростов-на-Дону: Феникс, 2012	Biblioclub
35	Абачиев С. К.	Концепции современного естествознания: конспект лекций: учебное пособие	Ростов-на-Дону: Феникс, 2012	Biblioclub
36	Липкин А. И.	Концепции современного естествознания: курс лекций: курс лекций	Москва Берлин: Директ- Медиа, 2015	Biblioclub
37	Дробчик Т. Ю., Золотарев М. Л., Невзоров Б. П., Поплавной А. С.	Концепции современного естествознания: учебное пособие: учебное пособие	Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2014	Biblioclub
38	Торосян В. Г.	Концепции современного естествознания: учебное пособие	Москва Берлин: Директ- Медиа, 2015	Biblioclub
39	Свергузов А. Т.	Концепции современного естествознания: учебное пособие	Казань: Казанский научно- исследовательский технологический университет (КНИТУ), 2014	Biblioclub
40	Карпенков С. Х.	Концепции современного естествознания: практикум	Москва Берлин: Директ- Медиа, 2016	Biblioclub
41	Гусев Д. А.	Концепции современного естествознания: учебное пособие	Москва: Прометей, 2015	Biblioclub
42	Карпенков С. Х.	Концепции современного естествознания: учебник для вузов: учебник	Москва Берлин: Директ- Медиа, 2018	Biblioclub
43	Воеводина О. В.	Концепции современного естествознания: учебное пособие	Томск: Факультет дистанционного обучения ТУСУРа, 2015	Biblioclub
44	Аринштейн Э. А.	Концепции современного естествознания: учебное пособие	Тюмень: Тюменский государственный университет, 2011	Biblioclub

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Библиотека / Количество
45	Тулинов В. Ф., Тулинов К. В.	Концепции современного естествознания: учебник	Москва: Дашков и К°, 2018	Biblioclub
46	Садохин А. П.	Концепции современного естествознания: аудиоиздание	Москва: Юнити, 2013	Biblioclub

5.1. Учебные, научные и методические издания

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Библиотека / Количество
1	Музыка, О. А., Попов, В. В.	Постнеклассическая наука концепции современного естествознания: учеб. пособие по курсу "Концепции современ. естествознания"	Таганрог: Изд-во Таганрог. гос. пед. ин-та, 2005	
2	Гранатов, Георгий Георгиевич	Концепции современного естествознания (система основных понятий): учеб.-метод. пособие	М.: Флинта: МПСИ, 2005	
3		Концепции современного естествознания и его история: тезисы вторых науч. Сев.-Кавказ. чтений	Армавир: РИЦ АГПУ, 2005	
4		Концепции современного естествознания : Астрономия: учебное пособие для вузов	Москва: Юрайт, 2019	
5	Дубнищева Т. Я.	Концепции современного естествознания: основной курс в вопросах и ответах: учебное пособие	Новосибирск: Сибирское университетское издательство, 2005	Biblioclub
6	Кравченко Л. Г., Процко С. В.	Концепции современного естествознания: ответы на экзаменационные вопросы: самоучитель	Минск: ТетраСистем, 2011	Biblioclub
7	Горин Ю. В., Свистунов Б. Л., Алексеев С. И.	Концепции современного естествознания: учебно-практическое пособие: учебное пособие	Москва: Евразийский открытый институт, 2010	Biblioclub
8	Соломатин В. А.	История и концепции современного естествознания: учебник	Москва: ПЕР СЭ, 2002	Biblioclub
9	Френкель Е. Н.	Концепции современного естествознания: физические, химические и биологические концепции: учебное пособие	Ростов-на-Дону: Феникс, 2014	Biblioclub
10	Макарова И. М., Баймакова Л. Г.	Биологические концепции современного естествознания (происхождение и развитие жизни, эволюционное учение, антропогенез): учебное пособие	Омск: Сибирский государственный университет физической культуры и спорта, 2009	Biblioclub

5.1. Учебные, научные и методические издания

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Библиотека / Количество
1	Бехтерева Е. В., Давыдов С. А., Садчикова О. Н.	Концепции современного естествознания: шпаргалка: учебное пособие	Саратов: Научная книга, 2020	Biblioclub

5.2. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Научная информационная база «УИС РОССИЯ» <http://uisrussia.msu>.

5.3. Перечень программного обеспечения

Операционная система РЕД ОС
OpenOffice

5.4. Учебно-методические материалы для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья

При необходимости по заявлению обучающегося с ограниченными возможностями здоровья учебно-методические материалы предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям здоровья и восприятия информации. Для лиц с нарушениями зрения: в форме аудиофайла; в печатной форме увеличенным шрифтом. Для лиц с нарушениями слуха: в форме электронного документа; в печатной форме. Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в форме электронного документа; в печатной форме.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Помещения для всех видов работ, предусмотренных учебным планом, укомплектованы необходимой специализированной учебной мебелью и техническими средствами обучения:
- столы, стулья;

- персональный компьютер / ноутбук (переносной);
- проектор;
- экран / интерактивная доска.

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Методические указания по освоению дисциплины представлены в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)»

УТВЕРЖДАЮ
Директор Таганрогского института
имени А. П. Чехова (филиала)
РГЭУ (РИНХ)
_____ С. А. Петрушенко
«20» мая 2025 г.

**Рабочая программа дисциплины
ИКТ в профессиональной деятельности**

Направление подготовки
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль) программы бакалавриата
44.03.05.29 Математика и Информатика

Для набора 2025 года

Квалификация
Бакалавр

КАФЕДРА информатики**Распределение часов дисциплины по семестрам / курсам**

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	7 (4.1)		Итого	
	Неделя		17	
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	16	16	16	16
Лабораторные	16	16	16	16
Итого ауд.	32	32	32	32
Контактная работа	32	32	32	32
Сам. работа	40	40	40	40
Итого	72	72	72	72

ОСНОВАНИЕ

Учебный план утвержден учёным советом вуза от 28.02.2025 протокол № 9.

Программу составил(и): канд.техн.наук, Доц., Белоконова С.С.

Зав. кафедрой: канд. техн. наук, доцент Тюшнякова И. А.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	формирование у обучающегося умений, навыков эффективного использования современных информационных технологий в образовании, создание упорядоченной системы знаний о перспективных информационных технологиях обработки информации, создания, сопровождения профессиональной деятельности
-----	--

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

УК-1.1.	Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления и готовности к нему
УК-1.2.	Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности
УК-1.3.	Анализирует источник информации с точки зрения временных и пространственных условий его возникновения
УК-1.4.	Анализирует ранее сложившиеся в науке оценки информации
УК-1.5.	Сопоставляет разные источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений
УК-1.6.	Аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение
УК-1.7.	Определяет практические последствия предложенного решения задачи
ОПК-2.1.	Знает и понимает структуру и логику разработки основных и дополнительных образовательных программ в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования
ОПК-2.2.	Готов участвовать в разработке основной образовательной программы и отдельных её компонентов (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)
ОПК-2.3.	Владеет способами разработки дополнительных образовательных программ и их элементов (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)
ОПК-9.1.	Использует современные информационные технологии при решении задач профессиональной деятельности и понимает принципы их работы
ОПК-9.2.	Обоснованно выбирает современные информационные технологии, ориентируясь на задачи профессиональной деятельности
ОПК-9.3.	Владеет навыками применения современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:	принципы работы современных информационных технологий; структуру и логику разработки основных и дополнительных образовательных программ; особенности системного и критического мышления;
Уметь:	анализировать источники информации с точки зрения временных и пространственных условий его возникновения; обоснованно выбирать современные информационные технологии, ориентируясь на задачи профессиональной деятельности; осуществлять поиск, синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;
Владеть:	применения современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности; для разработки основной образовательной программы и отдельных её компонентов (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий); сопоставления разных источников информации;

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**Раздел 1. ИКТ в профессиональной деятельности**

№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
1.1	Информационно-коммуникационные технологии в образовании. Основные понятия и определения предметной области – информатизация образования. Цели и задачи использования информационных и коммуникационных технологий в образовании. Дидактические возможности средств ИКТ. Информационные технологии. Веб-технологии	Лекционные занятия	7	4	УК-1 ОПК-2 ОПК-9 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-2.1 ОПК-2.2

					ОПК-2.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
1.2	Работа с учебной литературой. Информационные технологии. Веб-технологии. Исторический обзор процесса внедрения информационных и коммуникационных технологий в образование. Инструментальные программные средства для разработки электронных материалов учебного назначения.	Самостоятельная работа	7	4	УК-1 ОПК-2 ОПК-9 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
1.3	Программные средства в профессиональной деятельности учителя. MS Office. Табличный процессор MS Word. Электронные таблицы MS Excel. Средства обработки текстовой, табличной, графической информации, мультимедийные технологии обработки информации. Программное обеспечение MS Office в деятельности учителя начальных классов. Текстовый процессор MS Word: структура интерфейса, работа с документами, обработка текстовой информации, редактирование и форматирование документов, работа с таблицами, вставка и редактирование объектов, мастера, шаблоны и стили, слияние документов. Табличный процессор Microsoft Excel: интерфейс, ввод, редактирование и форматирование данных, простейшие вычисления в электронных таблицах, оформление таблицы, относительная и абсолютная адресация, использование стандартных функций, построение диаграмм.	Лекционные занятия	7	6	УК-1 ОПК-2 ОПК-9 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
1.4	Текстовые процессоры в профессиональной деятельности учителя. Создание и форматирование документа. Создание таблиц	Лабораторные занятия	7	2	УК-1 ОПК-2 ОПК-9 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
1.5	Текстовые процессоры в профессиональной деятельности учителя. Списки. Документы сложной структуры	Лабораторные занятия	7	2	УК-1 ОПК-2 ОПК-9 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
1.6	Программные средства подготовки учебных материалов (MS Word). Работа с учебной литературой. Подготовка к лабораторным занятиям.	Самостоятельная работа	7	6	УК-1 ОПК-2 ОПК-9 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6

					УК-1.7 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
1.7	Электронные таблицы Excel в деятельности учителя. Основные понятия. Формулы и функции. Создание таблиц	Лабораторные занятия	7	2	УК-1 ОПК-2 ОПК-9 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
1.8	Электронные таблицы Excel в деятельности учителя. Составление диаграмм	Лабораторные занятия	7	2	УК-1 ОПК-2 ОПК-9 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
1.9	Программные средства подготовки учебных материалов (MS Excel). Работа с учебной литературой. Подготовка к лабораторным занятиям.	Самостоятельная работа	7	6	УК-1 ОПК-2 ОПК-9 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
1.10	Компьютерные презентации. Мультимедийные презентации Power Point. Преимущества использования мультимедийных презентаций. Методические аспекты использования мультимедийных презентаций	Лекционные занятия	7	2	УК-1 ОПК-2 ОПК-9 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
1.11	Технология создания мультимедийной презентации. Мультимедийные презентации Power Point. Создание презентаций. Правила создания презентаций.	Лабораторные занятия	7	2	УК-1 ОПК-2 ОПК-9 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3

					УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
1.12	Технология создания мультимедийной презентации. Программы создания презентаций. MS Power Point. Разработка учебной презентации по теме школьного курса (в соответствии с профилем обучения).	Лабораторные занятия	7	2	УК-1 ОПК-2 ОПК-9 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
1.13	Технология создания мультимедийной презентации. Программы создания презентаций. MS Power Point. Разработка игровой презентации по теме школьного курса (в соответствии с профилем обучения).	Лабораторные занятия	7	2	УК-1 ОПК-2 ОПК-9 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
1.14	Программные средства подготовки учебных материалов (MS Power Point). Работа с учебной литературой. Подбор материалов по выбранным темам школьного курса для разработки учебных презентаций. Подготовка к лабораторным занятиям.	Самостоятельная работа	7	12	УК-1 ОПК-2 ОПК-9 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
1.15	Использование интерактивных плакатов в образовательной деятельности. Создания интерактивного плаката средствами редактора Power Point.	Самостоятельная работа	7	4	УК-1 ОПК-2 ОПК-9 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
1.16	Облачные технологии. Понятие облачных технологий и их назначение в сфере образования. Организация совместной работы обучающихся на основе облачных технологий.	Лекционные занятия	7	4	УК-1 ОПК-2 ОПК-9

					УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
1.17	Использование облачных технологий в работе учителя. Совместное создание текстовых документов, электронных таблиц, презентаций в Google Docs для совместного редактирования и управления данными	Лабораторные занятия	7	2	УК-1 ОПК-2 ОПК-9 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
1.18	Применение сервисов Google в педагогической практике. Подготовка к лабораторным занятиям. Знакомство с облачными технологиям и сервисами Яндекс , Google. Создание аккаунта в Google. Настройка и создание контактов. Настройка чата, календаря Google. Создание текстовых документов, электронных таблиц, презентаций использованием сервиса Google Docs, Яндекс. Работа с текстовыми документами в Google, совместная работа. Работа с фотографиями в Google. Работа с электронными таблицами в Google, совместная работа. Работа с презентациями в Google, совместная работа.	Самостоятельная работа	7	4	УК-1 ОПК-2 ОПК-9 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
1.19	Применение сервисов Google в педагогической практике. Обмен информацией и документами, необходимыми для учебного процесса, учащихся друг с другом и с преподавателями. Выполнение совместных проектов в группах. Организация коллективного взаимодействия в учебном процессе. Сервисы Яндекс и Google. Современные тенденции развития интернет технологий. Облачные технологии, их виды и возможности.	Самостоятельная работа	7	4	УК-1 ОПК-2 ОПК-9 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
1.20	Подготовка к промежуточной аттестации	Зачет	7	0	УК-1 ОПК-2 ОПК-9 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3

4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Структура и содержание фонда оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации представлены в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины.

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Учебные, научные и методические издания

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Библиотека / Количество
1	Белоконова С. С., Назарова В. В.	Web-технологии в профессиональной деятельности учителя: учебное пособие	Москва Берлин: Директ-Медиа, 2020	Biblioclub
2	Киселев Г. М., Бочкова Р. В.	Информационные технологии в педагогическом образовании: учебник	Москва: Дашков и К°, 2020	Biblioclub
3	Шевченко-Савлакова Н. М.	Методика создания интерактивных презентаций в PowerPoint (для педагогов-психологов, преподавателей психологии): учебно-методическое пособие	Минск: РИПО, 2020	Biblioclub
4	Сидорова Е.	Используем сервисы Google: электронный кабинет преподавателя	Санкт-Петербург: БХВ-Петербург, 2013	
5	Панкратова, О. П., Семеренко, Р. Г., Нечаева, Т. П.	Информационные технологии в педагогической деятельности: практикум	Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2015	
6	Павлова, О. А., Чиркова, Н. И.	Использование информационно-коммуникационных технологий в образовательном процессе: учебное пособие	Саратов: Вузовское образование, 2018	
7	Мокрова, Н. В.	Табличный процессор Microsoft Office Excel: практикум	Саратов: Вузовское образование, 2018	
8	Мокрова, Н. В.	Текстовый процессор Microsoft Office Word: практикум	Саратов: Вузовское образование, 2018	
9	Башмакова, Е. И.	Информатика и информационные технологии. Технология работы в MS WORD 2016: учебное пособие	Москва: Ай Пи Ар Медиа, 2020	

5.1. Учебные, научные и методические издания

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Библиотека / Количество
1	Качановский, Ю. П., Широков, А. С.	Технологии создания мультимедийных презентаций в Microsoft PowerPoint: методические указания к проведению лабораторной работы по курсу «информатика»	Липецк: Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2014	
2	Скорнякова, А. Ю., Черемных, Е. Л.	Облачные и дистанционные технологии в обучении математике: учебно-методическое пособие	Пермь: Пермский государственный гуманитарно-педагогический университет, 2016	
3	Карнюшина, В. В., Митющенко, Е. В.	Информационные технологии в профессиональной деятельности учителя иностранных языков: учебное пособие	Сургут: Сургутский государственный педагогический университет, 2019	

5.2. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. Федеральный портал «Российское образование»/ <http://www.edu.ru>
2. Национальная Электронная Библиотека (нэб.рф) <http://xn--90ax2c.xn--p1ai/>
3. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (Единая коллекция ЦОР) – <http://school-collection.edu.ru>
4. Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» <https://cyberleninka.ru/>

5.3. Перечень программного обеспечения

Операционная система РЕД ОС
OpenOffice

5.4. Учебно-методические материалы для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья

При необходимости по заявлению обучающегося с ограниченными возможностями здоровья учебно-методические материалы предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям здоровья и восприятия информации. Для лиц с нарушениями зрения: в форме аудиофайла; в печатной форме увеличенным шрифтом. Для лиц с нарушениями слуха: в форме электронного документа; в печатной форме. Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в форме электронного документа; в печатной форме.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Помещения для всех видов работ, предусмотренных учебным планом, укомплектованы необходимой специализированной учебной мебелью и техническими средствами обучения:

- столы, стулья;
- персональный компьютер / ноутбук (переносной);
- проектор;
- экран / интерактивная доска.

Лабораторные занятия проводятся в компьютерных классах, рабочие места в которых оборудованы необходимыми лицензионными и/или свободно распространяемыми программными средствами и выходом в Интернет, и/или в специализированных лабораториях, предусмотренных образовательной программой.

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Методические указания по освоению дисциплины представлены в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)»

УТВЕРЖДАЮ
Директор Таганрогского института
имени А. П. Чехова (филиала)
РГЭУ (РИНХ)
_____ С. А. Петрушенко
«20» мая 2025 г.

**Рабочая программа дисциплины
Иностранный язык**

Направление подготовки
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль) программы бакалавриата
44.03.05.29 Математика и Информатика

Для набора 2025 года

Квалификация
Бакалавр

КАФЕДРА английского языка**Распределение часов дисциплины по семестрам / курсам**

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	1 (1.1)		2 (1.2)		Итого	
	Неделя		Неделя			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп	уп	рп
Практические	32	32	34	34	66	66
Итого ауд.	32	32	34	34	66	66
Контактная работа	32	32	34	34	66	66
Сам. работа	40	40	38	38	78	78
Итого	72	72	72	72	144	144

ОСНОВАНИЕ

Учебный план утвержден учёным советом вуза от 28.02.2025 протокол № 9.

Программу составил(и): канд. филол. наук, Доц., Аханова Марина Геннадьевна;канд. филол. наук, Доц., Войченко Виктория Муратовна;канд. филол. наук, Доц., Плотникова Галина Степановна

Зав. кафедрой: канд. филол. наук Тимошенко Ю. М.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	1.1. Целью освоения учебной дисциплины «Иностранный язык» является формирование коммуникативной компетенции обучающихся в двух ее составляющих: общей коммуникативной компетенции как части социальной компетенции студента и профессиональной коммуникативной компетенции как части его профессиональной компетенции. Обучение практическому владению разговорно-бытовой и научной речью для активного пользования иностранным языком, как в повседневном, так и в профессиональном общении.
-----	---

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

УК-3.1. Демонстрирует способность работать в команде, проявляет лидерские качества и умения
УК-3.2. Демонстрирует способность эффективного речевого и социального взаимодействия
УК-3.3. Демонстрирует навыки работы с институтами и организациями в процессе осуществления социального взаимодействия
УК-4.1. Использует различные формы, виды устной и письменной коммуникации на русском, родном и иностранном(ых) языке(ах)
УК-4.2. Свободно воспринимает, анализирует и критически оценивает устную и письменную деловую информацию на русском, родном и иностранном(ых) языке(ах)
УК-4.3. Владеет системой норм русского литературного языка, родного языка и нормами иностранного(ых) языка (ов)
УК-4.4. Использует языковые средства для достижения профессиональных целей на русском, родном и иностранном(ых) языке(ах)
УК-4.5. Выстраивает стратегию устного и письменного общения на русском, родном и иностранном(ых) языке(ах) в рамках межличностного и межкультурного общения

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:
лексический и грамматический материал, необходимый для осуществления межличностной и профессиональной устной и письменной коммуникации на иностранном языке (УК-3); лексический и грамматический материал, необходимый для профессионально профилированного использования современных информационных технологий (Интернет) (УК-4); лексический и грамматический материал, необходимый для передачи профессиональной информации на иностранном языке (УК-4).
Уметь:
спонтанно и бегло, не испытывая трудностей в подборе слов, выражать свои мысли в ситуациях межличностного и профессионального общения, в различных формах передавать на иностранном языке и корректно оформлять информацию в соответствии с целями и задачами коммуникации (УК-4); легко находить и понимать, корректно выражать и передавать необходимую информацию на иностранном языке (УК-3); не испытывая трудностей в подборе слов, выражать свои мысли и передавать профессиональную информацию в ситуациях межличностного и профессионального общения (УК-4).
Владеть:
необходимые для выполнения межличностной и профессиональной коммуникации на иностранном языке (УК-4); владеть навыками, необходимыми для выполнения информационно-поисковой деятельности на иностранном языке (УК-3); владеть навыками, необходимыми для выполнения межличностной и профессиональной коммуникации на иностранном языке (УК-4)

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел 1. Вводный курс.

№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
1.1	«О себе (внешность)» Фонетика: произношение, правила чтения гласных. Грамматика: Unit I. Словарь: моя биография, история семьи. Диалог. и монолог. речь, аудирование, чтение, письменная речь по теме.	Практические занятия	1	2	УК-3 УК-4 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3 УК-4.4 УК-4.5
1.2	«Моя семья» Фонетика: произношение, пр. чтения согласных. Грамматика: Unit II. Словарь: моя семья, британские семьи. Диалог. и монолог. речь, аудирование, чтение, письменная речь по теме.	Практические занятия	1	2	УК-3 УК-4 УК-3.1 УК-3.2

					УК-3.3 УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3 УК-4.4 УК-4.5
1.3	«Мой дом» Фонетика: английская интонация. Грамматика: определенный артикль . Unit III. Словарь: мой дом (квартира). Диалог. и монолог. речь, аудирование чтение, письменная речь по теме.	Практические занятия	1	4	УК-3 УК-4 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3 УК-4.4 УК-4.5
1.4	Тест «Unit 1-3»	Практические занятия	1	2	УК-3 УК-4 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3 УК-4.4 УК-4.5
1.5	«Мой рабочий день» Грамматика: степени сравнения прилагательных. Словарь: мои будние дни. Диалог. и монолог. речь по теме.	Практические занятия	1	4	УК-3 УК-4 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3 УК-4.4 УК-4.5
1.6	«Мой родной город» Грамматика. Unit IV. История Таганрога, выдающиеся личности, достопримечательности. Диалог. и монолог. речь, аудирование чтение, письменная речь по теме.	Практические занятия	1	4	УК-3 УК-4 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3 УК-4.4 УК-4.5
1.7	«Моя будущая профессия» Грамматика. Unit V. Словарь: выбор будущей профессии, карьера в Британии. Диалог. и монолог. речь, аудирование, чтение, письменная речь по теме.	Практические занятия	1	4	УК-3 УК-4 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3 УК-4.4 УК-4.5
1.8	« Проблемы молодежи» Грамматика. Unit VI. Словарь: конфликт поколений, интересы и увлечения молодежи, проблема адаптации в коллективе. Диалог. и монолог. речь, аудирование, чтение, письменная речь по теме.	Практические занятия	1	4	УК-3 УК-4 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3 УК-4.4 УК-4.5
1.9	"Обычаи и традиции Великобритании". Повторение грамматического материала за 1 семестр. Словарь: обычаи и традиции в Великобритании. Диалогическая и монологическая речь, аудирование, чтение, письменная речь по теме.	Практические занятия	1	4	УК-3 УК-4 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3 УК-4.4 УК-4.5

1.10	Тест «Unit 4-6»	Практические занятия	1	2	УК-3 УК-4 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3 УК-4.4 УК-4.5
1.11	UNIT 1. WORD ORDER. QUESTIONS Topic "Getting to know you" Reading "Why Study English"	Самостоятельная работа	1	6	УК-3 УК-4 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3 УК-4.4 УК-4.5
1.12	UNIT 2. PRESENT TENSES Topic "Living in your country" Reading "Are You a Good Conversationalist?"	Самостоятельная работа	1	6	УК-3 УК-4 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3 УК-4.4 УК-4.5
1.13	UNIT 3. PAST TENSES Topic "One of the best days / the worst days of your life" Reading "The perfect crime"	Самостоятельная работа	1	6	УК-3 УК-4 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3 УК-4.4 УК-4.5
1.14	UNIT 4. QUANTITY Topic "Shopping" Reading "Mark's & Spencer "	Самостоятельная работа	1	4	УК-3 УК-4 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3 УК-4.4 УК-4.5
1.15	UNIT 5. Verb Patterns Topic "What are your plans and ambitions?" Reading "The American Dream"	Самостоятельная работа	1	6	УК-3 УК-4 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3 УК-4.4 УК-4.5
1.16	UNIT 6. DEGREES OF COMPARISON Reading " Advantages and disadvantages of living in the country"	Самостоятельная работа	1	4	УК-3 УК-4 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3 УК-4.4 УК-4.5
1.17	UNIT 7. PRESENT PERFECT AND PAST SIMPLE READING "Brain Drain"	Самостоятельная работа	1	4	УК-3 УК-4 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-4.1

					УК-4.2 УК-4.3 УК-4.4 УК-4.5
1.18	Review 1-7	Самостоятельная работа	1	4	УК-3 УК-4 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3 УК-4.4 УК-4.5
Раздел 2. Базовый курс.					
№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
2.1	«Праздники» Грамматика. Unit VII. Словарь: Рождество, Новый год, общественные праздники в Великобритании. Диалог. и монолог. речь, аудирование, чтение, письменная речь по теме.	Практические занятия	2	6	УК-3 УК-4 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3 УК-4.4 УК-4.5
2.2	«Мой друг» Грамматика. Unit VIII. Словарь: мои друзья дружба. Диалог. и монолог. речь, аудирование, чтение, письменная речь по теме.	Практические занятия	2	4	УК-3 УК-4 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3 УК-4.4 УК-4.5
2.3	«Мой институт» Грамматика. Unit IX. Словарь: история и структура ТИ, высшее образование в РФ и Европе. Диалог. и монолог. речь, аудирование, чтение, письменная речь по теме.	Практические занятия	2	4	УК-3 УК-4 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3 УК-4.4 УК-4.5
2.4	«РФ» Работа со спец текстами (перевод, аннотирование). Словарь: история России, города, выдающиеся люди и т. д. Диалогическая и монологическая речь, аудирование, чтение, письменная речь по теме.	Практические занятия	2	4	УК-3 УК-4 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3 УК-4.4 УК-4.5
2.5	«Москва» Работа со спец. текстами (перевод, аннотирование). Словарь: достопримечательности в Москве.	Практические занятия	2	4	УК-3 УК-4 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3 УК-4.4 УК-4.5
2.6	« Английский язык – язык мира Грамматика. Unit X. Словарь: Английский – международный язык. Диалогическая и монологическая речь, аудирование, чтение, письменная речь по теме.	Практические занятия	2	4	УК-3 УК-4 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-4.1

					УК-4.2 УК-4.3 УК-4.4 УК-4.5
2.7	«Лондон» Грамматика. Unit XII. Словарь: Столица Великобритании – Лондон. Диалогическая и монологическая речь, аудирование, чтение, письменная речь по теме.	Практические занятия	2	4	УК-3 УК-4 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3 УК-4.4 УК-4.5
2.8	Test Unit 7-9	Практические занятия	2	4	УК-3 УК-4 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3 УК-4.4 УК-4.5
2.9	UNIT 8. MODAL VERBS READING WRITING	Самостоятельная работа	2	4	УК-3 УК-4 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3 УК-4.4 УК-4.5
2.10	UNIT 9. FIRST CONDITIONAL Reading, writing	Самостоятельная работа	2	4	УК-3 УК-4 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3 УК-4.4 УК-4.5
2.11	UNIT 10. USED TO Reading Topic "About your school years"	Самостоятельная работа	2	6	УК-3 УК-4 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3 УК-4.4 УК-4.5
2.12	UNIT 11. PASSIVE VOICE Reading TOPIC "THE UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND"	Самостоятельная работа	2	6	УК-3 УК-4 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3 УК-4.4 УК-4.5
2.13	UNIT 12. SECOND CONDITIONAL Writing Topic "London"	Самостоятельная работа	2	6	УК-3 УК-4 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3 УК-4.4 УК-4.5
2.14	Unit 13	Самостоятельная работа	2	6	УК-3 УК-4

	PRESENT-PERFECT-CONTINUOUS Reading TOPIC "HIGHER EDUCATION IN GREAT BRITAIN"				УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3 УК-4.4 УК-4.5
2.15	Unit 14 past+perfect Writing	Самостоятельная работа	2	6	УК-3 УК-4 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3 УК-4.4 УК-4.5

4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Структура и содержание фонда оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации представлены в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины.

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Учебные, научные и методические издания

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Библиотека / Количество
1	Под ред. П. Фалле	Оксфордский русско-английский словарь	Оксфорд; М., 1999	
2	Пароятникова А.Д., Полевая М.Ю.	Английский язык для гуманитарных вузов: Учеб. для студентов гуманитар. вузов и фак.	М.: Высш. шк., 2001	
3	[Сост. Т.В. Смирнова, М.В. Юдельсон]	Английский для студентов, изучающих компьютер: [Учеб. пособие]	М.: Флинта: Наука, 2004	
4	Кисунько, Музланова Е. С.	Английский язык. Устные темы: для подготовки к ЕГЭ	М.: АСТ: Астрель, 2008	
5	Кожарская, Даурова Ю. А.	Английский язык для студентов естественно- научных факультетов = English for Sciences: учебник	М.: Академия, 2012	
6	Иксанова М. Г.	English for students of programming: учебно- методическое пособие	Москва: Евразийский открытый институт, 2011	Biblioclub
7	Комаров А. С.	A Practical Grammar of English for Students: учебное пособие	Москва: ФЛИНТА, 2017	Biblioclub
8	Шалимова Д. В.	Иностранный язык (английский): курс лекций	Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2020	Biblioclub

5.1. Учебные, научные и методические издания

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Библиотека / Количество
1	Аханова, Марина Геннадиевна	Английский язык: учеб. пособие для студентов I, II курсов заоч. отд.	Таганрог: Изд-во Таганрог. гос. пед. ин-та им. А. П. Чехова, 2012	
2	Коноваленко Ж. Ф.	Язык общения. Английский для успешной коммуникации: тесты, упражнения, устойчивые выражения: учебное пособие	Санкт-Петербург: КАРО, 2009	Biblioclub

5.2. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

<http://www.bbc.co.uk/worldservice/learningenglish/index.shtml>

<http://www.yourdictionary.com/>

<http://www.nwlink.com/~donclark/hrd/glossary.html>

http://users.utu.fi/jahonka/curriculum_vitae.htm

http://users.utu.fi/jahonka/letter_of_application.htm

<http://users.utu.fi/jahonka/tests.htm>

<http://www.onlinenewspapers.com//index.htm>

www.grammar.ru

mythology.narod.ru

<http://www.guardian.co.uk/education>

5.3. Перечень программного обеспечения

Операционная система РЕД ОС

5.4. Учебно-методические материалы для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья

При необходимости по заявлению обучающегося с ограниченными возможностями здоровья учебно-методические материалы предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям здоровья и восприятия информации. Для лиц с нарушениями зрения: в форме аудиофайла; в печатной форме увеличенным шрифтом. Для лиц с нарушениями слуха: в форме электронного документа; в печатной форме. Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в форме электронного документа; в печатной форме.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Помещения для всех видов работ, предусмотренных учебным планом, укомплектованы необходимой специализированной учебной мебелью и техническими средствами обучения:

- столы, стулья;
- персональный компьютер / ноутбук (переносной);
- проектор;
- экран / интерактивная доска.

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Методические указания по освоению дисциплины представлены в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)»

УТВЕРЖДАЮ
Директор Таганрогского института
имени А. П. Чехова (филиала)
РГЭУ (РИНХ)
_____ С. А. Петрушенко
«20» мая 2025 г.

**Рабочая программа дисциплины
Информационные системы**

Направление подготовки
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль) программы бакалавриата
44.03.05.29 Математика и Информатика

Для набора 2025 года

Квалификация
Бакалавр

КАФЕДРА информатики**Распределение часов дисциплины по семестрам / курсам**

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	9 (5.1)		Итого	
	Неделя		10 3/6	
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	20	20	20	20
Лабораторные	20	20	20	20
Итого ауд.	40	40	40	40
Контактная работа	40	40	40	40
Сам. работа	32	32	32	32
Итого	72	72	72	72

ОСНОВАНИЕ

Учебный план утвержден учёным советом вуза от 28.02.2025 протокол № 9.

Программу составил(и): канд. техн. наук, Зав. каф., Тюшнякова И.А.

Зав. кафедрой: канд. техн. наук, доцент Тюшнякова И. А.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	формирование с использованием современных образовательных технологий систематизированных знаний в области проектирования информационных систем.
-----	---

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

ПКО-3.1.	Осуществляет обучение учебному предмету на основе использования предметных методик и современных образовательных технологий
ПКО-3.2.	Осуществляет педагогическую поддержку и сопровождение обучающихся в процессе достижения метапредметных, предметных и личностных результатов
ПКО-3.3.	Применяет предметные знания при реализации образовательного процесса
ПКО-3.4.	Организует деятельность обучающихся, направленную на развитие интереса к учебному предмету в рамках урочной и внеурочной деятельности
ПКО-3.5.	Участвует в проектировании предметной среды образовательной программы
ПКР-1.1.	Знает основы и принципы формирования развивающей образовательной среды, а так же способы ее использования для достижения образовательных результатов обучающихся в соответствии с их возрастными особенностями
ПКР-1.2.	Владеет средствами и методами профессиональной деятельности, навыками разработки программы развития образовательной организации в целях создания безопасной и комфортной образовательной среды
ПКР-1.3.	Осуществляет контроль и оценку образовательных результатов, формируемых в преподаваемом предмете метапредметных и предметных компетенций
ОПК-9.1.	Использует современные информационные технологии при решении задач профессиональной деятельности и понимает принципы их работы
ОПК-9.2.	Обоснованно выбирает современные информационные технологии, ориентируясь на задачи профессиональной деятельности
ОПК-9.3.	Владеет навыками применения современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:	современные технологии обучения, методологию проектирования информационных систем
Уметь:	формировать развивающую образовательную среду, использовать современные информационные технологии при решении задач профессиональной деятельности
Владеть:	современными информационными технологиями для проектирования информационных систем

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел 1. Информационные системы

№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
1.1	"Введение в дисциплину. Понятие информационной системы". Понятие об информации и информационных ресурсах, информационных системах. Свойства информации. Аспекты информации. Информационная потребность. Основные процессы преобразования информации. Понятие информационной системы. Задачи и функции ИС.	Лекционные занятия	9	2	ПКО-3 ПКР-1 ОПК-9 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
1.2	"Электронные таблицы как БД информационных систем". Создание БД в MS Excel. Функции работы с БД. Сортировка и фильтрация данных.	Лабораторные занятия	9	2	ПКО-3 ПКР-1 ОПК-9 ПКО-3.1 ПКО-3.2

					ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
1.3	"Электронные таблицы как БД информационных систем". Подготовка отчета по лабораторной работе.	Самостоятельная работа	9	2	ПКО-3 ПКР-1 ОПК-9 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
1.4	"Структура информационной системы". Информационное обеспечение. Техническое обеспечение. Математическое и программное обеспечение. Организационное обеспечение. Правовое обеспечение.	Лекционные занятия	9	2	ПКО-3 ПКР-1 ОПК-9 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
1.5	"Создание таблиц БД (по вариантам)". Средства создания таблиц. Свойства полей и типы данных. Добавление столбца подстановок. Определение первичного ключа. Создание схемы данных. Дополнение и редактирование записей. Подтаблицы и итоги. Сортировка записей. Поиск записей. Использование фильтров. Определение индексов. Документирование БД.	Лабораторные занятия	9	2	ПКО-3 ПКР-1 ОПК-9 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
1.6	"Создание таблиц БД (по вариантам)". Подготовка отчета по лабораторной работе.	Самостоятельная работа	9	2	ПКО-3 ПКР-1 ОПК-9 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
1.7	"Жизненный цикл информационных систем". Понятие жизненного цикла. Основные процессы жизненного цикла. Модели жизненного цикла: задачная модель, каскадная модель, спиральная модель. Жизненный цикл программного обеспечения по методологии RAD.	Лекционные занятия	9	2	ПКО-3 ПКР-1 ОПК-9 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 ОПК-9.1

					ОПК-9.2 ОПК-9.3
1.8	"Создание запросов к БД (по вариантам)". Средства создания запросов. Создание запроса по выборку с помощью конструктора. Задание условий отбора. Создание запроса с параметром. Сортировка, фильтрация и суммирование. Создание итогового запроса. Создание запроса с вычисляемым полем. Создание перекрестного запроса. Создание запроса на выборку повторяющихся значений. Создание управляющего запроса. Документирование запросов.	Лабораторные занятия	9	2	ПКО-3 ПКР-1 ОПК-9 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
1.9	"Создание запросов к БД (по вариантам)". Подготовка отчета по лабораторной работе.	Самостоятельная работа	9	2	ПКО-3 ПКР-1 ОПК-9 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
1.10	"Классификация информационных систем". Классификация по масштабу. Классификация по сфере применения. Классификация по способу организации. Классификация по характеру хранимой информации в БД.	Лекционные занятия	9	2	ПКО-3 ПКР-1 ОПК-9 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
1.11	"Создание отчетов к БД (по вариантам)". Основные типы отчетов. Средства создания и модификации отчета. Источники записей отчета. Элементы управления. Свойства отчета. Суммирование и группировка. Подсчет числа записей в отчете. Условное форматирование элементов управления. Нумерация строк. Предварительный просмотр и печать отчета.	Лабораторные занятия	9	2	ПКО-3 ПКР-1 ОПК-9 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
1.12	"Создание отчетов к БД (по вариантам)". Подготовка отчета по лабораторной работе.	Самостоятельная работа	9	2	ПКО-3 ПКР-1 ОПК-9 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
1.13	"Виды информационного обслуживания". Документальное, фактографическое и концептографическое информационное обслуживание. Универсальные информационные системы. Специализированные ИС.	Лекционные занятия	9	2	ПКО-3 ПКР-1 ОПК-9 ПКО-3.1

					ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
1.14	<p>"Проектирование и настройка форм и интерфейсов". Основные типы форм. Разделы и макеты форм. Средства создания и модификации формы. Элементы управления. Свойства формы. Различные способы создания форм. Настройка формы в режиме макета. Настройка формы в режиме конструктора. Добавление вкладок в конструкторе. Создание интерфейса с помощью кнопочных форм. Создание интерфейса в области переходов.</p>	Лабораторные занятия	9	2	ПКО-3 ПКР-1 ОПК-9 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
1.15	<p>"Проектирование и настройка форм и интерфейсов". Подготовка отчета по лабораторной работе.</p>	Самостоятельная работа	9	2	ПКО-3 ПКР-1 ОПК-9 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
1.16	<p>"Документальные информационные системы. Информационно-поисковые языки". Назначения и основные понятия. Пертигентность и релевантность. Общая функциональная структура документальных информационно-поисковых систем. Недостатки естественного языка. Информационно-поисковые языки. Их классификация.</p>	Лекционные занятия	9	2	ПКО-3 ПКР-1 ОПК-9 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
1.17	<p>"Создание и использование макросов". Основные типы макросов. Построитель макросов. Создание изолированного макроса. Создание группы макросов. Режим отладки макроса. Связывание изолированного макроса с событием. Создание внедренного макроса. AutoKeys. AutoExec. Применение макросов в контекстных меню.</p>	Лабораторные занятия	9	2	ПКО-3 ПКР-1 ОПК-9 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
1.18	<p>"Создание и использование макросов". Подготовка отчета по лабораторной работе.</p>	Самостоятельная работа	9	2	ПКО-3 ПКР-1 ОПК-9 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 ОПК-9.1

					ОПК-9.2 ОПК-9.3
1.19	"Технология обработки данных в ДИПС. Автоматическое индексирование". Обработка входящей текстовой информации. Лингвистический анализ текста. Автоматическое индексирование.	Лекционные занятия	9	2	ПКО-3 ПКР-1 ОПК-9 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
1.20	"Настройка базы данных (по вариантам)". Параметры настройки БД. Создание резервной копии БД. Сжатие и восстановление БД. Разделение БД. Создание ACCDE-файла. Применение пароля для открытия БД. Установка параметров запуска. Скрытие и отображение объектов и групп.	Лабораторные занятия	9	2	ПКО-3 ПКР-1 ОПК-9 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
1.21	"Настройка базы данных (по вариантам)". Подготовка отчета по лабораторной работе.	Самостоятельная работа	9	2	ПКО-3 ПКР-1 ОПК-9 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
1.22	"Фактографические информационные системы". Предметная область. Концептуальные средства описания предметной области. Семантика предметной области. Этапы проектирования БД. Этап дактологического проектирования. Этап логического проектирования. Этап физического проектирования. Инфологическая модель "Сущность - связь".	Лекционные занятия	9	2	ПКО-3 ПКР-1 ОПК-9 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
1.23	"Язык манипуляции данными в SQL. Оператор Select". Простой оператор SELECT. Предикаты. Получение итоговых значений. Использование в запросе нескольких источников записей. Использование ключевых слов SOME (ANY) и ALL с предикатами сравнения. Преобразование типов и оператор CAST.	Лабораторные занятия	9	4	ПКО-3 ПКР-1 ОПК-9 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
1.24	"Концептуальные модели данных". Типы структур данных. Операции над данными. Ограничения целостности. Модели данных.	Лекционные занятия	9	2	ПКО-3 ПКР-1 ОПК-9 ПКО-3.1 ПКО-3.2

					ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
1.25	"Язык манипуляции данными в SQL. Операторы модификации данных". Оператор INSERT. Конструктор значений таблицы. Оператор UPDATE. Оператор DELETE.	Лабораторные занятия	9	2	ПКО-3 ПКР-1 ОПК-9 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
1.26	Подготовка к решению контрольных заданий по темам дисциплины.	Самостоятельная работа	9	10	ПКО-3 ПКР-1 ОПК-9 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
1.27	"Программные средства реализации фактографических информационных систем". VPwin. ERwin. Структура процесса моделирования в ERwin. Создание логической модели БД.	Лекционные занятия	9	2	ПКО-3 ПКР-1 ОПК-9 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
1.28	Доклад по теме с учетом интересов студента	Самостоятельная работа	9	8	ПКО-3 ПКР-1 ОПК-9 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
1.29	Подготовка к промежуточной аттестации	Зачет	9	0	ПКО-3 ПКР-1 ОПК-9 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 ОПК-9.1

					ОПК-9.2 ОПК-9.3
--	--	--	--	--	--------------------

4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Структура и содержание фонда оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации представлены в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины.

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Учебные, научные и методические издания

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Библиотека / Количество
1	Избачков, Ю С., Петров, В. Н.	Информационные системы: учеб. пособие для студентов вузов	СПб.: Питер, 2005	
2	Кузин, А. В., Левонисова, С. В.	Базы данных: учеб. пособие для студентов высш. учеб. заведений	М.: Академия, 2005	
3	Маркин А. В.	Построение запросов и программирование на SQL: учебное пособие	Москва: Диалог-МИФИ, 2014	Biblioclub
4	Лихачева Г. Н., Гаспарян М. С.	Информационные системы и технологии: учебно-методический комплекс	Москва: Евразийский открытый институт, 2011	Biblioclub
5	Жданов С. А., Соболева М. Л., Алфимова А. С.	Информационные системы: учебник	Москва: Прометей, 2015	Biblioclub
6	Акимова, Е. В., Акимов, Д. А., Катунцов, Е. В., Маховиков, А. Б.	Информационные системы и технологии в экономике и управлении. Проектирование информационных систем: учебное пособие	Саратов: Вузовское образование, 2016	

5.1. Учебные, научные и методические издания

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Библиотека / Количество
1	Гущин А. Н.	Базы данных: учебник	Москва: Директ-Медиа, 2014	Biblioclub
2	Егармин П. А.	Информатика. Управление базами данных: лабораторный практикум: практикум	Красноярск: Сибирский государственный технологический университет (СибГТУ), 2011	Biblioclub
3	Акимова, Е. В., Акимов, Д. А., Катунцов, Е. В., Маховиков, А. Б.	Информационные системы и технологии в экономике и управлении. Техническое и программное обеспечение: учебное пособие	Саратов: Вузовское образование, 2016	
4	Акимова, Е. В., Акимов, Д. А., Катунцов, Е. В., Маховиков, А. Б.	Информационные системы и технологии в экономике и управлении. Экономические информационные системы: учебное пособие	Саратов: Вузовское образование, 2016	

5.2. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Научная электронная библиотека – <https://www.elibrary.ru/defaultx.asp>

Актуальные новости из области компьютерных технологий, информация о программном обеспечении, сетях, безопасности – <https://www.theregister.co.uk>

Информационно-правовой портал ГАРАНТ – www.garant.ru

Консультант Плюс – www.consultant.ru

Электронная библиотека по техническим наукам – <http://techlibrary.ru>

Информационный сайт по практическому владению языком SQL - <https://sql-ex.ru/>

5.3. Перечень программного обеспечения

Операционная система РЕД ОС

OpenOffice

5.4. Учебно-методические материалы для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья

При необходимости по заявлению обучающегося с ограниченными возможностями здоровья учебно-методические материалы предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям здоровья и восприятия информации. Для лиц с нарушениями зрения: в форме аудиофайла; в печатной форме увеличенным шрифтом. Для лиц с нарушениями слуха: в форме электронного документа; в печатной форме. Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в форме электронного документа; в печатной форме.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Помещения для всех видов работ, предусмотренных учебным планом, укомплектованы необходимой специализированной учебной мебелью и техническими средствами обучения:

- столы, стулья;
- персональный компьютер / ноутбук (переносной);
- проектор;
- экран / интерактивная доска.

Лабораторные занятия проводятся в компьютерных классах, рабочие места в которых оборудованы необходимыми лицензионными и/или свободно распространяемыми программными средствами и выходом в Интернет, и/или в специализированных лабораториях, предусмотренных образовательной программой.

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Методические указания по освоению дисциплины представлены в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)»

УТВЕРЖДАЮ
Директор Таганрогского института
имени А. П. Чехова (филиала)
РГЭУ (РИНХ)
_____ С. А. Петрушенко
«20» мая 2025 г.

**Рабочая программа дисциплины
Исследование операций**

Направление подготовки
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль) программы бакалавриата
44.03.05.29 Математика и Информатика

Для набора 2025 года

Квалификация
Бакалавр

КАФЕДРА информатики**Распределение часов дисциплины по семестрам / курсам**

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	10 (5.2)		Итого	
	Неделя		Итого	
Неделя	10			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	20	20	20	20
Лабораторные	40	40	40	40
Итого ауд.	60	60	60	60
Контактная работа	60	60	60	60
Сам. работа	48	48	48	48
Часы на контроль	36	36	36	36
Итого	144	144	144	144

ОСНОВАНИЕ

Учебный план утвержден учёным советом вуза от 28.02.2025 протокол № 9.

Программу составил(и): канд. техн. наук, Зав. каф., Тюшнякова И.А.

Зав. кафедрой: канд. техн. наук, доцент Тюшнякова И. А.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Знакомство с основными типами задач исследования операций и обучение методам их решения с использованием критического анализа, синтеза информации и системного подхода к решению задач.
-----	---

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

УК-1.1.	Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления и готовности к нему
УК-1.2.	Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности
УК-1.3.	Анализирует источник информации с точки зрения временных и пространственных условий его возникновения
УК-1.4.	Анализирует ранее сложившиеся в науке оценки информации
УК-1.5.	Сопоставляет разные источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений
УК-1.6.	Аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение
УК-1.7.	Определяет практические последствия предложенного решения задачи
ОПК-8.1.	Владеет основами специальных научных знаний в сфере профессиональной деятельности
ОПК-8.2.	Осуществляет педагогическую деятельность на основе использования специальных научных знаний и практических умений в профессиональной деятельности

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:	основные положения и методы линейного, нелинейного и динамического программирования; современные компьютерные средства для решения практических задач; методику решения задач и возможности применения в педагогической деятельности.
Уметь:	классифицировать задачи оптимизации, выбирать на основе поиска, критического анализа и синтеза информации метод для решения практических задач исследования операций;
Владеть:	навыками использования математического аппарата для решения практических оптимизационных задач

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**Раздел 1. Исследование операций**

№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
1.1	"Введение в исследование операций" Предмет и задачи исследования операций. Основные понятия и определения. Типичные оптимизационные классы задач в науке и технике, решаемые средствами исследования операций. Классификация задач в исследовании операций. Системный подход к анализу задач. Однокритериальная и многокритериальная оптимизация.	Лекционные занятия	10	4	УК-1 ОПК-8 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2
1.2	"Линейное программирование. Геометрический метод" Направления и классификация задач линейного и математического программирования. Постановка задачи линейного программирования. Основная задача линейного программирования (ЗЛП). Приведение ЗЛП к каноническому виду. Опорные решения. Базис опорного плана. Геометрическая интерпретация и графическое решение ЗЛП.	Лекционные занятия	10	4	УК-1 ОПК-8 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2
1.3	"Линейное программирование. Приведение ЗЛП к каноническому виду"	Лабораторные занятия	10	2	УК-1 ОПК-8

					УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2
1.4	"Геометрический метод". Алгоритм решения задач геометрическим методом. Использование математических пакетов для построения области допустимых решений задачи.	Лабораторные занятия	10	2	УК-1 ОПК-8 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2
1.5	"Решение задач линейного программирования в Excel". Построение математической модели задачи. Использование надстройки Поиск решения.	Лабораторные занятия	10	6	УК-1 ОПК-8 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2
1.6	"Симплекс метод решения задач линейного программирования" Симплекс-метод, алгоритм симплекс-метода. Условия оптимальности и допустимости. Выявление особых случаев на симплекс-таблицах и анализ чувствительности оптимального решения. Методы поиска искусственных начальных решений: метод больших штрафов, двухэтапный метод, их сравнительная характеристика. Двойственные задачи. Основные теоремы двойственности.	Лекционные занятия	10	4	УК-1 ОПК-8 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2
1.7	"Симплекс метод решения задач линейного программирования". Решение задач симплексным методом. Особые случаи применения симплекс-метода. Реализация симплекс-метода в Excel.	Лабораторные занятия	10	10	УК-1 ОПК-8 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2
1.8	"Транспортная задача" Транспортная задача и ее свойства. Математическая модель. Метод потенциалов для решения транспортной задачи. Закрытые и открытые модели. Транспортные задачи с ограничениями.	Лекционные занятия	10	4	УК-1 ОПК-8 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2
1.9	Решение транспортных задач аналитически и в Excel. Открытые транспортные задачи. Транспортные задачи с ограничениями пропускной способности.	Лабораторные занятия	10	10	УК-1 ОПК-8 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2
1.10	"Задача о назначениях"	Лекционные занятия	10	2	УК-1

	Постановка задачи. Математическая модель. Решение задач о назначениях на минимум и на максимум. Венгерский метод.				ОПК-8 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2
1.11	Решение задач о назначениях на максимум и на минимум аналитически и в Excel.	Лабораторные занятия	10	6	УК-1 ОПК-8 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2
1.12	"Динамическое программирование" Классификация задач динамического программирования. Решение задачи о прокладке пути между двумя пунктами методом динамического программирования.	Лекционные занятия	10	2	УК-1 ОПК-8 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2
1.13	Решение задач динамического программирования	Лабораторные занятия	10	4	УК-1 ОПК-8 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2
1.14	Доклад по теме с учетом интересов студента	Самостоятельная работа	10	24	УК-1 ОПК-8 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2
1.15	Подготовка к тестированию, лабораторным работам	Самостоятельная работа	10	24	УК-1 ОПК-8 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2
1.16	Подготовка к промежуточной аттестации	Экзамен	10	36	УК-1 ОПК-8 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2

4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Структура и содержание фонда оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации представлены в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины.

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Учебные, научные и методические издания

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Библиотека / Количество
1	Васин, Александр Алексеевич, Краснощеков, П. С.	Исследование операций: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений	М.: Академия, 2008	
2	Балдин К. В., Брызгалов Н. А., Рукосуев А. В.	Математическое программирование: учебник	Москва: Дашков и К°, 2018	Biblioclub
3	Ловяников Д. Г., Глазкова И. Ю.	Исследование операций: учебное пособие	Ставрополь: Северо-Кавказский Федеральный университет (СКФУ), 2017	Biblioclub
4	Вентцель (. Г.	Введение в исследование операций: монография	Москва: Издательство Советское радио, 1964	Biblioclub
5	Потихонова, В. В., Король, Л. И.	Исследование операций. Курс лекций: учебное пособие	Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна, 2017	

5.1. Учебные, научные и методические издания

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Библиотека / Количество
1	Андреева, Е.А., Цирулева, В.М.	Вариационное исчисление и методы оптимизации: учеб. пособие для студентов мат. специальностей и направлений подготовки ун-тов	М.: Высш. шк., 2006	
2	Лежнёв, Алексей Викторович	Динамическое программирование в экономических задачах: учеб. пособие для студентов вузов	М.: БИНОМ. Лаб. знаний, 2006	
3	Астанин, Сергей Васильевич	Основы теории принятий решений: учеб. пособие для студентов высш. учеб. заведений	Таганрог: Изд-во Таганрог. гос. пед. ин-та, 2007	

5.2. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Научная электронная библиотека – <https://www.elibrary.ru/defaultx.asp>
 Электронная библиотека по техническим наукам – <http://techlibrary.ru>

5.3. Перечень программного обеспечения

Операционная система РЕД ОС
 OpenOffice

5.4. Учебно-методические материалы для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья

При необходимости по заявлению обучающегося с ограниченными возможностями здоровья учебно-методические материалы предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям здоровья и восприятия информации. Для лиц с нарушениями зрения: в форме аудиофайла; в печатной форме увеличенным шрифтом. Для лиц с нарушениями слуха: в форме электронного документа; в печатной форме. Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в форме электронного документа; в печатной форме.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Помещения для всех видов работ, предусмотренных учебным планом, укомплектованы необходимой специализированной учебной мебелью и техническими средствами обучения:

- столы, стулья;

- персональный компьютер / ноутбук (переносной);
- проектор;
- экран / интерактивная доска.

Лабораторные занятия проводятся в компьютерных классах, рабочие места в которых оборудованы необходимыми лицензионными и/или свободно распространяемыми программными средствами и выходом в Интернет, и/или в специализированных лабораториях, предусмотренных образовательной программой.

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Методические указания по освоению дисциплины представлены в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)»

УТВЕРЖДАЮ
Директор Таганрогского института
имени А. П. Чехова (филиала)
РГЭУ (РИНХ)
_____ С. А. Петрушенко
«20» мая 2025 г.

**Рабочая программа дисциплины
История математики**

Направление подготовки
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль) программы бакалавриата
44.03.05.29 Математика и Информатика

Для набора 2025 года

Квалификация
Бакалавр

КАФЕДРА математики и физики**Распределение часов дисциплины по семестрам / курсам**

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	8 (4.2)		Итого	
Неделя	12 1/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	10	10	10	10
Практические	22	22	22	22
Итого ауд.	32	32	32	32
Контактная работа	32	32	32	32
Сам. работа	40	40	40	40
Итого	72	72	72	72

ОСНОВАНИЕ

Учебный план утвержден учёным советом вуза от 28.02.2025 протокол № 9.

Программу составил(и): канд. техн. наук, Зав. каф., Фирсова С.А.

Зав. кафедрой: канд. техн. наук, доцент Фирсова С. А.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	– формирование у студентов современной естественнонаучной картины мира, понимания движущих сил и закономерностей исторического процесса, места человека в историческом процессе и применение полученных знаний в образовательной и профессиональной деятельности;
1.2	
1.3	– подготовка компетентного специалиста в области обучения школьников математике, владеющего основными положениями истории развития математики, эволюции математических идей и концепциями современной математической науки.

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

УК-1.1.	Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления и готовности к нему
УК-1.2.	Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности
УК-1.3.	Анализирует источник информации с точки зрения временных и пространственных условий его возникновения
УК-1.4.	Анализирует ранее сложившиеся в науке оценки информации
УК-1.5.	Сопоставляет разные источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений
УК-1.6.	Аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение
УК-1.7.	Определяет практические последствия предложенного решения задачи
ОПК-2.1.	Знает и понимает структуру и логику разработки основных и дополнительных образовательных программ в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования
ОПК-2.2.	Готов участвовать в разработке основной образовательной программы и отдельных её компонентов (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)
ОПК-2.3.	Владеет способами разработки дополнительных образовательных программ и их элементов (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)
ПКО-3.1.	Осуществляет обучение учебному предмету на основе использования предметных методик и современных образовательных технологий
ПКО-3.2.	Осуществляет педагогическую поддержку и сопровождение обучающихся в процессе достижения метапредметных, предметных и личностных результатов
ПКО-3.3.	Применяет предметные знания при реализации образовательного процесса
ПКО-3.4.	Организует деятельность обучающихся, направленную на развитие интереса к учебному предмету в рамках урочной и внеурочной деятельности
ПКО-3.5.	Участвует в проектировании предметной среды образовательной программы

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:	основные положения истории развития математики, эволюции математических идей и концепции современной математической науки
Уметь:	<ul style="list-style-type: none"> – понимать общую структуру математического знания, взаимосвязь между различными математическими дисциплинами, – - пользоваться языком математики, корректно выражать и аргументировано обосновывать имеющиеся знания; – -- пользоваться построением математических моделей для решения практических проблем. – устанавливать взаимосвязи между историческими событиями и математическими открытиями и извлекать из них личностные уроки
Владеть:	<ul style="list-style-type: none"> – культурой математического мышления, логической и алгоритмической культурой, – - математикой как универсальным языком науки, средством моделирования явлений и процессов.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел 1. История математики как наука

№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
1.1	Предмет математики и основные периоды ее развития	Лекционные занятия	8	1	УК-1 ОПК-2 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
1.2	Предмет математики и основные периоды ее развития	Практические занятия	8	2	УК-1 ОПК-2 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
1.3	Предмет математики и основные периоды ее развития	Самостоятельная работа	8	4	УК-1 ОПК-2 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
1.4	Общие понятия курса истории математики	Лекционные занятия	8	1	УК-1 ОПК-2 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
1.5	Общие понятия курса истории математики	Практические	8	2	УК-1

		занятия			ОПК-2 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
1.6	Общие понятия курса истории математики	Самостоятельная работа	8	4	УК-1 ОПК-2 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
Раздел 2. История математики как история развития цивилизации					
№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
2.1	Нумерации различных цивилизаций. Формирование современных систем счисления	Лекционные занятия	8	2	УК-1 ОПК-2 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
2.2	Нумерации различных цивилизаций. Формирование современных систем счисления	Практические занятия	8	4	УК-1 ОПК-2 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5

2.3	Нумерации различных цивилизаций. Формирование современных систем счисления	Самостоятельная работа	8	6	УК-1 ОПК-2 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
2.4	История развития алгебры в древности	Лекционные занятия	8	2	УК-1 ОПК-2 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
2.5	История развития алгебры в древности	Практические занятия	8	2	УК-1 ОПК-2 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
2.6	История развития алгебры в древности	Самостоятельная работа	8	4	УК-1 ОПК-2 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
2.7	Развитие геометрии в древности	Лекционные занятия	8	2	УК-1 ОПК-2 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2

					УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
2.8	Развитие геометрии в древности	Практические занятия	8	2	УК-1 ОПК-2 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
2.9	Развитие геометрии в древности	Самостоятельная работа	8	4	УК-1 ОПК-2 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
2.10	Развитие символики. Алгебра в средние века	Лекционные занятия	8	2	УК-1 ОПК-2 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
2.11	Развитие символики. Алгебра в средние века	Практические занятия	8	2	УК-1 ОПК-2 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7

					ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
2.12	Развитие символики. Алгебра в средние века	Самостоятельная работа	8	4	УК-1 ОПК-2 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
2.13	Математика и научно-техническая революция XVII-XIX вв.	Практические занятия	8	4	УК-1 ОПК-2 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
2.14	Математика и научно-техническая революция XVII-XIX вв.	Самостоятельная работа	8	8	УК-1 ОПК-2 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
2.15	Геометрия XVII-XVIII вв.	Практические занятия	8	4	УК-1 ОПК-2 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2

					ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
2.16	Геометрия XVII-XVIII вв.	Самостоятельная работа	8	6	УК-1 ОПК-2 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5

4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Структура и содержание фонда оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации представлены в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины.

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Учебные, научные и методические издания

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Библиотека / Количество
1	Просветов, Георгий Иванович	История математики: учебно-практическое пособие	М.: Альфа-Пресс, 2015	
2	Попов Г. Н.	История математики: курс лекций	Москва: Директ-Медиа, 2014	Biblioclub
3	Полякова Т. С.	История математики: Европа XVII - начало XVIII вв.: краткий очерк: учебное пособие	Ростов-на-Дону: Южный федеральный университет, 2015	Biblioclub
4	Полякова Т. С.	История математики : период зарождения. Математика древних цивилизаций: краткий очерк: учебное пособие	Ростов-на-Дону Таганрог: Южный федеральный университет, 2017	Biblioclub
5	Полякова Т. С.	История математики : период математики постоянных величин. Математика Древней Греции: краткий очерк: учебное пособие	Ростов-на-Дону Таганрог: Южный федеральный университет, 2018	Biblioclub

5.1. Учебные, научные и методические издания

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Библиотека / Количество
1	Рыбников К. А.	История математики: учебное пособие	Б.м.: Издательство Московского университета, 1960	Biblioclub
2	Глейзер Г. И., Молодший В. Н.	История математики в школе: пособие для учителей: практическое пособие	Москва: Просвещение, 1964	Biblioclub
3	Антропова В. И., Башмакова И. Г., Дорофеева А. В., Майстров Л. Е., Ожигова Е. П., Юшкевич А. П.	История математики с древнейших времен до начала XIX столетия	Москва: Наука, 1972	Biblioclub
4	Башмакова И. Г., Майстров Л. Е., Розенфельд Б. А., Чириков М. В., Шейнин О. Б., Юшкевич А. П.	История математики с древнейших времен до начала XIX столетия	Москва: Наука, 1970	Biblioclub

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Библиотека / Количество
5	Башмакова И. Г., Березкина Э. И., Володарский А. И., Розенфельд Б. А., Юшкевич А. П., Юшкевич А. П.	История математики с древнейших времен до начала XIX столетия	Москва: Наука, 1970	Biblioclub

5.2. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Biblioclub, E-library

5.3. Перечень программного обеспечения

Операционная система РЕД ОС
OpenOffice

5.4. Учебно-методические материалы для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья

При необходимости по заявлению обучающегося с ограниченными возможностями здоровья учебно-методические материалы предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям здоровья и восприятия информации. Для лиц с нарушениями зрения: в форме аудиофайла; в печатной форме увеличенным шрифтом. Для лиц с нарушениями слуха: в форме электронного документа; в печатной форме. Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в форме электронного документа; в печатной форме.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Помещения для всех видов работ, предусмотренных учебным планом, укомплектованы необходимой специализированной учебной мебелью и техническими средствами обучения:

- столы, стулья;
- персональный компьютер / ноутбук (переносной);
- проектор;
- экран / интерактивная доска.

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Методические указания по освоению дисциплины представлены в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)»

УТВЕРЖДАЮ
Директор Таганрогского института
имени А. П. Чехова (филиала)
РГЭУ (РИНХ)
_____ С. А. Петрушенко
«20» мая 2025 г.

**Рабочая программа дисциплины
История России**

Направление подготовки
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль) программы бакалавриата
44.03.05.29 Математика и Информатика

Для набора 2025 года

Квалификация
Бакалавр

КАФЕДРА истории**Распределение часов дисциплины по семестрам / курсам**

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	1 (1.1)		2 (1.2)		Итого	
	Неделя		Неделя			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп	уп	рп
Лекции	34	34	18	18	52	52
Практические	34	34	36	36	70	70
Итого ауд.	68	68	54	54	122	122
Контактная работа	68	68	54	54	122	122
Сам. работа	4	4	18	18	22	22
Итого	72	72	72	72	144	144

ОСНОВАНИЕ

Учебный план утвержден учёным советом вуза от 28.02.2025 протокол № 9.

Программу составил(и): канд. ист. наук, Зав. каф., Гуров М.И.; канд. ист. наук, Доц., Качевский П.С.

Зав. кафедрой: канд. ист. наук, доцент Гуров М. И.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	формирование у студентов систематизированных знаний об истории России с древнейших времён до начала XXI века
-----	--

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

УК-5.1.	Воспринимает Российскую Федерацию как национальное государство с исторически сложившимся разнообразным этническим и религиозным составом населения и региональной спецификой
УК-5.2.	Анализирует социокультурные различия социальных групп, опираясь на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории, социокультурных традиций мира, основных философских, религиозных и этических учений
УК-5.3.	Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям своего Отечества
УК-5.4.	Конструктивно взаимодействует с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и социальной интеграции
УК-5.5.	Сознательно выбирает ценностные ориентиры и гражданскую позицию; аргументированно обсуждает и решает проблемы мировоззренческого, общественного и личного характера
ОПК-4.1.	Знает и понимает особенности базовых национальных ценностей, на основе которых осуществляется духовно-нравственное воспитание обучающихся
ОПК-4.2.	Демонстрирует способность к формированию у обучающихся гражданской позиции, толерантности и навыков поведения в изменяющейся поликультурной среде, способности к труду и жизни в условиях современного мира, культуры здорового и безопасного образа жизни

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:	<ul style="list-style-type: none"> - содержание базовых национальных ценностей, на основе которых осуществляется духовно-нравственное воспитание обучающихся посредством изучения истории народов и государственности России (ОПК-4.1); - культуру многонационального народа России в ее историческом аспекте и на современном этапе развития, толерантно и уважительно относиться к представителям всех этносов, исторически проживающих на территории России (ОПК-4.2); - историю Российской Федерации как многонационального государства, этнический и религиозный состав ее населения, его региональную исторически сложившуюся специфику (УК-5.1); - основные этапы политической и социальной истории России в контексте мировой истории, а также в контексте развития основных философских, религиозных и этических учений (УК-5.2); - историческое наследие и социокультурные традиции своего Отечества (УК-5.3); - основные принципы и правила конструктивного взаимодействия с людьми с учетом их социокультурных особенностей (УК-5.4); - главные ценностные ориентиры своей гражданской позиции, аргументы для обсуждения и решения проблем мировоззренческого, социального и личного характера (УК-5.5).
Уметь:	<ul style="list-style-type: none"> - применять знания базовых национальных ценностей, на основе которых осуществляется духовно-нравственное воспитание обучающихся посредством изучения истории России (ОПК-4.1); - через знание и понимание истории и культуры России уважительно относиться к представителям всех ее этнических групп (ОПК-4.2); - воспринимать историю Российской Федерации как многонационального государства со сложным и разнообразным этническим и религиозным составом населения (УК-5.1); - анализировать основные этапы истории России в контексте развития мировой истории, а также основных философских, религиозных и этических учений (УК-5.2); - применять в практической деятельности знание исторического наследия и социокультурных традиций своего Отечества (УК-5.3); - конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурной специфики (УК-5.4); - применять исторические аргументы для публичного и частного обсуждения и решения проблем мировоззренческого, социального и личного характера (УК-5.5).

Владеть:

- приемами применения знаний базовых национальных ценностей в процессе изучения и осмысления истории России (ОПК-4.1);
- методами и приемами уважительного отношения к представителям всех национальностей России через знание и понимание ее истории (ОПК-4.2);
- способами анализа истории Российской Федерации как многонационального государства со сложным и разнообразным этническим и религиозным составом ее населения (УК-5.1);
- конкретным фактическим материалом по истории России на основных этапах ее многовекового развития (УК-5.2);
- методами применения в практической социальной деятельности знания исторического наследия и социокультурных традиций своего Отечества (УК-5.3);
- приемами конструктивного социально-психологического взаимодействия с другими людьми, с учетом их социокультурной специфики (УК-5.4);
- приемами ведения исторической дискуссии с целью решения проблем мировоззренческого, социального и личностного характера (УК-5.5).

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**Раздел 1. История России с древнейших времен до конца XVII в.**

№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
1.1	Тема. Вводная. Предмет истории России. Задачи и принципы изучения отечественной истории. Хронологические рамки и проблемы периодизации истории России. Понятие об историографии и источниковедении. Основные виды и типы источников по отечественной истории. Вспомогательные исторические дисциплины и их роль в изучение истории России. Выдающиеся историки России. Понятие «ценности» в истории. История России в рамках различных теоретических подходов: краткие характеристики. Идеи «государственной школы» и их современное осмысление. «Евразийство» и феномен русской географии. Россия как многонациональная и поликонфессиональная страна. Имперский характер российской государственности. Судьба России и «русская идея».	Лекционные занятия	1	2	УК-5 ОПК-4 УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3 УК-5.4 УК-5.5 ОПК-4.1 ОПК-4.2
1.2	Тема. Вводная. Предмет истории России. Задачи и принципы изучения отечественной истории. Хронологические рамки и проблемы периодизации истории России. Понятие об историографии и источниковедении. Основные виды и типы источников по отечественной истории. Вспомогательные исторические дисциплины и их роль в изучение истории России. Выдающиеся историки России. Понятие «ценности» в истории. История России в рамках различных теоретических подходов: краткие характеристики. Идеи «государственной школы» и их современное осмысление. «Евразийство» и феномен русской географии. Россия как многонациональная и поликонфессиональная страна. Имперский характер российской государственности. Судьба России и «русская идея».	Практические занятия	1	2	УК-5 ОПК-4 УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3 УК-5.4 УК-5.5 ОПК-4.1 ОПК-4.2
1.3	Тема. Образование и развитие Древнерусского государства. Христианизация Руси. Происхождение славян. Споры о прародине славян: мифология и факты. География расселения восточнославянских племен. Формирование племенных княжений – суперсоюзов. Теории происхождения государственности у восточных славян. Источники. Данные археологии. Рюрик. Олега. Игорь. Ольга. Святослав – князь воин. Держава Рюриковичей в княжение Владимира Святославича. Христианизация Руси и её влияние на дальнейший ход русской истории. Территориальное оформление Руси и её границы на рубеже X-XI вв. Расцвет Древнерусского государства при Ярославе Мудром. «Русская Правда» и её редакции. Экономическое развитие Руси. Княжеские междоусобицы 70-90-х гг. XI века. Любечский съезд и его значение. Владимир Мономах. Мстислав Великий. Кризис и распад древнерусского государства.	Лекционные занятия	1	2	УК-5 ОПК-4 УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3 УК-5.4 УК-5.5 ОПК-4.1 ОПК-4.2
1.4	Тема. Образование и развитие Древнерусского государства. Христианизация Руси. Происхождение славян. Споры о прародине славян: мифология и факты. География расселения восточнославянских племен.	Практические занятия	1	2	УК-5 ОПК-4 УК-5.1 УК-5.2

	<p>Формирование племенных княжений – суперсоюзов. Теории происхождения государственности у восточных славян. Источники. Данные археологии. Рюрик. Олега. Игорь. Ольга. Святослав – князь воин.</p> <p>Держава Рюриковичей в княжение Владимира Святославича. Христианизация Руси и её влияние на дальнейший ход русской истории. Территориальное оформление Руси и её границы на рубеже X-XI вв. Расцвет Древнерусского государства при Ярославе Мудром. «Русская Правда» и её редакции. Экономическое развитие Руси.</p> <p>Княжеские междоусобицы 70-90-х гг. XI века. Любечский съезд и его значение. Владимир Мономах. Мстислав Великий. Кризис и распад древнерусского государства.</p>				<p>УК-5.3 УК-5.4 УК-5.5 ОПК-4.1 ОПК-4.2</p>
1.5	<p>Тема. Русские земли в XII начале XIII вв.</p> <p>Политическая раздробленность как проявление борьбы центробежных и центростремительных сил. Внутренние и внешние факторы обособления отдельных русских княжеств (земель) на новой экономической, политической, культурной основе.</p> <p>Основные этнокультурные центры удельной Руси: Ростово-Суздальское княжество. Новгородско-Псковская земля. Галицко-Волынское княжество, Экономическое, социальное и политическое состояние удельных княжеств в XII - нач. XIII вв.: общее и особенное.</p> <p>Ростово-Суздальское княжество: территория, природно-климатические условия, приток населения, колонизационные процессы. Появление новых городов как будущих центров удельных княжеств. Первое упоминание о Москве. Деятельность Юрия Долгорукого. Княжение Андрея Боголюбского. Его противостояние с боярами. Перенос столицы из Ростова во Владимир-на-Клязьме. Всеволод Юрьевич Большое Гнездо. Попытки подчинения Новгорода. Начало формирования новых общественных отношений подданства-министериялитета как основы деспотической системы княжеского правления.</p> <p>Новгородско-Псковская земля: территория, полиэтничный состав населения, торговые связи, пути колонизации, традиционный сепаратизм. Изгнание князя Всеволода Мстиславича (1136) из Новгорода. Укрепление договорных отношений между князем и местным боярством. Прерогативы княжеской, вечевой и епископальной власти. Особенности общественного устройства Новгорода и Пскова. Политические и экономические связи между самостоятельными княжествами Руси. Международное положение удельной Руси.</p> <p>Галицко-Волынская Русь: география, условия хозяйствования, основные городские центры. Княжение Ярослава Осмомысла. Период независимого существования Галицкого и Волынского княжеств. Роман Мстиславич и объединение княжеств. Даниил Романович, установление сильной великокняжеской власти.</p>	Лекционные занятия	1	2	<p>УК-5 ОПК-4 УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3 УК-5.4 УК-5.5 ОПК-4.1 ОПК-4.2</p>
1.6	<p>Тема. Русские земли в XII начале XIII вв.</p> <p>Политическая раздробленность как проявление борьбы центробежных и центростремительных сил. Внутренние и внешние факторы обособления отдельных русских княжеств (земель) на новой экономической, политической, культурной основе.</p> <p>Основные этнокультурные центры удельной Руси: Ростово-Суздальское княжество. Новгородско-Псковская земля. Галицко-Волынское княжество, Экономическое, социальное и политическое состояние удельных княжеств в XII - нач. XIII вв.: общее и особенное.</p> <p>Ростово-Суздальское княжество: территория, природно-климатические условия, приток населения, колонизационные процессы. Появление новых городов как будущих центров удельных княжеств. Первое упоминание о Москве. Деятельность Юрия Долгорукого. Княжение Андрея Боголюбского. Его противостояние с боярами. Перенос столицы из Ростова во Владимир-на-Клязьме. Всеволод Юрьевич Большое Гнездо. Попытки подчинения Новгорода. Начало формирования новых общественных отношений подданства-министериялитета как основы деспотической системы княжеского правления.</p> <p>Новгородско-Псковская земля: территория, полиэтничный состав населения, торговые связи, пути колонизации, традиционный сепаратизм. Изгнание князя Всеволода Мстиславича (1136) из Новгорода. Укрепление договорных отношений между князем и местным боярством. Прерогативы княжеской, вечевой и епископальной власти. Особенности общественного устройства Новгорода и Пскова. Политические и экономические связи между самостоятельными княжествами Руси. Международное положение удельной Руси.</p> <p>Галицко-Волынская Русь: география, условия хозяйствования, основные городские центры. Княжение Ярослава Осмомысла.</p>	Практические занятия	1	2	<p>УК-5 ОПК-4 УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3 УК-5.4 УК-5.5 ОПК-4.1 ОПК-4.2</p>

	Период независимого существования Галицкого и Волынского княжеств. Роман Мстиславич и объединение княжеств. Даниил Романович, установление сильной великокняжеской власти.				
1.7	<p>Тема. Культура Домонгольской Руси .</p> <p>Истоки формирования и особенности древнерусской культуры. Возникновение письменности до принятия христианства. Деятельность Кирилла и Мефодия. Разработка древнеславянского алфавита. Глаголица, кириллица. Берестяные грамоты, их распространение. Появление предметного обучения: домашнее, монастырское. Первые школы. Влияние византийской схоластики на представления русских людей о природе, космографии и географии. Складывание летописной традиции. «Повесть временных лет». Нестор. Появление отдельных летописей: общее и особенное. Редактирование летописных сводов представителями различных политических группировок. Влияние библейских сюжетов на становление древнерусской литературы. «Остромирово Евангелие». «Слово о законе и благодати» Илариона. «Изборник» князя Святослава Ярославича. «Поучение Владимира Мономаха». «Моление Даниила Заточника». «Слово о полку Игореве». Зарождение агиографической литературы. Первый русский опыт описания путешествия (в Палестину) – «Хождение» игумена Даниила. Распространение переводной литературы («Александрия», «Повесть о разорении Иерусалима», «Космография» Козьмы Индикоплова, «Хронограф» Георгия Амартола). Древнерусский фольклор: песни, сказания, былины. Архитектура: сплав славянских и византийских традиций. Преобладание деревянных построек. Складывание разных архитектурно-художественных школ. Возникновение каменного многокупольного зодчества в Киеве и Новгороде. Крестово-купольный тип храмов. Древнерусское искусство: иконопись, фресковая живопись, мозаика, книжная миниатюра, формирование школ. Достижения русского ремесла. Обыденные представления древнерусского человека. Быт народа.</p>	Лекционные занятия	1	2	<p>УК-5 ОПК-4 УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3 УК-5.4 УК-5.5 ОПК-4.1 ОПК-4.2</p>
1.8	<p>Тема. Культура Домонгольской Руси .</p> <p>Истоки формирования и особенности древнерусской культуры. Возникновение письменности до принятия христианства. Деятельность Кирилла и Мефодия. Разработка древнеславянского алфавита. Глаголица, кириллица. Берестяные грамоты, их распространение. Появление предметного обучения: домашнее, монастырское. Первые школы. Влияние византийской схоластики на представления русских людей о природе, космографии и географии. Складывание летописной традиции. «Повесть временных лет». Нестор. Появление отдельных летописей: общее и особенное. Редактирование летописных сводов представителями различных политических группировок. Влияние библейских сюжетов на становление древнерусской литературы. «Остромирово Евангелие». «Слово о законе и благодати» Илариона. «Изборник» князя Святослава Ярославича. «Поучение Владимира Мономаха». «Моление Даниила Заточника». «Слово о полку Игореве». Зарождение агиографической литературы. Первый русский опыт описания путешествия (в Палестину) – «Хождение» игумена Даниила. Распространение переводной литературы («Александрия», «Повесть о разорении Иерусалима», «Космография» Козьмы Индикоплова, «Хронограф» Георгия Амартола). Древнерусский фольклор: песни, сказания, былины. Архитектура: сплав славянских и византийских традиций. Преобладание деревянных построек. Складывание разных архитектурно-художественных школ. Возникновение каменного многокупольного зодчества в Киеве и Новгороде. Крестово-купольный тип храмов. Древнерусское искусство: иконопись, фресковая живопись, мозаика, книжная миниатюра, формирование школ. Достижения русского ремесла. Обыденные представления древнерусского человека. Быт народа.</p>	Самостоятельная работа	1	2	<p>УК-5 ОПК-4 УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3 УК-5.4 УК-5.5 ОПК-4.1 ОПК-4.2</p>
1.9	<p>Тема. Батыево нашествие и Орденская экспансия. Русь между Востоком и Западом.</p> <p>Образование монгольской державы. Татары и их положение в монгольском государстве. Происхождение названия монголы-татары в исторической литературе. Темучин – Чингисхан. Военная доктрина монголо-татар. Завоевания Северного Китая и Средней Азии. Битва на р. Калке и ее отражение в русских источниках. Всемонгольский курултай (хурал) 1236 г., его значение. Хан Батый. Татарское разорение Волжской Булгарии. Проблема численности монголо-татарских войск.</p> <p>Удар по русским княжествам. Героическое сопротивление русских земель. Образование Золотой Орды: территория, социально-экономический строй, государственная власть, религия. Народы, входившие в состав Золотой Орды. Установление ига над Русью.</p>	Лекционные занятия	1	2	<p>УК-5 ОПК-4 УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3 УК-5.4 УК-5.5 ОПК-4.1 ОПК-4.2</p>

	Его сущность и формы осуществления: ярлык и его значение, «ордынский выход», баскаки и бесермены. Русская церковь и ордынские ханы. Александр Невский и Орда. Последствия ордынского ига и их оценка в отечественной историографии. Проникновение немецких купцов в Прибалтику. Организация Ливонской епископии. Образование рыцарских орденов. Деятельность Альберта Бременского. Основание Риги. Орден меченосцев, его внешнеполитические притязания. Военная деятельность немецких, шведских и датских феодалов в Балтийское Поморье. Тевтонский орден. Борьба балтийских народов против немецкой экспансии. Новгородско-Псковские интересы в балтийском регионе. Образование Ливонского ордена. Невская битва и «Ледовое побоище»: традиционный взгляд и попытки нового осмысления. Александр Невский в источниках и исторической литературе.				
1.10	Тема. Батыево нашествие и Орденская экспансия. Русь между Востоком и Западом. Образование монгольской державы. Татары и их положение в монгольском государстве. Происхождение названия монголы-татары в исторической литературе. Темучин – Чингисхан. Военная доктрина монголо-татар. Завоевания Северного Китая и Средней Азии. Битва на р. Калке и ее отражение в русских источниках. Всемонгольский курултай (хурал) 1236 г., его значение. Хан Батый. Татарское разорение Волжской Булгарии. Проблема численности монголо-татарских войск. Удар по русским княжествам. Героическое сопротивление русских земель. Образование Золотой Орды: территория, социально-экономический строй, государственная власть, религия. Народы, входившие в состав Золотой Орды. Установление ига над Русью. Его сущность и формы осуществления: ярлык и его значение, «ордынский выход», баскаки и бесермены. Русская церковь и ордынские ханы. Александр Невский и Орда. Последствия ордынского ига и их оценка в отечественной историографии. Проникновение немецких купцов в Прибалтику. Организация Ливонской епископии. Образование рыцарских орденов. Деятельность Альберта Бременского. Основание Риги. Орден меченосцев, его внешнеполитические притязания. Военная деятельность немецких, шведских и датских феодалов в Балтийское Поморье. Тевтонский орден. Борьба балтийских народов против немецкой экспансии. Новгородско-Псковские интересы в балтийском регионе. Образование Ливонского ордена. Невская битва и «Ледовое побоище»: традиционный взгляд и попытки нового осмысления. Александр Невский в источниках и исторической литературе.	Практические занятия	1	2	УК-5 ОПК-4 УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3 УК-5.4 УК-5.5 ОПК-4.1 ОПК-4.2
1.11	Тема. Русские земли во второй половине в XIII-середине XV вв. Возвышение Москвы. Территория и границы княжеств Северо-Восточной Руси в XIV веке. Особенности географического положения и экономической жизни края. Укрепление, дальнейшее развитие княжеской власти и княжеско-подданических отношений. Роль боярства и служилых людей при великом князе. Крестьяне и их основные категории. Особенности городского устройства. Возвышение Московского княжества в начале XIV века. Перевод митрополии из Владимира в Москву. Борьба Московского и Тверского княжеств за гегемонию в Северо-Восточной Руси. Князья Московские – Юрий Данилович, Иван Калита, Семен Гордый, Иван Красный. Михаил Ярославич и Александр Михайлович Тверские. Тверское восстание 1327 г. и его значение. Князь Дмитрий Иванович Донской и его политика. Московско-Тверская война сер. 70-х гг. XIV в. Переход к активной борьбе против ордынского ига. Куликовская битва и ее историческое значение. Рост значимости идеи единения русских земель. Нашествие Тохтамыша, Тимура и Едигея. Внутренняя и внешняя политика Василия I. Слияние княжества Владимирского и Московского. Феодалная смута второй трети XV века и кризис московской династии. Князья: Василий II Темный, Юрий Звенигородский, Дмитрий Шемяка, Василий Косой. Расширение границ Московского княжества при Василии II. Флорентийская уния 1439 г. и ее значение в истории русской православной церкви. Земельные владения церкви. Сергей Радонежский. Миссионерская деятельность Стефана Пермского. Митрополиты: Петр, Алексей, Киприан. Еретические движения – «стригольники».	Лекционные занятия	1	2	УК-5 ОПК-4 УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3 УК-5.4 УК-5.5 ОПК-4.1 ОПК-4.2
1.12	Тема. Русские земли во второй половине в XIII-середине XV вв. Возвышение Москвы. Территория и границы княжеств Северо-Восточной Руси в XIV веке. Особенности географического положения и экономической	Практические занятия	1	2	УК-5 ОПК-4 УК-5.1 УК-5.2

	<p>жизни края. Укрепление, дальнейшее развитие княжеской власти и княжеско-подданических отношений. Роль боярства и служилых людей при великом князе. Крестьяне и их основные категории. Особенности городского устройства.</p> <p>Возвышение Московского княжества в начале XIV века. Перевод митрополии из Владимира в Москву. Борьба Московского и Тверского княжеств за гегемонию в Северо-Восточной Руси. Князья Московские – Юрий Данилович, Иван Калита, Семен Гордый, Иван Красный. Михаил Ярославич и Александр Михайлович Тверские. Тверское восстание 1327 г. и его значение. Князь Дмитрий Иванович Донской и его политика. Московско-Тверская война сер. 70-х гг. XIV в. Переход к активной борьбе против ордынского ига. Куликовская битва и ее историческое значение. Рост значимости идеи единения русских земель. Нашествие Тохтамыша, Тимура и Едигея. Внутренняя и внешняя политика Василия I. Слияние княжества Владимирского и Московского. Феодалная смута второй трети XV века и кризис московской династии. Князья: Василий II Темный, Юрий Звенигородский, Дмитрий Шемяка, Василий Косой. Расширение границ Московского княжества при Василии II.</p> <p>Флорентийская уния 1439 г. и ее значение в истории русской православной церкви. Земельные владения церкви. Сергей Радонежский. Миссионерская деятельность Стефана Пермского. Митрополиты: Петр, Алексей, Киприан. Еретические движения – «стригольники».</p>				<p>УК-5.3 УК-5.4 УК-5.5 ОПК-4.1 ОПК-4.2</p>
1.13	<p>Тема. Объединения Русских земель вокруг Москвы во второй половине XV в. Эпоха Ивана III.</p> <p>Московское княжество во второй половине XV в. Дальнейшее объединение Северо-Восточных земель вокруг Москвы. Обострение отношений Москвы с Новгородом и Литвой. Марфа Борецкая и «пролитовская партия» в Новгороде. Общерусский характер первого похода Ивана III на Новгород. Битва на р. Шелони. Покорение Новгорода. Присоединение Тверского княжества. «Государь всея Руси» Иван III. Софья Палеолог. Византийские традиции и государственные символы России. Завоевание Византии турками. Обретение Москвой политической самостоятельности как предпосылка формирования теории «Москва - Третий Рим».</p> <p>Международное положение и внешняя политика Руси в 60-80-х годах XV в. Распад Золотой Орды. «Стояние» на Угре. Свержение ордынского ига. Начало продвижения в Сибирь. Образование Русского единого государства, его особенности. Судебник 1497 г. и его историческое значение. «Юрьев день» - наступление на права крестьян.</p> <p>Оформление централизованного аппарата управления (приказы), единой военной организации - московского войска, местничества как системы распределения служебных мест. Роль Боярской думы. Возникновение служилого дворянства. Кормление, его сущность. Церковь в политической борьбе. Нил Сорский, Вассиан Патрикеев, Иосиф Волоцкий: иосифляне и нестяжатели. Ересь «жидовствующих». Собор 1503 г., его значение. Единое Российское государство в отечественной историографии.</p>	Лекционные занятия	1	2	<p>УК-5 ОПК-4 УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3 УК-5.4 УК-5.5 ОПК-4.1 ОПК-4.2</p>
1.14	<p>Тема. Объединения Русских земель вокруг Москвы во второй половине XV в. Эпоха Ивана III.</p> <p>Московское княжество во второй половине XV в. Дальнейшее объединение Северо-Восточных земель вокруг Москвы. Обострение отношений Москвы с Новгородом и Литвой. Марфа Борецкая и «пролитовская партия» в Новгороде. Общерусский характер первого похода Ивана III на Новгород. Битва на р. Шелони. Покорение Новгорода. Присоединение Тверского княжества. «Государь всея Руси» Иван III. Софья Палеолог. Византийские традиции и государственные символы России. Завоевание Византии турками. Обретение Москвой политической самостоятельности как предпосылка формирования теории «Москва - Третий Рим».</p> <p>Международное положение и внешняя политика Руси в 60-80-х годах XV в. Распад Золотой Орды. «Стояние» на Угре. Свержение ордынского ига. Начало продвижения в Сибирь. Образование Русского единого государства, его особенности. Судебник 1497 г. и его историческое значение. «Юрьев день» - наступление на права крестьян.</p> <p>Оформление централизованного аппарата управления (приказы), единой военной организации - московского войска, местничества как системы распределения служебных мест. Роль Боярской думы. Возникновение служилого дворянства. Кормление, его сущность. Церковь в политической борьбе. Нил Сорский, Вассиан Патрикеев, Иосиф Волоцкий: иосифляне и нестяжатели. Ересь «жидовствующих». Собор 1503 г., его значение. Единое</p>	Практические занятия	1	2	<p>УК-5 ОПК-4 УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3 УК-5.4 УК-5.5 ОПК-4.1 ОПК-4.2</p>

	Российское государство в отечественной историографии.				
1.15	<p>Тема. Русское государство в XVI веке. Иван IV. Завершение объединения русских земель при Василии III. Присоединение Пскова, Смоленска, Рязани. Елена Глинская и первые попытки реформ. Усиление противоречий внутри российской знати. Внутриполитическая нестабильность конца 30 – нач. 40-х гг. XVI века. Личность Ивана Грозного. Иван IV - венчание на Царство. Московское восстание 1547 г., его значение. Становление Земского собора: состав, цели и задачи. Проблема оформления сословно-представительной монархии и ее отражение в современной историографии. Судебник 1550 года. Стоглав 1551 года: упорядочивание и унифицирование обрядности. Внешняя политика – «Казанская война», взятие Астрахани. Пермские вотчины Строгановых. Начало покорения Сибири. Поход Ермака. Постановка вопроса об имперском характере Российского государства. «Избранная рада» и ее деятели - протопоп Сильвестр, А. Адашев, И. Висковатый, М. Воротынский. Митрополит Макарий. Формирование программы преобразований.</p> <p>Реформы «Избранной рады»: земская и продолжение губной реформ, совершенствование приказной системы центрального управления, финансовая, податная и военная реформы (уложение о службе), отмена кормлений. Итоги и значение реформ «Избранной рады». Причины опалы «Избранной рады». Измена А. Курбского. Личность кн. А. Курбского. Иван Грозный и Андрей Курбский: два взгляда на сущность государственной власти.</p> <p>Введение «опричнины», ее цели и задачи. Составные части «опричнины»: особое войско, разделение территорий государства на «опричнину» и «земщину», опричный государственный аппарат. Опричный террор, его направленность. Разорение Клина, Твери, Торжка, Новгорода. Причины отмены «опричнины»: внутренние и внешние факторы. Значение «опричнины», итоги и последствия. Меры «правительства» Грозного по преодолению хозяйственного кризиса нач. 80-х гг. XVI в. Ограничение монастырского землевладения и отмена тарханов. Семейные дела Ивана IV. Иван Грозный и его время в российской и зарубежной историографии.</p> <p>Балтийский вопрос в XVI веке. Ливонская война: этапы и содержание. Ям-Запольское перемирие с Польшей. Плюсский мир со Швецией.</p>	Лекционные занятия	1	2	<p>УК-5 ОПК-4 УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3 УК-5.4 УК-5.5 ОПК-4.1 ОПК-4.2</p>
1.16	<p>Тема. Русское государство в XVI веке. Иван IV. Завершение объединения русских земель при Василии III. Присоединение Пскова, Смоленска, Рязани. Елена Глинская и первые попытки реформ. Усиление противоречий внутри российской знати. Внутриполитическая нестабильность конца 30 – нач. 40-х гг. XVI века. Личность Ивана Грозного. Иван IV - венчание на Царство. Московское восстание 1547 г., его значение. Становление Земского собора: состав, цели и задачи. Проблема оформления сословно-представительной монархии и ее отражение в современной историографии. Судебник 1550 года. Стоглав 1551 года: упорядочивание и унифицирование обрядности. Внешняя политика – «Казанская война», взятие Астрахани. Пермские вотчины Строгановых. Начало покорения Сибири. Поход Ермака. Постановка вопроса об имперском характере Российского государства. «Избранная рада» и ее деятели - протопоп Сильвестр, А. Адашев, И. Висковатый, М. Воротынский. Митрополит Макарий. Формирование программы преобразований.</p> <p>Реформы «Избранной рады»: земская и продолжение губной реформ, совершенствование приказной системы центрального управления, финансовая, податная и военная реформы (уложение о службе), отмена кормлений. Итоги и значение реформ «Избранной рады». Причины опалы «Избранной рады». Измена А. Курбского. Личность кн. А. Курбского. Иван Грозный и Андрей Курбский: два взгляда на сущность государственной власти.</p> <p>Введение «опричнины», ее цели и задачи. Составные части «опричнины»: особое войско, разделение территорий государства на «опричнину» и «земщину», опричный государственный аппарат. Опричный террор, его направленность. Разорение Клина, Твери, Торжка, Новгорода. Причины отмены «опричнины»: внутренние и внешние факторы. Значение «опричнины», итоги и последствия. Меры «правительства» Грозного по преодолению хозяйственного кризиса нач. 80-х гг. XVI в. Ограничение монастырского землевладения и отмена тарханов. Семейные дела Ивана IV. Иван Грозный и его время в российской и зарубежной историографии.</p> <p>Балтийский вопрос в XVI веке. Ливонская война: этапы и содержание. Ям-Запольское перемирие с Польшей. Плюсский мир со Швецией.</p>	Практические занятия	1	2	<p>УК-5 ОПК-4 УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3 УК-5.4 УК-5.5 ОПК-4.1 ОПК-4.2</p>
1.17	<p>Тема. Россия на рубеже XVI-XVII вв. Смутное время. Последствия политики «опричнины». Хозяйственный кризис 70-80-</p>	Лекционные занятия	1	2	<p>УК-5 ОПК-4</p>

	<p>х годов XVI века. Федор Иванович и проблема регентского совета. Борьба у трона и возрастание влияния Бориса Годунова. Гибель царевича Дмитрия в Угличе. Внутренняя политика Федора и Бориса. Рост помещичьего землевладения. Перепись 1581-1592 гг. Продолжение законодательного оформления крепостного права. Отмена Юрьева дня - «заповедные годы», «урочные лета»: проблемы датировки. Увеличение податей и повинностей. Положение крестьян, холопов, посадских людей. Отток крестьян из центра на окраины государства. Антиказачья политика Годунова. Учреждение патриаршества. Внешняя политика. Русско-шведская война. Тявзинский мир. Дальнейшее освоение Сибири и южных районов страны. Укрепление русских позиций на Кавказе. Взаимоотношения с Крымским ханством. Кончина Федора Ивановича, пресечение династии Рюриковичей. Воцарение Бориса Годунова. Личность Годунова.</p> <p>Понятие «Смута», история его употребления. Проблемы периодизации смутного времени. Неурожаи и голод 1601-1603 гг. Политика Годунова по преодолению последствий голода. Обострение социальных противоречий. Движение Хлопка. Начало политического кризиса. Первый самозванец. Лжедмитрий I - Григорий Отрепьев. Польские интересы в разжигании внутреннего конфликта в России. Поход на Москву Лжедмитрия I, его «боевые» союзники: запорожское и донское казачество. Сражение под Добрыничами. «Путивльский» лагерь самозванца. Переход на сторону самозванца населения юго-западных земель страны. Смерть Бориса Годунова. Антиправительственные выступления в Москве и убийство Федора Борисовича. Воцарение Лжедмитрия I. Первый русский «император». Лжедмитрий I и его политика. Восстание москвичей, свержение самозванца. Правительство В. Шуйского. Принятие Шуйским крестоцеловальных обязательств. Движение И.И. Болотникова (1606-1607 гг): этапы восстания, социальный состав восставших. Постановка вопроса о крестьянских войнах в истории России: проблемы терминологии. Лжедмитрий II – «тушинский вор» и его сподвижники. Договор со Швецией о предоставлении военной помощи. Деятельность М.В. Скопина-Шуйского. Начало открытой польской интервенции. Осада Смоленска. Падение В. Шуйского, установление «семибоярщины». Переговоры о призвании на русский престол королевича Владислава. Занятие Москвы поляками. Начало шведской интервенции. Патриотическая деятельность Патриарха Гермогена. Активизация национально-освободительного движения в России. Московское восстание 1611 года. Первое народное ополчение и его лидеры: П. Ляпунов, И. Заруцкий, Д. Трубецкой. Причины распада первого ополчения. Второе народное ополчение. Д.И. Пожарский. К.З. Минин. Освобождение Москвы от поляков. Земский собор 1613 года. Борьба за русский трон и избрание Михаила Романова на царство. Завершение борьбы с интервентами. Столбовский мир и Деулинское перемирие. Окончание «Смуты», ее итоги и последствия. Отечественная историография «Смутного времени» - основные проблемы.</p>				<p>УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3 УК-5.4 УК-5.5 ОПК-4.1 ОПК-4.2</p>
1.18	<p>Тема. Россия на рубеже XVI-XVII вв. Смутное время. Последствия политики «опричнины». Хозяйственный кризис 70-80-х годов XVI века. Федор Иванович и проблема регентского совета. Борьба у трона и возрастание влияния Бориса Годунова. Гибель царевича Дмитрия в Угличе. Внутренняя политика Федора и Бориса. Рост помещичьего землевладения. Перепись 1581-1592 гг. Продолжение законодательного оформления крепостного права. Отмена Юрьева дня - «заповедные годы», «урочные лета»: проблемы датировки. Увеличение податей и повинностей. Положение крестьян, холопов, посадских людей. Отток крестьян из центра на окраины государства. Антиказачья политика Годунова. Учреждение патриаршества. Внешняя политика. Русско-шведская война. Тявзинский мир. Дальнейшее освоение Сибири и южных районов страны. Укрепление русских позиций на Кавказе. Взаимоотношения с Крымским ханством. Кончина Федора Ивановича, пресечение династии Рюриковичей. Воцарение Бориса Годунова. Личность Годунова.</p> <p>Понятие «Смута», история его употребления. Проблемы периодизации смутного времени. Неурожаи и голод 1601-1603 гг. Политика Годунова по преодолению последствий голода. Обострение социальных противоречий. Движение Хлопка. Начало политического кризиса. Первый самозванец. Лжедмитрий I - Григорий Отрепьев. Польские интересы в разжигании внутреннего конфликта в России. Поход на Москву Лжедмитрия I, его «боевые» союзники: запорожское и донское казачество. Сражение под Добрыничами. «Путивльский» лагерь самозванца. Переход на сторону самозванца населения юго-западных земель страны. Смерть Бориса Годунова. Антиправительственные выступления в</p>	Практические занятия	1	2	<p>УК-5 ОПК-4 УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3 УК-5.4 УК-5.5 ОПК-4.1 ОПК-4.2</p>

	<p>Москве и убийство Федора Борисовича. Воцарение Лжедмитрия I. Первый русский «император». Лжедмитрий I и его политика. Восстание москвичей, свержение самозванца. Правительство В. Шуйского. Принятие Шуйским крестоцеловальных обязательств. Движение И.И. Болотникова (1606-1607 гг): этапы восстания, социальный состав восставших. Постановка вопроса о крестьянских войнах в истории России: проблемы терминологии. Лжедмитрий II – «тушинский вор» и его сподвижники. Договор со Швецией о предоставлении военной помощи. Деятельность М.В. Скопина-Шуйского. Начало открытой польской интервенции. Осада Смоленска. Падение В. Шуйского, установление «семибоярщины». Переговоры о призвании на русский престол королевича Владислава. Занятие Москвы поляками. Начало шведской интервенции. Патриотическая деятельность Патриарха Гермогена. Активизация национально-освободительного движения в России. Московское восстание 1611 года. Первое народное ополчение и его лидеры: П. Ляпунов, И. Заруцкий, Д. Трубецкой. Причины распада первого ополчения. Второе народное ополчение. Д.И. Пожарский. К.З. Минин. Освобождение Москвы от поляков. Земский собор 1613 года. Борьба за русский трон и избрание Михаила Романова на царство. Завершение борьбы с интервентами. Столбовский мир и Деулинское перемирие. Окончание «Смуты», ее итоги и последствия. Отечественная историография «Смутного времени» - основные проблемы.</p>				
1.19	<p>Тема. Политическое и социально-экономическое развитие России при первых Романовых.</p> <p>Первые Романовы. Михаил Федорович и его отец Федор Никитич (Филарет). Царствование Алексея Михайловича. Государственное устройство России в XVII в. Царская власть и боярская дума. Дума «большая» и «ближняя». Чины боярской думы. Земских соборы, их функции и пределы власти. Причины упадка Земских соборов и их окончательное упразднение во второй половине XVII века. Переход к абсолютизму, его сущность. Особенности русского абсолютизма в отечественной историографии. Расширение приказной системы управления. Органы местного самоуправления. Административное деление. Законодательная политика. Увеличение количества «новоуказных» статей. Состав и деятельность Земского собора 1649 года. Источники нового свода законов. Комиссия кн. Одоевского. Принятие Соборного Уложения 1649 г. как кодекса права России, его содержание и направленность. Окончательное юридическое оформление крепостного права.</p> <p>Взаимоотношения царской власти и церкви в XVII столетии. Церковный Раскол. Расширение границ Российского государства. Основные задачи и направления внешней политики России в XVII столетии.</p> <p>Экономическое развитие России в XVII в. Развитие сельского хозяйства, с сохранением его натуральной основы. Экстенсивный путь: причины, следствия. Начало формирования всероссийского рынка. Таможенная политика: Торговый (1653) и Новоторговый (1667) уставы. Проявление протекционизма. Проблемы экономического развития России XVII в. в отечественной историографии.</p> <p>Сословная структура и социальные противоречия российского общества. Причины социальной напряженности. Народные волнения 30-60-х гг. XVII в. Балашовское движение (1632-1634). Соляной бунт (1648), его значение. Волнения в Новгороде и Пскове. Медный бунт (1662). Казачко-крестьянская война во главе со Степаном Разиным (1670-1671). Стрелецкие восстания в Москве: «Хованщина» (1682), бунт (1698).</p>	Лекционные занятия	1	2	<p>УК-5 ОПК-4 УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3 УК-5.4 УК-5.5 ОПК-4.1 ОПК-4.2</p>
1.20	<p>Тема. Политическое и социально-экономическое развитие России при первых Романовых.</p> <p>Первые Романовы. Михаил Федорович и его отец Федор Никитич (Филарет). Царствование Алексея Михайловича. Государственное устройство России в XVII в. Царская власть и боярская дума. Дума «большая» и «ближняя». Чины боярской думы. Земских соборы, их функции и пределы власти. Причины упадка Земских соборов и их окончательное упразднение во второй половине XVII века. Переход к абсолютизму, его сущность. Особенности русского абсолютизма в отечественной историографии. Расширение приказной системы управления. Органы местного самоуправления. Административное деление. Законодательная политика. Увеличение количества «новоуказных» статей. Состав и деятельность Земского собора 1649 года. Источники нового свода законов. Комиссия кн. Одоевского. Принятие Соборного Уложения 1649 г. как кодекса права России, его содержание и направленность. Окончательное юридическое оформление крепостного права.</p> <p>Взаимоотношения царской власти и церкви в XVII столетии. Церковный Раскол. Расширение границ Российского государства.</p>	Практические занятия	1	2	<p>УК-5 ОПК-4 УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3 УК-5.4 УК-5.5 ОПК-4.1 ОПК-4.2</p>

	<p>Основные задачи и направления внешней политики России в XVII столетии.</p> <p>Экономическое развитие России в XVII в. Развитие сельского хозяйства, с сохранением его натуральной основы. Экстенсивный путь: причины, следствия. Начало формирования всероссийского рынка. Таможенная политика: Торговый (1653) и Новоторговый (1667) уставы. Проявление протекционизма. Проблемы экономического развития России XVII в. в отечественной историографии.</p> <p>Сословная структура и социальные противоречия российского общества. Причины социальной напряженности. Народные волнения 30-60-х гг. XVII в. Балашовское движение (1632-1634). Соляной бунт (1648), его значение. Волнения в Новгороде и Пскове. Медный бунт (1662). Казачко-крестьянская война во главе со Степаном Разиным (1670-1671). Стрелецкие восстания в Москве: «Хованщина» (1682), бунт (1698).</p>				
1.21	<p>Тема. Русская культура в XIII-XVII вв.</p> <p>Влияние татаро-монгольского владычества на русскую культуру и язык. Просвещение. Домашнее и монастырское обучение. Часослов и его значение для развития грамотности. Появление скорописи. Естественнонаучные и технические представления. Развитие геометрии – «Книга сошного письма». Первые часы. Усложнение астрономических знаний. Влияние «хождений» на географические представления русских людей. «Хождение» А. Никитина. Эсхатологические ожидания в русской литературе и их проявления. Литературный кружок митрополита Макария. «Миней Четьи» – ежемесячное чтение. Исторические сказания, «повести», апологетические жития. Публицистика. «Повесть о великом князе Московском» А. Курбского. Политические взгляды И. Волоцкого, М. Грека, Филофея, И. Пересветова. Фольклор. Формирование общерусской летописной традиции. Троицкая летопись. «Степенная книга». Московские летописи. Всемирная история в первых русских хронографах. Распространение бумаги. Начало книгопечатания: И. Федоров, П. Мстиславец. Архитектура. Развитие Владимиро-Суздальской и Новгородской школ. Переход к шатровому стилю. Начало строительства каменных Кремлей в Москве. Церкви соборной площади Кремля. Каменное зодчество итальянцев в России. Федор Конь и его творения. Живопись. Феофан Грек, Федор Стратилат, Дионисий, Андрей Рублев: особенности творчества. Русский иконостас, его строение. Появление киелографии. Прикладное искусство. Повседневная жизнь русских людей - жилища и одежда, пища и развлечения, обряды и духовные запросы. «Домострой» Сильвестра. Положение женщины в русском обществе.</p> <p>Последний век древнерусской культуры. Обмирщение русской культуры, нарастание элементов светскости, рационализма и гуманизма. Просвещение, его характер. Развитие книгопечатания. Появление первой русской рукописной газеты – «Куранты». Грамотность – буквари Бурцева, С. Полоцкого, К. Истомина; «Арифметика» Магницкого, «Грамматика» Смотрицкого. Учебные заведения, организация Славяно-греко-латинской академии. Просветительская деятельность братьев Лихуды.</p> <p>Научные знания: этап обобщения опыта, его трансляция при помощи книг. Расширение географических знаний, их закрепление в «чертежах». Литература. Оформление 2 направлений: панегирического и «обличительного». Первый придворный «поэт» С. Полоцкий – от силлабической к рифмованной поэзии. «Житие» Аввакума как первое автобиографическое произведение. Посадская литература. Сатирические повести. Фольклор. Распространение переводной западной литературы. Публицистика. Политические взгляды Ю. Крижанича. Продолжение летописной традиции, ее особенности. Появление новых форм исторического описания. Первые «монографические» и обобщающие труды по русской и всемирной истории: «Временник» И. Тимофеева, «Синописис» И. Гизеля.</p> <p>Архитектура: традиции и стили. Совершенствование шатрового стиля. Появление «русского барокко». Расцвет деревянного зодчества, дальнейшее распространение каменного. Русская усадьба XVII века. «Годуновская» и «строгановская» школы, их синтез. Обмирщение живописи. Переход от иконы к портрету – парсуны. С. Ушаков и его школа. Прикладное искусство. Возникновение театра.</p> <p>Быт и нравы различных слоёв населения: традиционный уклад и новые веяния.</p>	Практические занятия	1	2	<p>УК-5 ОПК-4 УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3 УК-5.4 УК-5.5 ОПК-4.1 ОПК-4.2</p>
Раздел 2. История России XVIII-XIX вв.					

№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
2.1	<p>Тема. Россия в конце XVII – первой половине XVIII вв. Эпоха Петра Великого. Дворцовые перевороты. Преемники царя Алексея. Борьба кланов Милославских и Нарышкиных. Основные вехи внутренней политики царей Федора, Ивана, Петра Алексеевичей. Регентство Софьи. Именитые царедворцы. Отмена местничества. Состояние вооружённых сил, зачатки регулярного строя. Война с Турцией. «Великое посольство» Петра I. Первые петровские реформы.</p> <p>Осознание необходимости реформ с использованием европейского опыта. Национально-государственная идея. «Регулярное государство». Полицейзм. Реформы государственного управления в первой четверти XVIII в. Цели и характер. Основные этапы государственных преобразований Петра I. Складывание новой системы государственного аппарата управления. Усиление централизма и бюрократизация аппарата управления. Реформа церковного управления. Административные реформы и реформы местного самоуправления. Социальная политика Петра I в первой четверти XVIII в. Цель петровских преобразований в социальной сфере. «Сочинение народа российского». Военные реформы в конце XVII – первой четверти XVIII в. Армия и флот. Новая система комплектования русской армии. Итоги реформаторских усилий в первой четверти XVIII столетия и их оценка в исторической литературе.</p> <p>Цели и характер внешней политики России при Петре I. Северная война 1700-1721 гг. Восточная политика Петра I. Влияние внешнеполитической деятельности Петра Великого на дальнейший ход русской истории. Внешнеполитический курс России во второй четверти XVIII в.</p> <p>Дворцовые перевороты в России: причины и механизм действия монаршей власти. Правление Екатерины I и Петра II. Попытки ограничения монаршей власти. Кондиции. Анна Иоановна. Царствование Елизаветы Петровны. Внешнеполитический курс России во второй четверти XVIII в.</p> <p>Экономическая политика в России в первой половине XVIII в. Принципы и характер экономической политики в период петровских реформ. Развитие сельского хозяйства. Задачи правительства в области сельского хозяйства. Отношения петровского государства с различными категориями земледельцев и пользователей земли. Промышленность и торговля в первой половине XVIII в. Система государственного попечительства промышленности. Протекционизм. Структура промышленности, динамика ее развития в первой половине XVIII в.</p>	Лекционные занятия	1	2	УК-5 ОПК-4 УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3 УК-5.4 УК-5.5 ОПК-4.1 ОПК-4.2
2.2	<p>Тема. Россия в конце XVII – первой половине XVIII вв. Эпоха Петра Великого. Дворцовые перевороты. Преемники царя Алексея. Борьба кланов Милославских и Нарышкиных. Основные вехи внутренней политики царей Федора, Ивана, Петра Алексеевичей. Регентство Софьи. Именитые царедворцы. Отмена местничества. Состояние вооружённых сил, зачатки регулярного строя. Война с Турцией. «Великое посольство» Петра I. Первые петровские реформы.</p> <p>Осознание необходимости реформ с использованием европейского опыта. Национально-государственная идея. «Регулярное государство». Полицейзм. Реформы государственного управления в первой четверти XVIII в. Цели и характер. Основные этапы государственных преобразований Петра I. Складывание новой системы государственного аппарата управления. Усиление централизма и бюрократизация аппарата управления. Реформа церковного управления. Административные реформы и реформы местного самоуправления. Социальная политика Петра I в первой четверти XVIII в. Цель петровских преобразований в социальной сфере. «Сочинение народа российского». Военные реформы в конце XVII – первой четверти XVIII в. Армия и флот. Новая система комплектования русской армии. Итоги реформаторских усилий в первой четверти XVIII столетия и их оценка в исторической литературе.</p> <p>Цели и характер внешней политики России при Петре I. Северная война 1700-1721 гг. Восточная политика Петра I. Влияние внешнеполитической деятельности Петра Великого на дальнейший ход русской истории. Внешнеполитический курс России во второй четверти XVIII в.</p> <p>Дворцовые перевороты в России: причины и механизм действия монаршей власти. Правление Екатерины I и Петра II. Попытки ограничения монаршей власти. Кондиции. Анна Иоановна. Царствование Елизаветы Петровны. Внешнеполитический курс</p>	Практические занятия	1	2	УК-5 ОПК-4 УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3 УК-5.4 УК-5.5 ОПК-4.1 ОПК-4.2

	<p>России во второй четверти XVIII в.</p> <p>Экономическая политика в России в первой половине XVIII в. Принципы и характер экономической политики в период петровских реформ. Развитие сельского хозяйства. Задачи правительства в области сельского хозяйства. Отношения петровского государства с различными категориями земледельцев и пользователей земли. Промышленность и торговля в первой половине XVIII в. Система государственного попечительства промышленности. Протекционизм. Структура промышленности, динамика ее развития в первой половине XVIII в.</p>				
2.3	<p>Тема. Российская империя во второй половине XVIII в. Просвещенный абсолютизм. Внешняя политика.</p> <p>Дворцовый переворот 1762 г. Начало государственной деятельности Екатерины II. «Просвещенный абсолютизм» Екатерины II. «Наказ»: идеи о регулярном государстве с сословным строем. Уложенной комиссии, его содержание. Влияние «пугачевщины» на внутриполитический курс Екатерины II после 1775 г. Губернская реформа. Укрепление власти дворян на местах. Реформа местных органов управления. Генеральное межевание земель: упрочение дворянского землевладения. Реформа центральных учреждений. Жалованная грамота городам 1785 г. Жалованная грамота дворянству 1785. «Золотой век дворянства». Итоги царствования Екатерины Великой. Павел I. Противоречия в оценках его правления современников и историков.</p> <p>Социально-экономическое развитие России во второй половине XVIII в. Развитие сельского хозяйства. Внутренняя и внешняя торговля. Финансовая политика. Проблемы генезиса капитализма в России.</p> <p>Внешняя политика России во второй половине XVIII в. Основные направления внешнеполитического курса Екатерины II. Обострение «польского вопроса». Русско-турецкие войны. «Греческий проект». Разделы Речи Посполитой. Русско-американские отношения. Россия и революционная Франция.</p>	Лекционные занятия	1	2	<p>УК-5</p> <p>ОПК-4</p> <p>УК-5.1</p> <p>УК-5.2</p> <p>УК-5.3</p> <p>УК-5.4</p> <p>УК-5.5</p> <p>ОПК-4.1</p> <p>ОПК-4.2</p>
2.4	<p>Тема. Российская империя во второй половине XVIII в. Просвещенный абсолютизм. Внешняя политика.</p> <p>Дворцовый переворот 1762 г. Начало государственной деятельности Екатерины II. «Просвещенный абсолютизм» Екатерины II. «Наказ»: идеи о регулярном государстве с сословным строем. Уложенной комиссии, его содержание. Влияние «пугачевщины» на внутриполитический курс Екатерины II после 1775 г. Губернская реформа. Укрепление власти дворян на местах. Реформа местных органов управления. Генеральное межевание земель: упрочение дворянского землевладения. Реформа центральных учреждений. Жалованная грамота городам 1785 г. Жалованная грамота дворянству 1785. «Золотой век дворянства». Итоги царствования Екатерины Великой. Павел I. Противоречия в оценках его правления современников и историков.</p> <p>Социально-экономическое развитие России во второй половине XVIII в. Развитие сельского хозяйства. Внутренняя и внешняя торговля. Финансовая политика. Проблемы генезиса капитализма в России.</p> <p>Внешняя политика России во второй половине XVIII в. Основные направления внешнеполитического курса Екатерины II. Обострение «польского вопроса». Русско-турецкие войны. «Греческий проект». Разделы Речи Посполитой. Русско-американские отношения. Россия и революционная Франция.</p>	Практические занятия	1	2	<p>УК-5</p> <p>ОПК-4</p> <p>УК-5.1</p> <p>УК-5.2</p> <p>УК-5.3</p> <p>УК-5.4</p> <p>УК-5.5</p> <p>ОПК-4.1</p> <p>ОПК-4.2</p>
2.5	<p>Тема. Русская культура в XVIII в.</p> <p>Особенности развития культуры в первой половине XVIII в. Характеристика культуры и науки в период петровских преобразований. Наука и образование в первой половине XVIII в. реорганизация школьного дела. Первые светские школы. Создание Российской Академии наук. Академические экспедиции. Историческая и техническая науки. Литература в первой половине XVIII в. Архитектура, живопись и театр в первой половине XVIII в. Культура и наука во второй половине XVIII в. Процесс становления системы образования в эпоху Екатерины II. Просвещение. Развитие науки. Общественная мысль. Литература, архитектура, искусство второй половины XVIII в., основные направления и художественные стили. Журналистика. Театр. Музыка. Изменение в области быта.</p>	Практические занятия	1	2	<p>УК-5</p> <p>ОПК-4</p> <p>УК-5.1</p> <p>УК-5.2</p> <p>УК-5.3</p> <p>УК-5.4</p> <p>УК-5.5</p> <p>ОПК-4.1</p> <p>ОПК-4.2</p>
2.6	<p>Тема. Внутренняя политика в России в первой половине XIX в.</p> <p>Внутренняя политика Александра I (1801–1825 гг.). Проблемы реформирования России в 1801–1812 гг. Дворцовый переворот 11 марта 1801 г. Манифест 12 марта 1801 г. и начальные мероприятия императора. Разработка планов государственных реформ. Особенности правительственного конституционализма в начале XIX в. М. М. Сперанский и его реформаторские планы. Реакция</p>	Лекционные занятия	1	2	<p>УК-5</p> <p>ОПК-4</p> <p>УК-5.1</p> <p>УК-5.2</p> <p>УК-5.3</p> <p>УК-5.4</p> <p>УК-5.5</p>

	<p>дворянского общества и высшей бюрократии на конституционный проект. Судьба плана М. М.Сперанского. Изменение правительственного курса после Отечественной войны 1812 г. Россия и послевоенная Европа. Попытка возвращения к реформам. Проекты и записки 1810–1820-х гг. В. П. Кочубей. А. Д. Гурьев. А. Б. Куракин. Разработка Н. Н. Новосильцовым «Государственной уставной грамоты Российской империи». Деятельность высших органов власти. Нарастание консервативных тенденций во внутренней политике, причины этого процесса. А.А. Аракчеев. Крестьянский вопрос во внутренней политике в первой четверти XIX в. Проекты и записки различных вариантов освобождения крестьян. Оценки царствования Александра I в историографии. Общественное движение в России в эпоху Александра I.</p> <p>Вступление на престол Николая I. Восстание декабристов. Внутренняя политика в 1825–1855 гг.. Укрепление государственного аппарата во второй четверти XIX в. Цели и характер политики нового правительства. Система управления и политический режим после восстания декабристов. Комитет 6 декабря 1826 г. Усиление централизма и бюрократизация аппарата управления. С.Е.И.В. Канцелярия, ее структура и место в определении политического курса. II Отделение С.Е.И.В. Канцелярии и кодификация законодательства. III Отделение, его структура, задачи и функции. Борьба с инакомыслием и попытками общественной консолидации. Гр. А. Х. Бенкендорф. Крестьянский вопрос во внутренней политике во второй половине XIX в. Общественная мысль и общественное движение в России во второй четверти XIX в.</p> <p>Социально-экономическое развитие России в первой половине XIX в. Территория и население. Развитие сельского хозяйства. Основные показатели развития сельскохозяйственного производства. Промышленность и торговля в первой половине XIX в. Экономическая политика правительства в первой половине XIX в. Характер экономической политики российского правительства до отмены крепостного права.</p>				ОПК-4.1 ОПК-4.2
2.7	<p>Тема. Внутренняя политика в России в первой половине XIX в. Внутренняя политика Александра I (1801–1825 гг.). Проблемы реформирования России в 1801–1812 гг. Дворцовый переворот 11 марта 1801 г. Манифест 12 марта 1801 г. и начальные мероприятия императора. Разработка планов государственных реформ. Особенности правительственного конституционализма в начале XIX в. М. М. Сперанский и его реформаторские планы. Реакция дворянского общества и высшей бюрократии на конституционный проект. Судьба плана М. М.Сперанского. Изменение правительственного курса после Отечественной войны 1812 г. Россия и послевоенная Европа. Попытка возвращения к реформам. Проекты и записки 1810–1820-х гг. В. П. Кочубей. А. Д. Гурьев. А. Б. Куракин. Разработка Н. Н. Новосильцовым «Государственной уставной грамоты Российской империи». Деятельность высших органов власти. Нарастание консервативных тенденций во внутренней политике, причины этого процесса. А.А. Аракчеев. Крестьянский вопрос во внутренней политике в первой четверти XIX в. Проекты и записки различных вариантов освобождения крестьян. Оценки царствования Александра I в историографии. Общественное движение в России в эпоху Александра I.</p> <p>Вступление на престол Николая I. Восстание декабристов. Внутренняя политика в 1825–1855 гг.. Укрепление государственного аппарата во второй четверти XIX в. Цели и характер политики нового правительства. Система управления и политический режим после восстания декабристов. Комитет 6 декабря 1826 г. Усиление централизма и бюрократизация аппарата управления. С.Е.И.В. Канцелярия, ее структура и место в определении политического курса. II Отделение С.Е.И.В. Канцелярии и кодификация законодательства. III Отделение, его структура, задачи и функции. Борьба с инакомыслием и попытками общественной консолидации. Гр. А. Х. Бенкендорф. Крестьянский вопрос во внутренней политике во второй половине XIX в. Общественная мысль и общественное движение в России во второй четверти XIX в.</p> <p>Социально-экономическое развитие России в первой половине XIX в. Территория и население. Развитие сельского хозяйства. Основные показатели развития сельскохозяйственного производства. Промышленность и торговля в первой половине XIX в. Экономическая политика правительства в первой половине XIX в. Характер экономической политики российского правительства до отмены крепостного права.</p>	Практические занятия	1	2	УК-5 ОПК-4 УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3 УК-5.4 УК-5.5 ОПК-4.1 ОПК-4.2
2.8	<p>Тема. Внешняя политика России в первой половине XIX в. Внешняя политика России в 1801–1812 гг. Россия и Европа в эпоху наполеоновских войн. Участие России в антифранцузских</p>	Лекционные занятия	1	2	УК-5 ОПК-4 УК-5.1

	<p>коалициях 1805–1807 гг. Тильзитский мир. Русско-шведская война 1808–1809 гг. и ее итоги. Обострение противоречий между Россией и наполеоновской Францией накануне 1812 г.</p> <p>Отечественная война 1812 г. Причины войны, ее характер. Соотношение сил и планы воюющих сторон. Основные этапы боевых действий. Отступление русской армии. Сражение у Смоленска. Кн. М. И. Кутузов. Бородинское сражение и его значение для кампании 1812 г. Оставление Москвы и Тарутинский маневр русской армии. Отношение русского общества к французскому вторжению. Партизанская война. Стратегический план разгрома наполеоновской армии. Контрнаступление русских войск. Итоги военных действий на территории России. Герои 1812 г.</p> <p>Россия в антинаполеоновских войнах 1813–1814 гг. Россия и Европа в 1815–1825 гг. Решения Венского конгресса. Образование «Священного союза». Восточный вопрос во внешней политике России. Восточный вопрос и европейские державы в начале XIX в. Цели России в восточном вопросе. Войны России с Ираном (1804–1813 гг.) и Турцией (1806–1812 гг.).</p> <p>Внешняя политика России во второй четверти XIX в. Цели и характер внешней политики России при императоре Николае I. Взаимозависимость и взаимовлияния внешнеполитического курса и внутренней политики русского правительства. Европейская политика русского правительства. Восточный вопрос во внешней политике русского правительства. Русско-турецкая война (1828–1829 гг.): Проблема проливов в русско-турецких отношениях в 30-х гг. XIX в. Взаимоотношения России с Ираном. Русско-иранская война 1826–1828 гг. Кавказская война (1817–1864 гг.). Причины и характер Кавказской войны. Основные этапы.</p> <p>Крымская война 1853–1856 гг. Международные отношения в начале 50-х гг. XIX в. Обострение восточного вопроса. Причины Крымской войны, ее характер. Основные этапы войны. Синопское сражение. Военные действия на Дунайском фронте. Вступление в войну западных стран. Военные действия в Крыму. Оборона Севастополя. Военные действия в Закавказье. Причины поражения России в Крымской кампании. Парижский мир и его влияние на внешнюю и внутреннюю политику России.</p>				<p>УК-5.2 УК-5.3 УК-5.4 УК-5.5 ОПК-4.1 ОПК-4.2</p>
2.9	<p>Тема. Внешняя политика России в первой половине XIX в.</p> <p>Внешняя политика России в 1801–1812 гг. Россия и Европа в эпоху наполеоновских войн. Участие России в антифранцузских коалициях 1805–1807 гг. Тильзитский мир. Русско-шведская война 1808–1809 гг. и ее итоги. Обострение противоречий между Россией и наполеоновской Францией накануне 1812 г.</p> <p>Отечественная война 1812 г. Причины войны, ее характер. Соотношение сил и планы воюющих сторон. Основные этапы боевых действий. Отступление русской армии. Сражение у Смоленска. Кн. М. И. Кутузов. Бородинское сражение и его значение для кампании 1812 г. Оставление Москвы и Тарутинский маневр русской армии. Отношение русского общества к французскому вторжению. Партизанская война. Стратегический план разгрома наполеоновской армии. Контрнаступление русских войск. Итоги военных действий на территории России. Герои 1812 г.</p> <p>Россия в антинаполеоновских войнах 1813–1814 гг. Россия и Европа в 1815–1825 гг. Решения Венского конгресса. Образование «Священного союза». Восточный вопрос во внешней политике России. Восточный вопрос и европейские державы в начале XIX в. Цели России в восточном вопросе. Войны России с Ираном (1804–1813 гг.) и Турцией (1806–1812 гг.).</p> <p>Внешняя политика России во второй четверти XIX в. Цели и характер внешней политики России при императоре Николае I. Взаимозависимость и взаимовлияния внешнеполитического курса и внутренней политики русского правительства. Европейская политика русского правительства. Восточный вопрос во внешней политике русского правительства. Русско-турецкая война (1828–1829 гг.): Проблема проливов в русско-турецких отношениях в 30-х гг. XIX в. Взаимоотношения России с Ираном. Русско-иранская война 1826–1828 гг. Кавказская война (1817–1864 гг.). Причины и характер Кавказской войны. Основные этапы.</p> <p>Крымская война 1853–1856 гг. Международные отношения в начале 50-х гг. XIX в. Обострение восточного вопроса. Причины Крымской войны, ее характер. Основные этапы войны. Синопское сражение. Военные действия на Дунайском фронте. Вступление в войну западных стран. Военные действия в Крыму. Оборона Севастополя. Военные действия в Закавказье. Причины поражения России в Крымской кампании. Парижский мир и его влияние на внешнюю и внутреннюю политику России.</p>	Практические занятия	1	2	<p>УК-5 ОПК-4 УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3 УК-5.4 УК-5.5 ОПК-4.1 ОПК-4.2</p>

2.10	<p>Тема. Политическое и социально-экономическое развитие России во второй половине XIX в.</p> <p>Политический кризис в России на рубеже 1850–1860-х гг. Причины кризиса политического курса самодержавия. Русское общество на рубеже 50–60-х гг. XIX в. Александр II (1855–1881гг.) и его окружение. Социально-политические предпосылки модернизации России. Формирование концепции преобразований. Крестьянский вопрос во внутренней политике Александра II. Подготовка и осуществление реформы. Начало подготовки крестьянской реформы. Этапы в разработке крестьянского вопроса. Отмена крепостного права. «Манифест» и «Положения» 19 февраля 1861 г. Основные принципы реформы. Оценка крестьянской реформы в историографии. Финансовые реформы 60–70-х гг. XIX в. Судебная реформа. Реформы местного самоуправления. Военные реформы 60–70-х гг. XIX в. Перевооружение армии и флота. Реформы в области народного образования и печати. Основные принципы проведения. Значение реформ в области просвещения и печати. Политика трансформации реформаторского курса 60–70-х гг.</p> <p>Общественное движение в России в эпоху Александра II. Общественное движение начала 60-х гг. XIX в. Российская печать 60-х гг. XIX в. Либеральное движение в 60–70-е гг. XIX в. Народническое движение 70-х – начала 80-х гг. XIX в. Рабочее движение в 1860–1870-х Власть и общество на рубеже 70–80-х гг. XIX в.</p> <p>Гибель императора Александра II. Вступление на престол Александра III./ Манифест 29 апреля 1881 г. «О незыблемости самодержавия»./ Причины корректировки реформ предшествующего царствования. «Положение о мерах к охранению государственного порядка и общественного спокойствия». Реорганизации местного управления и самоуправления. Введение института земских начальников. Новые земское и городское положения. Изменения в системе судоустройства. Реорганизации армии. Ужесточение цензуры. Меры правительства по укреплению сословного строя и поддержанию экономической и политической роли дворянства.</p> <p>Политика правительства Александра III в отношении революционного и оппозиционного движения. Крестьянский вопрос. Рабочее движение в 80–90-е гг. XIX в. Становление рабочего законодательства. Русское общество в эпоху Александра III. Итоги внутренней политики в 80-е – начале 90-х гг.</p> <p>Социально-экономическое развитие России во второй половине XIX в. Территория и население во второй половине XIX в. Реформа 1861 г. и сельское хозяйство. Социальные сдвиги в крестьянской общине. Крепостнические пережитки. Промышленность, торговля и транспорт в пореформенной России. Финансово-кредитная система России во второй половине XIX в. Социальный состав населения во второй половине XIX в. Специфика пореформенной модернизации. Темпы, характер и особенности социально-экономического развития России во второй половине XIX в. Имперская модернизация.</p>	Лекционные занятия	1	2	<p>УК-5 ОПК-4 УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3 УК-5.4 УК-5.5 ОПК-4.1 ОПК-4.2</p>
2.11	<p>Тема. Политическое и социально-экономическое развитие России во второй половине XIX в.</p> <p>Политический кризис в России на рубеже 1850–1860-х гг. Причины кризиса политического курса самодержавия. Русское общество на рубеже 50–60-х гг. XIX в. Александр II (1855–1881гг.) и его окружение. Социально-политические предпосылки модернизации России. Формирование концепции преобразований. Крестьянский вопрос во внутренней политике Александра II. Подготовка и осуществление реформы. Начало подготовки крестьянской реформы. Этапы в разработке крестьянского вопроса. Отмена крепостного права. «Манифест» и «Положения» 19 февраля 1861 г. Основные принципы реформы. Оценка крестьянской реформы в историографии. Финансовые реформы 60–70-х гг. XIX в. Судебная реформа. Реформы местного самоуправления. Военные реформы 60–70-х гг. XIX в. Перевооружение армии и флота. Реформы в области народного образования и печати. Основные принципы проведения. Значение реформ в области просвещения и печати. Политика трансформации реформаторского курса 60–70-х гг.</p> <p>Общественное движение в России в эпоху Александра II. Общественное движение начала 60-х гг. XIX в. Российская печать 60-х гг. XIX в. Либеральное движение в 60–70-е гг. XIX в. Народническое движение 70-х – начала 80-х гг. XIX в. Рабочее движение в 1860–1870-х Власть и общество на рубеже 70–80-х гг. XIX в.</p> <p>Гибель императора Александра II. Вступление на престол Александра III./ Манифест 29 апреля 1881 г. «О незыблемости самодержавия»./ Причины корректировки реформ предшествующего царствования. «Положение о мерах к охранению</p>	Практические занятия	1	2	<p>УК-5 ОПК-4 УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3 УК-5.4 УК-5.5 ОПК-4.1 ОПК-4.2</p>

	<p>государственного порядка и общественного спокойствия». Реорганизации местного управления и самоуправления. Введение института земских начальников. Новые земское и городское положения. Изменения в системе судоустройства. Реорганизации армии. Ужесточение цензуры. Меры правительства по укреплению сословного строя и поддержанию экономической и политической роли дворянства.</p> <p>Политика правительства Александра III в отношении революционного и оппозиционного движения. Крестьянский вопрос. Рабочее движение в 80–90-е гг. XIX в. Становление рабочего законодательства. Русское общество в эпоху Александра III. Итоги внутренней политики в 80-е – начале 90-х гг.</p> <p>Социально-экономическое развитие России во второй половине XIX в. Территория и население во второй половине XIX в. Реформа 1861 г. и сельское хозяйство. Социальные сдвиги в крестьянской общине. Крепостнические пережитки. Промышленность, торговля и транспорт в пореформенной России. Финансово-кредитная система России во второй половине XIX в. Социальный состав населения во второй половине XIX в. Специфика пореформенной модернизации. Темпы, характер и особенности социально-экономического развития России во второй половине XIX в. Имперская модернизация.</p>				
2.12	<p>Тема. Внешняя политика России во второй половине XIX в.</p> <p>Внешняя политика России в 60–70-е гг. XIX в. Международное положение России после Крымской войны. Основные направления внешней политики. Д. М. Горчаков и его роль в формировании внешнеполитического курса России. Проблема выхода из европейской изоляции и поиск союзника. Оформление «Союза трех императоров».</p> <p>Восточный вопрос во внешней политике Российской империи. Борьба России за пересмотр условий Парижского мира. Восточный кризис 1875–1877 гг. и позиция русского правительства. Лондонский протокол. Русско-турецкая война 1877–1878 гг., отношение к ней в русском обществе. Основные этапы и театры военных действий. Сан-Стефанский мир. Европейские державы и Берлинский конгресс. Итоги балканской политики России.</p> <p>Политика России в Азии и на Дальнем Востоке. Причины территориальной экспансии России в Среднюю Азию. Этапы присоединения Средней Азии. Ген. А. А. Кауфман. Присоединение Туркестана к России. Особенности положения среднеазиатских территорий в составе империи. Русско-английское противостояние в Азии. Отношения России с Китаем, Японией и США. Айгунский и Пекинский договоры с Китаем. Тяньцзинский трактат. Русско-японский договор 1867 г. Русско-американский договор об Аляске.</p> <p>Внешнеполитический курс Александра III. Основные проблемы внешней политики. Кризис прогерманской ориентации. Образование "Тройственного союза" и его взаимоотношения с Россией. "Перестраховочный" договор с Германией. Причины сближения России и Франции. Оформление русско-французского союза, его оценка в историографии. Балканский вопрос и Россия. Отношения Российской империи и Болгарии. Отказ от активной политики на Балканах. Взаимоотношения России и Англии. Инцидент на р. Кушке. Противодействие Англии среднеазиатской политике России и компромиссное англо-русское соглашение 1885 г.</p> <p>Итоги внешнеполитического курса второй половины XIX в. Россия в системе европейских держав. Оценка внешнеполитического курса русского правительства в исторической литературе</p>	Лекционные занятия	1	2	<p>УК-5 ОПК-4 УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3 УК-5.4 УК-5.5 ОПК-4.1 ОПК-4.2</p>
2.13	<p>Тема. Внешняя политика России во второй половине XIX в.</p> <p>Внешняя политика России в 60–70-е гг. XIX в. Международное положение России после Крымской войны. Основные направления внешней политики. Д. М. Горчаков и его роль в формировании внешнеполитического курса России. Проблема выхода из европейской изоляции и поиск союзника. Оформление «Союза трех императоров».</p> <p>Восточный вопрос во внешней политике Российской империи. Борьба России за пересмотр условий Парижского мира. Восточный кризис 1875–1877 гг. и позиция русского правительства. Лондонский протокол. Русско-турецкая война 1877–1878 гг., отношение к ней в русском обществе. Основные этапы и театры военных действий. Сан-Стефанский мир. Европейские державы и Берлинский конгресс. Итоги балканской политики России.</p> <p>Политика России в Азии и на Дальнем Востоке. Причины территориальной экспансии России в Среднюю Азию. Этапы присоединения Средней Азии. Ген. А. А. Кауфман. Присоединение Туркестана к России. Особенности положения среднеазиатских территорий в составе империи. Русско-английское противостояние в Азии. Отношения России с Китаем, Японией и США. Айгунский</p>	Практические занятия	1	2	<p>УК-5 ОПК-4 УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3 УК-5.4 УК-5.5 ОПК-4.1 ОПК-4.2</p>

	<p>и Пекинский договоры с Китаем. Тяньцзинский трактат. Русско-японский договор 1867 г. Русско-американский договор об Аляске. Внешнеполитический курс Александра III. Основные проблемы внешней политики. Кризис прогерманской ориентации. Образование "Тройственного союза" и его взаимоотношения с Россией. "Перестраховочный" договор с Германией. Причины сближения России и Франции. Оформление русско-французского союза, его оценка в историографии. Балканский вопрос и Россия. Отношения Российской империи и Болгарии. Отказ от активной политики на Балканах. Взаимоотношения России и Англии. Инцидент на р. Кушке. Противодействие Англии среднеазиатской политике России и компромиссное англо-русское соглашение 1885 г.</p> <p>Итоги внешнеполитического курса второй половины XIX в. Россия в системе европейских держав. Оценка внешнеполитического курса русского правительства в исторической литературе</p>				
2.14	<p>Тема. Русская культура в XIX в.</p> <p>Исторические условия развития культуры и изменений в быту. Значение событий 1812 г и 1825 г.: подъем патриотизма; рост национального самосознания и социально-политической активности в обществе; знакомство с европейской цивилизацией, бытом. Противоречивость политики правительства в сфере духовной жизни общества: либеральные начинания Александра I и реакционные меры Николая I; усиление влияния церкви и религии; теория официальной народности; принцип сословности образования. Начало промышленного переворота – толчок развитию научно-технической мысли.</p> <p>Просвещение, наука. Уровень образованности российского общества. Создание единой системы народного образования. Сословный характер образования. Типы школ. Университеты и институты. Создание специализированных учебных заведений. Главные центры науки. Российская академия наук. Известные ученые и организаторы научных географических экспедиций: Н. И. Лобачевский, Б. С. Якоби; Н. Н. Зинин и А. М. Бутлеров; Н. И. Пирогов; В. В. Петров; экспедиции Ф. Ф. Беллинсгаузена и М. П. Лазарева, Ю. Ф. Лисянского, И. Ф. Крузенштерна и др.</p> <p>Развитие исторической науки. Зарождение буржуазной историографии в России. С. М. Соловьев. Т. Г. Грановский.</p> <p>Книжное дело, пресса. Периодические издания. «Современник», «Отечественные записки», «Москвитянин». Рост книжных изданий. Значение деятельности книгоиздателей Глазуновых и Смирдина.</p> <p>Художественная культура. Литература: от сентиментализма Н. Карамзина к романтизму В. Жуковского, К. Рылеева, раннего А. Пушкина, М. Лермонтова, А. Грибоедова, Н. Гоголя и других авторов. Интерес к фольклору. П. Р. Киреевский.</p> <p>Театр. Основные виды театров. Казенно-патриотические пьесы Н. Кукольника. Реалистическое направление в репертуаре - пьесы А. Грибоедова, Н. Гоголя и первые произведения А. Н. Островского. Создание русской театральной школы. Актеры: Е. Семенова, П. С. Мочалов, М. С. Щепкин.</p> <p>Музыка. Создание национальной музыкальной школы. Оперы А. Н. Верстовского, А. С. Даргомыжского, М. И. Глинки. Расцвет русского романса. А. Е. Варламов, П. П. Булаков, А. Алябьев.</p> <p>Архитектура (ампир, или поздний классицизм; русско-византийский стиль). Творения К. И. Росси, А. Н. Воронихина А. Д. Захарова; архитекторы О. И. Бове, К. А. Тон.</p> <p>Живопись и скульптура (от классицизма к сентиментализму и романтизму и далее к реализму): скульпторы И. П. Мартос, Б. И. Орловский, П. К. Клодт; художники К. П. Брюллов, А. Иванов; бытовой жанр – А. Венецианов, В. Тропинин; О. А. Кипренский; П. А. Федотов как предшественник художников-передвижников («Свежий кавалер», «Завтрак аристократа»; «Сватовство майора»; «Вдовушка»).</p> <p>Изменения в быту. Дифференциация бытовых условий различных слоев общества:</p> <p>роль салонов, изменения в жизни столичной знати; сохранение патриархального уклада в купеческих и крестьянских семьях. Благоустройство городов. Медицинское обслуживание (знахари, костоправы). Крестьянский быт (мебель, одежда, парфюмерия).</p> <p>Демократические тенденции в русской культуре во второй половине XIX в. Ускорение темпов социально-экономического развития страны (урбанизация; бытовые условия; развитие науки; совершенствование подготовки кадров). Противоречивость российской действительности (новейший капитализм и пережитки феодализма; реформы, контрреформы и активизация общественной жизни: консерваторы, либералы, радикалы - социалисты).</p> <p>Состояние просвещения: уровень грамотности населения Российской империи; роль воскресных школ; школы</p>	Лекционные занятия	1	2	<p>УК-5 ОПК-4 УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3 УК-5.4 УК-5.5 ОПК-4.1 ОПК-4.2</p>

	<p>земские; реальные и классические гимназии; высшее образование – новые университеты в Томске и Одессе, специальные вузы (институты и академии).</p> <p>Наука и изобретательство. Физика, математика, химия: А. Г. Столетов, П. Н. Яблочков и А. Н. Лодыгин (дуговая лампа и лампа накаливания); А. С. Попов (радио); химики Н. Н. Зинин, А. М. Бутлеров, Д. И. Менделеев; почвовед В. В. Докучаев; математики П. Л. Чебышев, С. В. Ковалевская; физиолог И. М. Сеченов; биолог И. И. Мечников.</p> <p>Географические экспедиции: Н. М. Пржевальского и П. П. Семенова-Тяньшанского, супругов А. П. и О. А. Федченко, Н. Н. Миклухо-Маклая.</p> <p>История и философия: историки С. М. Соловьев, Н. И. Костомаров, В. О. Ключевский, П. Г. Виноградов; философские работы В. С. Соловьева и Г. В. Плеханова.</p> <p>Литература и журналистика: журналы «Современник», «Отечественные записки», «Русское богатство», орган консерваторов - газета «Московские ведомости»; реализм как главное направление в литературе; творчество И. С. Тургенева, Н. А. Некрасова и Н. Г. Чернышевского, Ф. И. Тютчева, Ф. М. Достоевского, М. Е. Салтыкова-Щедрина.</p> <p>Театр. Национальный репертуар. А. Н. Островский. Западная классика – Шекспир, Бомарше, Шиллер, Лопе де Вега. Александринский (Петербург) и Малый (Москва) театры; пьесы А. В. Сухово-Кобылина, И. С. Тургенева, Н. В. Гоголя, А. К. Толстого, А. Н. Островского; актеры – П. М. Садовский, А. П. Ленский, П. А. Стрепетова, М. Н. Ермолова и другие.</p> <p>Музыка. Оформление национальной музыкальной русской школы. А. Г. Рубинштейн. «Могучая кучка», П. И. Чайковский. Оперные театры – Мариинский (Петербург) и Большой (Москва). Шедевры балетного, оперного, симфонического и камерного музыкального искусства: «Лебединое озеро», «Спящая красавица», «Щелкунчик».</p> <p>Изобразительное искусство. Утверждение реализма. Передвижники (И. Е. Репин, И. Н. Крамской, В. Г. Перов). Социально-бытовая и историческая тематика, портреты, пейзажи, батальная живопись в творчестве В. И. Сурикова, И. И. Левитана, И. И. Шишкина, Н. Н. Ге, В. В. Верещагина. Реалистические традиции в скульптуре. А. М. Опекушин и М. О. Микешин, скульптурные портреты М. М. Антокольского.</p> <p>Архитектура и скульптура (сочетание разных стилей, в том числе использование приемов зодчества XVII в.), архитекторы: К. А. Тон (Храм Христа Спасителя); А. Н. Померанцев; В. О. Шервуд (Исторический музей).</p> <p>Меценатство: Савва Иванович Мамонтов, Павел Михайлович Третьяков, Алексей Александрович Бахрушин.</p> <p>Изменение в быту: рост численности городского населения, начало урбанизации, облик городов; образ жизни городского и сельского населения, сохранение элементов патриархальной жизни в деревне, городские новшества в крестьянском быту - книги, керосиновые лампы вместо лучин, часы.</p>				
2.15	<p>Тема. Русская культура в XIX в.</p> <p>Исторические условия развития культуры и изменений в быту. Значение событий 1812 г и 1825 г.: подъем патриотизма; рост национального самосознания и социально-политической активности в обществе; знакомство с европейской цивилизацией, бытом. Противоречивость политики правительства в сфере духовной жизни общества: либеральные начинания Александра I и реакционные меры Николая I; усиление влияния церкви и религии; теория официальной народности; принцип сословности образования. Начало промышленного переворота – толчок развитию научно-технической мысли.</p> <p>Просвещение, наука. Уровень образованности российского общества. Создание единой системы народного образования. Сословный характер образования. Типы школ. Университеты и институты. Создание специализированных учебных заведений. Главные центры науки. Российская академия наук. Известные ученые и организаторы научных географических экспедиций: Н. И. Лобачевский, Б. С. Якоби; Н. Н. Зинин и А. М. Бутлеров; Н. И. Пирогов; В. В. Петров; экспедиции Ф. Ф. Беллинсгаузена и М. П. Лазарева, Ю. Ф. Лисянского, И. Ф. Крузенштерна и др.</p> <p>Развитие исторической науки. Зарождение буржуазной историографии в России. С. М. Соловьев. Т. Г. Грановский.</p> <p>Книжное дело, пресса. Периодические издания. «Современник», «Отечественные записки», «Москвитянин». Рост книжных изданий. Значение деятельности книгоиздателей Глазуновых и Смирдина.</p> <p>Художественная культура. Литература: от сентиментализма Н. Карамзина к романтизму В. Жуковского, К. Рылеева, раннего А.</p>	Самостоятельная работа	1	2	<p>УК-5 ОПК-4 УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3 УК-5.4 УК-5.5 ОПК-4.1 ОПК-4.2</p>

<p>Пушкина, М. Лермонтова, А. Грибоедова, Н. Гоголя и других авторов. Интерес к фольклору. П. Р. Киреевский.</p> <p>Театр. Основные виды театров. Казенно-патриотические пьесы Н. Кукольника. Реалистическое направление в репертуаре - пьесы А. Грибоедова, Н. Гоголя и первые произведения А. Н. Островского. Создание русской театральной школы. Актеры: Е. Семенова, П. С. Мочалов, М. С. Щепкин.</p> <p>Музыка. Создание национальной музыкальной школы. Оперы А. Н. Верстовского, А. С. Даргомыжского, М. И. Глинки. Расцвет русского романса. А. Е. Варламов, П. П. Булаков, А. Алябьев.</p> <p>Архитектура (ампир, или поздний классицизм; русско-византийский стиль). Творения К. И. Росси, А. Н. Воронихина А. Д. Захарова; архитекторы О. И. Бове, К. А. Тон.</p> <p>Живопись и скульптура (от классицизма к сентиментализму и романтизму и далее к реализму): скульпторы И. П. Мартос, Б. И. Орловский, П. К. Клодт; художники К. П. Брюллов, А. Иванов; бытовой жанр – А. Венецианов, В. Тропинин; О. А. Кипренский; П. А. Федотов как предшественник художников-передвижников («Свежий кавалер», «Завтрак аристократа»; «Сватовство майора»; «Вдовушка»).</p> <p>Изменения в быту. Дифференциация бытовых условий различных слоев общества: роль салонов, изменения в жизни столичной знати; сохранение патриархального уклада в купеческих и крестьянских семьях. Благоустройство городов. Медицинское обслуживание (знахари, костоправы). Крестьянский быт (мебель, одежда, парфюмерия).</p> <p>Демократические тенденции в русской культуре во второй половине XIX в. Ускорение темпов социально-экономического развития страны (урбанизация; бытовые условия; развитие науки; совершенствование подготовки кадров). Противоречивость российской действительности (новейший капитализм и пережитки феодализма; реформы, контрреформы и активизация общественной жизни: консерваторы, либералы, радикалы - социалисты).</p> <p>Состояние просвещения: уровень грамотности населения Российской империи; роль воскресных школ; школы земские; реальные и классические гимназии; высшее образование – новые университеты в Томске и Одессе, специальные вузы (институты и академии).</p> <p>Наука и изобретательство. Физика, математика, химия: А. Г. Столетов, П. Н. Яблочков и А. Н. Лодыгин (дуговая лампа и лампа накаливания); А. С. Попов (радио); химики Н. Н. Зинин, А. М. Бутлеров, Д. И. Менделеев; почвовед В. В. Докучаев; математики П. Л. Чебышев, С. В. Ковалевская; физиолог И. М. Сеченов; биолог И. И. Мечников.</p> <p>Географические экспедиции: Н. М. Пржевальского и П. П. Семенова-Тяньшанского, супругов А. П. и О. А. Федченко, Н. Н. Миклухо-Маклая.</p> <p>История и философия: историки С. М. Соловьев, Н. И. Костомаров, В. О. Ключевский, П. Г. Виноградов; философские работы В. С. Соловьева и Г. В. Плеханова.</p> <p>Литература и журналистика: журналы «Современник», «Отечественные записки», «Русское богатство», орган консерваторов - газета «Московские ведомости»; реализм как главное направление в литературе; творчество И. С. Тургенева, Н. А. Некрасова и Н. Г. Чернышевского, Ф. И. Тютчева, Ф. М. Достоевского, М. Е. Салтыкова-Щедрина.</p> <p>Театр. Национальный репертуар. А. Н. Островский. Западная классика – Шекспир, Бомарше, Шиллер, Лопе де Вега. Александринский (Петербург) и Малый (Москва) театры; пьесы А. В. Сухова-Кобылина, И. С. Тургенева, Н. В. Гоголя, А. К. Толстого, А. Н. Островского; актеры – П. М. Садовский, А. П. Ленский, П. А. Стрепетова, М. Н. Ермолова и другие.</p> <p>Музыка. Оформление национальной музыкальной русской школы. А. Г. Рубинштейн. «Могучая кучка», П. И. Чайковский. Оперные театры – Мариинский (Петербург) и Большой (Москва). Шедевры балетного, оперного, симфонического и камерного музыкального искусства: «Лебединое озеро», «Спящая красавица», «Щелкунчик».</p> <p>Изобразительное искусство. Утверждение реализма. Передвижники (И. Е. Репин, И. Н. Крамской, В. Г. Перов). Социально-бытовая и историческая тематика, портреты, пейзажи, батальная живопись в творчестве В. И. Сурикова, И. И. Левитана, И. И. Шишкина, Н. Н. Ге, В. В. Верещагина. Реалистические традиции в скульптуре. А. М. Опекушин и М. О. Микешин, скульптурные портреты М. М. Антакольского.</p> <p>Архитектура и скульптура (сочетание разных стилей, в том числе использование приемов зодчества XVII в.), архитекторы: К. А. Тон (Храм Христа Спасителя); А. Н. Померанцев; В. О. Шервуд</p>				
--	--	--	--	--

	(Исторический музей). Меценатство: Савва Иванович Мамонтов, Павел Михайлович Третьяков, Алексей Александрович Бахрушин. Изменение в быту: рост численности городского населения, начало урбанизации, облик городов; образ жизни городского и сельского населения, сохранение элементов патриархальной жизни в деревне, городские новшества в крестьянском быту - книги, керосиновые лампы вместо лучин, часы.				
2.16	Подготовка к промежуточной аттестации	Зачет	1	0	УК-5 ОПК-4 УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3 УК-5.4 УК-5.5 ОПК-4.1 ОПК-4.2

Раздел 3. Отечественная история в первой половине XX столетия.

№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
3.1	Тема. Российская империя в конце XIX – начале XX вв. Первая русская революция. Попытки модернизации. Начало индустриализации и формирование финансового капитала. Монополистические тенденции в экономике России. Российские картели и синдикаты. Монополизация и централизация банковского капитала. Динамика экономического развития России в конце XIX - начале XX в.; промышленный подъем 90-х годов, спад производства 1900-1908 годов и его структурные изменения, промышленный подъем 1909-1913 годов. Рост внутреннего и внешнего рынка. Место России в мировой экономике. Итоги экономического развития России /1893-1913 гг./ Сословия российского государства в начале XX века. Крестьянские волнения. Рост забастовочного и стачечного движения. Концепция политического курса императора Николая II. Реформы С.Ю. Витте. «Рабочий вопрос» на рубеже веков. «Полицейский социализм». Изменения в государственной системе России в годы первой российской революции. Думская монархия. Противоборство классов и партий. Деятельность III и IV Государственной Думы. «Российский бонапартизм». Премьер-министр П.А. Столыпин. Отмена выкупных платежей. Концепция столыпинских реформ. Проведение аграрных преобразований. Итоги аграрных преобразований: новые подходы и оценки. Внешняя политика России в конце XIX – начале XX вв. Гагская конференция 1899 г. и Россия. Дальневосточное направление российской внешней политики. Русско-японская война и её значение.	Лекционные занятия	2	4	УК-5 ОПК-4 УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3 УК-5.4 УК-5.5 ОПК-4.1 ОПК-4.2
3.2	Тема. Российская империя в конце XIX – начале XX вв. Первая русская революция. Попытки модернизации. Начало индустриализации и формирование финансового капитала. Монополистические тенденции в экономике России. Российские картели и синдикаты. Монополизация и централизация банковского капитала. Динамика экономического развития России в конце XIX - начале XX в.; промышленный подъем 90-х годов, спад производства 1900-1908 годов и его структурные изменения, промышленный подъем 1909-1913 годов. Рост внутреннего и внешнего рынка. Место России в мировой экономике. Итоги экономического развития России /1893-1913 гг./ Сословия российского государства в начале XX века. Крестьянские волнения. Рост забастовочного и стачечного движения. Концепция политического курса императора Николая II. Реформы С.Ю. Витте. «Рабочий вопрос» на рубеже веков. «Полицейский социализм». Изменения в государственной системе России в годы первой российской революции. Думская монархия. Противоборство классов и партий. Деятельность III и IV Государственной Думы. «Российский бонапартизм». Премьер-министр П.А. Столыпин. Отмена выкупных платежей. Концепция столыпинских реформ. Проведение аграрных преобразований. Итоги аграрных преобразований: новые подходы и оценки. Внешняя политика России в конце XIX – начале XX вв. Гагская конференция 1899 г. и Россия. Дальневосточное направление российской внешней политики. Русско-японская война и её значение.	Практические занятия	2	4	УК-5 ОПК-4 УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3 УК-5.4 УК-5.5 ОПК-4.1 ОПК-4.2
3.3	Тема. Российская империя в первой Мировой войне. Крушение монархии.	Практические занятия	2	2	УК-5 ОПК-4

	<p>Противоречия между европейскими державами и Россией. Формирование Антанты. Противоречия между Россией и Англией. Формирование противоборствующих союзов в Европе. Предпосылки и причины мирового конфликта. Сараевский кризис. Начало первой Мировой войны. Сражения 1914 г. и их значение. Перерастание войны в затяжную. Сражения 1915 года на Восточном фронте.</p> <p>Русское общество и война. Нарастание кризисных тенденций. Отношение ведущих российских партий к войне. Политика монархии. Николай II и война. 1916 г. Брусиловский прорыв. Усугубление социально-экономического кризиса в начале 1917 г.. Падение авторитета монархии. Разрастание политического кризиса. Отречение Николая II. Причины и последствия в глазах современников и оценках историков.</p>				<p>УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3 УК-5.4 УК-5.5 ОПК-4.1 ОПК-4.2</p>
3.4	<p>Тема. Российская империя в первой Мировой войне. Крушение монархии.</p> <p>Противоречия между европейскими державами и Россией. Формирование Антанты. Противоречия между Россией и Англией. Формирование противоборствующих союзов в Европе. Предпосылки и причины мирового конфликта. Сараевский кризис. Начало первой Мировой войны. Сражения 1914 г. и их значение. Перерастание войны в затяжную. Сражения 1915 года на Восточном фронте.</p> <p>Русское общество и война. Нарастание кризисных тенденций. Отношение ведущих российских партий к войне. Политика монархии. Николай II и война. 1916 г. Брусиловский прорыв. Усугубление социально-экономического кризиса в начале 1917 г.. Падение авторитета монархии. Разрастание политического кризиса. Отречение Николая II. Причины и последствия в глазах современников и оценках историков.</p>	Самостоятельная работа	2	1	<p>УК-5 ОПК-4 УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3 УК-5.4 УК-5.5 ОПК-4.1 ОПК-4.2</p>
3.5	<p>Тема. Революции 1917 г. в России. Гражданская война.</p> <p>Сущность буржуазно-демократической революции. Временное правительство и Петросовет. Двоевластие, его сущность. Демократия или диктатура? Апрельский, июньский и июльский кризисы. Корниловский путч. Причины политического краха Временного правительства.</p> <p>Теоретическая и практическая подготовка большевиками вооруженного восстания. Содержание первых советских декретов. Создание большевиками новых управленческих структур. Революционные действия в Москве и других промышленных центрах.</p> <p>Гражданская война и интервенция. Основные этапы и характер сражений в годы Гражданской войны.. Идеология противостоящих сторон. Современная отечественная и зарубежная историография о причинах, содержании и последствиях общенационального кризиса в России и революции в России в 1917 году. Формирование большевистской власти. Открытый раскол общества.</p> <p>Белое движение: воинские формирования, идеология, властные структуры и их регионально-национальная специфика. Вмешательство стран Антанты во внутренние дела России. Интервенция: цели, районы оккупации, идеология, тактика. Белый и красный террор. Особенности борьбы за власть в различных регионах. Классы и партии в гражданской войне Итоги и уроки интервенции и Гражданской войны</p>	Лекционные занятия	2	2	<p>УК-5 ОПК-4 УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3 УК-5.4 УК-5.5 ОПК-4.1 ОПК-4.2</p>
3.6	<p>Тема. Революции 1917 г. в России. Гражданская война.</p> <p>Сущность буржуазно-демократической революции. Временное правительство и Петросовет. Двоевластие, его сущность. Демократия или диктатура? Апрельский, июньский и июльский кризисы. Корниловский путч. Причины политического краха Временного правительства.</p> <p>Теоретическая и практическая подготовка большевиками вооруженного восстания. Содержание первых советских декретов. Создание большевиками новых управленческих структур. Революционные действия в Москве и других промышленных центрах.</p> <p>Гражданская война и интервенция. Основные этапы и характер сражений в годы Гражданской войны.. Идеология противостоящих сторон. Современная отечественная и зарубежная историография о причинах, содержании и последствиях общенационального кризиса в России и революции в России в 1917 году. Формирование большевистской власти. Открытый раскол общества.</p> <p>Белое движение: воинские формирования, идеология, властные структуры и их регионально-национальная специфика. Вмешательство стран Антанты во внутренние дела России. Интервенция: цели, районы оккупации, идеология, тактика. Белый и красный террор. Особенности борьбы за власть в различных регионах. Классы и партии в гражданской войне Итоги и уроки</p>	Практические занятия	2	4	<p>УК-5 ОПК-4 УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3 УК-5.4 УК-5.5 ОПК-4.1 ОПК-4.2</p>

	интервенции и Гражданской войны				
3.7	<p>Тема. Политическое становление и социально-экономическое развитие Советского государства в 1917-м – первой половине 1920-х гг.</p> <p>Становление советской политической системы. Её идеологическое обоснование. Теория и практика. Лидеры Советского государства и их роль в его становлении. В.И. Ленин. Я.М. Свердлов. Л.Д. Троцкий. Укрепление однопартийной политической системы и ее военно-коммунистический курс. Сущность идеологии, политики, практики военного коммунизма. Противоречия процесса создания социалистического уклада в экономике. Социальные изменения. Установление диктатуры большевистской партии.</p> <p>Советское государство и перспективы его выживания в начале 1920-х гг. Модели политического развития. X съезд и его значение. Борьба за власть в начале 1920-х гг. «Наследие Ленина» в политической борьбе. Поражение Троцкого. Г.Е. Зиновьев. Л.Б.Каменев. И.В. Сталин.</p> <p>Социально-экономическое развитие. Историография НЭПа. Хозяйственная разруха в стране. Нарастание недовольства населения внутренней политикой правящей партии весной 1921 г. Сущность основных лозунгов противников большевистского режима. Вынужденный отказ большевиков от политики военного коммунизма. Сущность НЭП в городе и деревне. Эволюция НЭП: возрождение товарно-денежных отношений, торговли, привлечение иностранного капитала в экономику страны. Нэповская общественная модель: характерные черты и противоречия. Свертывание НЭП. Курс на централизацию и огосударствление экономики.</p>	Практические занятия	2	2	<p>УК-5</p> <p>ОПК-4</p> <p>УК-5.1</p> <p>УК-5.2</p> <p>УК-5.3</p> <p>УК-5.4</p> <p>УК-5.5</p> <p>ОПК-4.1</p> <p>ОПК-4.2</p>
3.8	<p>Тема. Политическое становление и социально-экономическое развитие Советского государства в 1917-м – первой половине 1920-х гг.</p> <p>Становление советской политической системы. Её идеологическое обоснование. Теория и практика. Лидеры Советского государства и их роль в его становлении. В.И. Ленин. Я.М. Свердлов. Л.Д. Троцкий. Укрепление однопартийной политической системы и ее военно-коммунистический курс. Сущность идеологии, политики, практики военного коммунизма. Противоречия процесса создания социалистического уклада в экономике. Социальные изменения. Установление диктатуры большевистской партии.</p> <p>Советское государство и перспективы его выживания в начале 1920-х гг. Модели политического развития. X съезд и его значение. Борьба за власть в начале 1920-х гг. «Наследие Ленина» в политической борьбе. Поражение Троцкого. Г.Е. Зиновьев. Л.Б.Каменев. И.В. Сталин.</p> <p>Социально-экономическое развитие. Историография НЭПа. Хозяйственная разруха в стране. Нарастание недовольства населения внутренней политикой правящей партии весной 1921 г. Сущность основных лозунгов противников большевистского режима. Вынужденный отказ большевиков от политики военного коммунизма. Сущность НЭП в городе и деревне. Эволюция НЭП: возрождение товарно-денежных отношений, торговли, привлечение иностранного капитала в экономику страны. Нэповская общественная модель: характерные черты и противоречия. Свертывание НЭП. Курс на централизацию и огосударствление экономики.</p>	Самостоятельная работа	2	1	<p>УК-5</p> <p>ОПК-4</p> <p>УК-5.1</p> <p>УК-5.2</p> <p>УК-5.3</p> <p>УК-5.4</p> <p>УК-5.5</p> <p>ОПК-4.1</p> <p>ОПК-4.2</p>
3.9	<p>Тема. СССР во второй половине 1920-х – 1930-е гг. Ускоренное строительство социализма</p> <p>Усиление борьбы за власть. Соотнесение политических лозунгов и перспектив социально-экономического развития. Усиление политических позиций И.В. Сталина. Историография сталинизма. Дискуссии о тоталитаризме в современной историографии.</p> <p>СССР во второй половине 1920-1930-е гг. Политические, социальные, экономические истоки и предпосылки развития нового строя Курс на строительство социализма в одной стране. Модернизация советского общества конца 20 - начала 30-х годов, ее причины и результаты</p> <p>Предпосылки коллективизации. Характеристика основных точек зрения лидеров правящей партии на проблему кооперирования крестьянства. Коллективизация- четвертая крестьянская реформа в стране. Крестьянские выступления весной 1929 г. Причины голода 1932-1933гг. Отражение в советской литературе процесса коллективизации.</p> <p>Форсированное развитие тяжелой промышленности, свертывание социальной политики и снижение жизненного уровня трудящихся. Экстенсивные методы экономического строительства. Крупнейшие всесоюзные стройки. Возрастание масштабов индустриального преобразования восточных районов страны. Освоение техники,</p>	Лекционные занятия	2	2	<p>УК-5</p> <p>ОПК-4</p> <p>УК-5.1</p> <p>УК-5.2</p> <p>УК-5.3</p> <p>УК-5.4</p> <p>УК-5.5</p> <p>ОПК-4.1</p> <p>ОПК-4.2</p>

	внедрение новой технологии, появление новых отраслей промышленности.				
3.10	<p>Тема. СССР во второй половине 1920-х – 1930-е гг. Ускоренное строительство социализма</p> <p>Усиление борьбы за власть. Соотнесение политических лозунгов и перспектив социально-экономического развития. Усиление политических позиций И.В. Сталина. Историография сталинизма. Дискуссии о тоталитаризме в современной историографии.</p> <p>СССР во второй половине 1920-1930-е гг. Политические, социальные, экономические истоки и предпосылки развития нового строя Курс на строительство социализма в одной стране. Модернизация советского общества конца 20 - начала 30-х годов, ее причины и результаты</p> <p>Предпосылки коллективизации. Характеристика основных точек зрения лидеров правящей партии на проблему кооперирования крестьянства. Коллективизация- четвертая крестьянская реформа в стране. Крестьянские выступления весной 1929 г. Причины голода 1932-1933гг. Отражение в советской литературе процесса коллективизации.</p> <p>Форсированное развитие тяжелой промышленности, свертывание социальной политики и снижение жизненного уровня трудящихся. Экстенсивные методы экономического строительства. Крупнейшие всесоюзные стройки. Возрастание масштабов индустриального преобразования восточных районов страны. Освоение техники, внедрение новой технологии, появление новых отраслей промышленности.</p>	Практические занятия	2	2	<p>УК-5</p> <p>ОПК-4</p> <p>УК-5.1</p> <p>УК-5.2</p> <p>УК-5.3</p> <p>УК-5.4</p> <p>УК-5.5</p> <p>ОПК-4.1</p> <p>ОПК-4.2</p>
3.11	<p>Тема. Внешняя политика Советского государства в 1920-е – начале 1940-х гг.</p> <p>Формирование Версальско-Вашингтонской системы. Борьба советской дипломатии за нормализацию отношений со странами мира. Участие советских дипломатов в международных конференциях. Сущность политики компромиссов. Упрочение международного статуса СССР. Мировой экономический кризис 1929-1933 гг. и обострение противоречий между странами. СССР и Лига Наций. Отношение СССР к антикоминтерновскому пакту. Поиски союзников в деле организации системы коллективной безопасности в Европе. Мюнхенский сговор и его влияние на политику Советского руководства. Политика компромиссов с гитлеровской Германией.</p> <p>Назревание второй мировой войны. Попытки правительства СССР предотвратить войну. Срыв Англией и Францией переговоров с СССР. Пакт Молотова - Риббентропа. Договор о дружбе и границе с Германией. вхождение в СССР Западной Белоруссии и Западной Украины. «Зимняя» война СССР с Финляндией. Провозглашение Советской власти в Литве, Латвии, Эстонии.</p> <p>Достижения и просчеты И.В.Сталина в оценке международной ситуации. Рост ассигнований на военные нужды. Характеристика военных потенциалов Германии и СССР.</p>	Практические занятия	2	2	<p>УК-5</p> <p>ОПК-4</p> <p>УК-5.1</p> <p>УК-5.2</p> <p>УК-5.3</p> <p>УК-5.4</p> <p>УК-5.5</p> <p>ОПК-4.1</p> <p>ОПК-4.2</p>
3.12	<p>Тема. Внешняя политика Советского государства в 1920-е – начале 1940-х гг.</p> <p>Формирование Версальско-Вашингтонской системы. Борьба советской дипломатии за нормализацию отношений со странами мира. Участие советских дипломатов в международных конференциях. Сущность политики компромиссов. Упрочение международного статуса СССР. Мировой экономический кризис 1929-1933 гг. и обострение противоречий между странами. СССР и Лига Наций. Отношение СССР к антикоминтерновскому пакту. Поиски союзников в деле организации системы коллективной безопасности в Европе. Мюнхенский сговор и его влияние на политику Советского руководства. Политика компромиссов с гитлеровской Германией.</p> <p>Назревание второй мировой войны. Попытки правительства СССР предотвратить войну. Срыв Англией и Францией переговоров с СССР. Пакт Молотова - Риббентропа. Договор о дружбе и границе с Германией. вхождение в СССР Западной Белоруссии и Западной Украины. «Зимняя» война СССР с Финляндией. Провозглашение Советской власти в Литве, Латвии, Эстонии.</p> <p>Достижения и просчеты И.В.Сталина в оценке международной ситуации. Рост ассигнований на военные нужды. Характеристика военных потенциалов Германии и СССР.</p>	Самостоятельная работа	2	1	<p>УК-5</p> <p>ОПК-4</p> <p>УК-5.1</p> <p>УК-5.2</p> <p>УК-5.3</p> <p>УК-5.4</p> <p>УК-5.5</p> <p>ОПК-4.1</p> <p>ОПК-4.2</p>
3.13	<p>Тема. СССР в годы Великой Отечественной войны.</p> <p>Начало Великой Отечественной войны. Подвиги советских людей при обороне Киева, Одессы, Севастополя, Таллина, Риги, Минска., других городов. Смоленское сражение. Ельнинская операция. Начало блокады Ленинграда. Оборона Москвы. Эвакуационный процесс. Международное значение разгрома гитлеровских войск под Москвой. Крах плана «Барбаросса».</p>	Лекционные занятия	2	2	<p>УК-5</p> <p>ОПК-4</p> <p>УК-5.1</p> <p>УК-5.2</p> <p>УК-5.3</p> <p>УК-5.4</p> <p>УК-5.5</p>

	<p>Перестройка всей жизни страны на военный лад. Совершенствование системы управления. Превращение страны в единый боевой лагерь. Становление антигитлеровской коалиции. Трагические события 1942 года. Сталинградская битва. Оборона Северного Кавказа. Разгром советскими войсками группировки Паулюса под Сталинградом. Прорыв блокады Ленинграда. Изгнание врага с Северного Кавказа. Курская битва. Коренной перелом в Великой Отечественной войне. Тегеранская конференция. Операции советских войск в 1944 г. Восстановление государственной границы СССР. Освобождение стран Центральной и Юго-Восточной Европы советскими войсками. Падение Берлина. Освобождение Праги. Капитуляция Германии. Тегеранская, Ялтинская, Потсдамская конференции глав союзных держав. Разгром японских милитаристов. Итоги и уроки Великой Отечественной и второй мировой войны. Решающий вклад СССР в победу над Германией и её союзниками. Роль советского тыла, партизанского движения. Выдающиеся советские полководцы. Выдающийся вклад народов СССР в победу над гитлеровской Германией и милитаристской Японией.</p>				ОПК-4.1 ОПК-4.2
3.14	<p>Тема. СССР в годы Великой Отечественной войны. Начало Великой Отечественной войны. Подвиги советских людей при обороне Киева, Одессы, Севастополя, Таллина, Риги, Минска., других городов. Смоленское сражение. Ельнинская операция. Начало блокады Ленинграда. Оборона Москвы. Эвакуационный процесс. Международное значение разгрома гитлеровских войск под Москвой. Крах плана «Барбаросса».</p> <p>Перестройка всей жизни страны на военный лад. Совершенствование системы управления. Превращение страны в единый боевой лагерь. Становление антигитлеровской коалиции. Трагические события 1942 года. Сталинградская битва. Оборона Северного Кавказа. Разгром советскими войсками группировки Паулюса под Сталинградом. Прорыв блокады Ленинграда. Изгнание врага с Северного Кавказа. Курская битва. Коренной перелом в Великой Отечественной войне. Тегеранская конференция. Операции советских войск в 1944 г. Восстановление государственной границы СССР. Освобождение стран Центральной и Юго-Восточной Европы советскими войсками. Падение Берлина. Освобождение Праги. Капитуляция Германии. Тегеранская, Ялтинская Потсдамская конференции глав союзных держав. Разгром японских милитаристов. Итоги и уроки Великой Отечественной и второй мировой войны. Решающий вклад СССР в победу над Германией и её союзниками. Роль советского тыла, партизанского движения. Выдающиеся советские полководцы. Выдающийся вклад народов СССР в победу над гитлеровской Германией и милитаристской Японией.</p>	Практические занятия	2	4	УК-5 ОПК-4 УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3 УК-5.4 УК-5.5 ОПК-4.1 ОПК-4.2
3.15	<p>Тема. СССР в годы Великой Отечественной войны. Начало Великой Отечественной войны. Подвиги советских людей при обороне Киева, Одессы, Севастополя, Таллина, Риги, Минска., других городов. Смоленское сражение. Ельнинская операция. Начало блокады Ленинграда. Оборона Москвы. Эвакуационный процесс. Международное значение разгрома гитлеровских войск под Москвой. Крах плана «Барбаросса».</p> <p>Перестройка всей жизни страны на военный лад. Совершенствование системы управления. Превращение страны в единый боевой лагерь. Становление антигитлеровской коалиции. Трагические события 1942 года. Сталинградская битва. Оборона Северного Кавказа. Разгром советскими войсками группировки Паулюса под Сталинградом. Прорыв блокады Ленинграда. Изгнание врага с Северного Кавказа. Курская битва. Коренной перелом в Великой Отечественной войне. Тегеранская конференция. Операции советских войск в 1944 г. Восстановление государственной границы СССР. Освобождение стран Центральной и Юго-Восточной Европы советскими войсками. Падение Берлина. Освобождение Праги. Капитуляция Германии. Тегеранская, Ялтинская Потсдамская конференции глав союзных держав. Разгром японских милитаристов. Итоги и уроки Великой Отечественной и второй мировой войны. Решающий вклад СССР в победу над Германией и её союзниками. Роль советского тыла, партизанского движения. Выдающиеся советские полководцы. Выдающийся вклад народов СССР в победу над гитлеровской Германией и милитаристской Японией.</p>	Самостоятельная работа	2	2	УК-5 ОПК-4 УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3 УК-5.4 УК-5.5 ОПК-4.1 ОПК-4.2
3.16	<p>Тема. Послевоенное восстановление и развитие СССР (1945-1952 гг.). Начало Холодной войны</p> <p>Социальная структура послевоенного общества. Насильственная депортация ряда народов. Борьба с беспризорностью и уголовной преступностью. Территориальные изменения границ СССР. Противоречивые процессы в Прибалтике, Западной Украине,</p>	Лекционные занятия	2	2	УК-5 ОПК-4 УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3 УК-5.4

	<p>Молдавии. Перестановка кадров в высшем эшелоне власти. «Ленинградское дело». Нарушения законности в середине 40-х-начале 50-х годов. Кульминация укрепления командно-административной системы. Кончина И.В. Сталина. Новая расстановка сил на вершине властной пирамиды.</p> <p>Развитие науки и техники. Ядерная физика, ракетная и реактивная техника. Отрицательное влияние идеологии и практики сталинизма на разработку ряда научных направлений (генетики, кибернетики, политекономии, философии, языкознания и др.)</p> <p>Возрождение промышленности в освобожденных районах. Качественные изменения в структуре промышленного производства. Источники финансирования восстановительного процесса.</p> <p>Объективные и субъективные причины продовольственной проблемы. Характеристика сельскохозяйственного производства к началу 50-х годов. Изменения аграрной политики в 1953 г. Разработка путей и методов увеличения объёма продовольствия и сырья. Проблема использования целинных и залежных земель.</p> <p>Обострение противоречий на мировой арене. Ответ СССР на атомный шантаж США. Новая геополитическая ситуация на планете. Раскол Германии. Корейская война. Образование СЭВ, Варшавского Договора, НАТО. Попытки советского правительства создать систему коллективной безопасности в Европе.</p>				<p>УК-5.5 ОПК-4.1 ОПК-4.2</p>
3.17	<p>Тема. Послевоенное восстановление и развитие СССР (1945-1952 гг.). Начало Холодной войны</p> <p>Социальная структура послевоенного общества. Насильственная депортация ряда народов. Борьба с беспризорностью и уголовной преступностью. Территориальные изменения границ СССР. Противоречивые процессы в Прибалтике, Западной Украине, Молдавии. Перестановка кадров в высшем эшелоне власти. «Ленинградское дело». Нарушения законности в середине 40-х-начале 50-х годов. Кульминация укрепления командно-административной системы. Кончина И.В. Сталина. Новая расстановка сил на вершине властной пирамиды.</p> <p>Развитие науки и техники. Ядерная физика, ракетная и реактивная техника. Отрицательное влияние идеологии и практики сталинизма на разработку ряда научных направлений (генетики, кибернетики, политекономии, философии, языкознания и др.)</p> <p>Возрождение промышленности в освобожденных районах. Качественные изменения в структуре промышленного производства. Источники финансирования восстановительного процесса.</p> <p>Объективные и субъективные причины продовольственной проблемы. Характеристика сельскохозяйственного производства к началу 50-х годов. Изменения аграрной политики в 1953 г. Разработка путей и методов увеличения объёма продовольствия и сырья. Проблема использования целинных и залежных земель.</p> <p>Обострение противоречий на мировой арене. Ответ СССР на атомный шантаж США. Новая геополитическая ситуация на планете. Раскол Германии. Корейская война. Образование СЭВ, Варшавского Договора, НАТО. Попытки советского правительства создать систему коллективной безопасности в Европе.</p>	Практические занятия	2	2	<p>УК-5 ОПК-4 УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3 УК-5.4 УК-5.5 ОПК-4.1 ОПК-4.2</p>
3.18	<p>Тема. Послевоенное восстановление и развитие СССР (1945-1952 гг.). Начало Холодной войны</p> <p>Социальная структура послевоенного общества. Насильственная депортация ряда народов. Борьба с беспризорностью и уголовной преступностью. Территориальные изменения границ СССР. Противоречивые процессы в Прибалтике, Западной Украине, Молдавии. Перестановка кадров в высшем эшелоне власти. «Ленинградское дело». Нарушения законности в середине 40-х-начале 50-х годов. Кульминация укрепления командно-административной системы. Кончина И.В. Сталина. Новая расстановка сил на вершине властной пирамиды.</p> <p>Развитие науки и техники. Ядерная физика, ракетная и реактивная техника. Отрицательное влияние идеологии и практики сталинизма на разработку ряда научных направлений (генетики, кибернетики, политекономии, философии, языкознания и др.)</p> <p>Возрождение промышленности в освобожденных районах. Качественные изменения в структуре промышленного производства. Источники финансирования восстановительного процесса.</p> <p>Объективные и субъективные причины продовольственной проблемы. Характеристика сельскохозяйственного производства к началу 50-х годов. Изменения аграрной политики в 1953 г. Разработка путей и методов увеличения объёма продовольствия и сырья. Проблема использования целинных и залежных земель.</p> <p>Обострение противоречий на мировой арене. Ответ СССР на атомный шантаж США. Новая геополитическая ситуация на</p>	Самостоятельная работа	2	2	<p>УК-5 ОПК-4 УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3 УК-5.4 УК-5.5 ОПК-4.1 ОПК-4.2</p>

	планете. Раскол Германии. Корейская война. Образование СЭВ, Варшавского Договора, НАТО. Попытки советского правительства создать систему коллективной безопасности в Европе.				
3.19	Тема. Культура СССР в 1920-х – начале 1950-х гг. Формирование советского культурного пространства в 1920-е гг. Эксперименты в области культуры. Советская культура в 1930-е гг. Развитие советской культуры 1940-е гг. Влияние Великой отечественной войны на усиление патриотических тенденций в культуре. Театр. Кино. Литература. Советская культура в начале 1950-х гг.	Практические занятия	2	2	УК-5 ОПК-4 УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3 УК-5.4 УК-5.5 ОПК-4.1 ОПК-4.2
3.20	Тема. Культура СССР в 1920-х – начале 1950-х гг. Формирование советского культурного пространства в 1920-е гг. Эксперименты в области культуры. Советская культура в 1930-е гг. Развитие советской культуры 1940-е гг. Влияние Великой отечественной войны на усиление патриотических тенденций в культуре. Театр. Кино. Литература. Советская культура в начале 1950-х гг.	Самостоятельная работа	2	2	УК-5 ОПК-4 УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3 УК-5.4 УК-5.5 ОПК-4.1 ОПК-4.2

Раздел 4. Отечественная история во второй половине XX - начале XXI вв.

№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
4.1	Тема. Политическое и социально-экономическое развитие СССР в 1953-1964 гг. Новая расстановка сил на вершине властной пирамиды после кончины И.В. Сталина. Изменение политического курса. Усиление борьбы за власть. Падение Л.П. Берия. Альтернативы развития СССР. Г.М. Маленков. Н.С. Хрущев. Политические и экономические преобразования 1950-х годов и их результаты. Постановление ЦК КПСС от 30 июня 1956 г. «О преодолении культа личности и его последствий» и его влияние на дальнейшее развитие Союза ССР. Внутрипартийная борьба. Изменения аграрной политики в 1953 г. Объективные и субъективные причины продовольственной проблемы. Государственные меры по наращиванию сельскохозяйственного производства. Проблема использования целинных и залежных земель. Вступление СССР в эпоху НТР. Освоение космоса, применение атомной энергии в мирных целях. Противоречия «оттепели» в литературе и искусстве. Новые тенденции в сфере образования. Развитие науки и техники. Ядерная физика, ракетная и реактивная техника. Обострение борьбы за власть в СССР. Отставка Н.С.Хрущева.	Практические занятия	2	2	УК-5 ОПК-4 УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3 УК-5.4 УК-5.5 ОПК-4.1 ОПК-4.2
4.2	Тема. Политическое и социально-экономическое развитие СССР в 1953-1964 гг. Новая расстановка сил на вершине властной пирамиды после кончины И.В. Сталина. Изменение политического курса. Усиление борьбы за власть. Падение Л.П. Берия. Альтернативы развития СССР. Г.М. Маленков. Н.С. Хрущев. Политические и экономические преобразования 1950-х годов и их результаты. Постановление ЦК КПСС от 30 июня 1956 г. «О преодолении культа личности и его последствий» и его влияние на дальнейшее развитие Союза ССР. Внутрипартийная борьба. Изменения аграрной политики в 1953 г. Объективные и субъективные причины продовольственной проблемы. Государственные меры по наращиванию сельскохозяйственного производства. Проблема использования целинных и залежных земель. Вступление СССР в эпоху НТР. Освоение космоса, применение атомной энергии в мирных целях. Противоречия «оттепели» в литературе и искусстве. Новые тенденции в сфере образования. Развитие науки и техники. Ядерная физика, ракетная и реактивная техника. Обострение борьбы за власть в СССР. Отставка Н.С.Хрущева.	Самостоятельная работа	2	2	УК-5 ОПК-4 УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3 УК-5.4 УК-5.5 ОПК-4.1 ОПК-4.2
4.3	Тема. Внутриполитическое развитие и внешняя политика СССР в середине 1960-х – середине 1980-х гг. Усиление централистических тенденций в управлении экономикой страны. Суть экономической реформы 1965 г. и её судьба. Создание крупных территориально-производственных комплексов. БАМ и перспективы освоения прилегающей территории. Единый народнохозяйственный комплекс. Причины слабого использования новаторского потенциала страны. Идея бригадного подряда и щекинского эксперимента. Противоречия в аграрном секторе. Попытки правительства решить продовольственную проблему. Изменение системы налогообложения, ценообразования, заготовок продовольствия,	Лекционные занятия	2	2	УК-5 ОПК-4 УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3 УК-5.4 УК-5.5 ОПК-4.1 ОПК-4.2

	<p>финансирования и т.д. Программы химизации и мелиорации. Развитие комплексной механизации ведущих отраслей аграрного сектора. Введение гарантированной оплаты труда колхозников и рост социального иждивенчества. Наука и производство, литература и искусство. Противоречия роста благосостояния советских людей. Характеристика классовой структуры общества. Социальная дифференциация.</p> <p>Принятие Конституции СССР 1977 г. Углубление противоречия между конституционными нормами и политическими реалиями. Деградикация составных элементов политической системы страны. Стремление лидеров правящей партии к переменам и консервативные тенденции в 1982 - 1985 гг.</p>				
4.4	<p>Тема. Внутриполитическое развитие и внешняя политика СССР в середине 1960-х – середине 1980-х гг.</p> <p>Усиление централистических тенденций в управлении экономикой страны. Суть экономической реформы 1965 г. и её судьба. Создание крупных территориально-производственных комплексов. БАМ и перспективы освоения прилегающей территории. Единый народнохозяйственный комплекс. Причины слабого использования новаторского потенциала страны. Идея бригадного подряда и шекинского эксперимента.</p> <p>Противоречия в аграрном секторе. Попытки правительства решить продовольственную проблему. Изменение системы налогообложения, ценообразования, заготовок продовольствия, финансирования и т.д. Программы химизации и мелиорации. Развитие комплексной механизации ведущих отраслей аграрного сектора. Введение гарантированной оплаты труда колхозников и рост социального иждивенчества. Наука и производство, литература и искусство. Противоречия роста благосостояния советских людей. Характеристика классовой структуры общества. Социальная дифференциация.</p> <p>Принятие Конституции СССР 1977 г. Углубление противоречия между конституционными нормами и политическими реалиями. Деградикация составных элементов политической системы страны. Стремление лидеров правящей партии к переменам и консервативные тенденции в 1982 - 1985 гг.</p>	Практические занятия	2	2	<p>УК-5 ОПК-4 УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3 УК-5.4 УК-5.5 ОПК-4.1 ОПК-4.2</p>
4.5	<p>Тема. Перестройка. Крушение СССР.</p> <p>Предпосылки перестройки экономической, социальной и политической жизни общества. Курс на ускорение социально-экономического развития страны, борьба с алкоголизмом, нетрудовыми доходами, декларирование гласности.</p> <p>Наращение политической борьбы в верхних эшелонах власти. Возникновение оппозиции на I Съезде народных депутатов СССР. Выборы в органы власти в 1990 г. Роль шахтерских забастовок в формировании антикоммунистических настроений в стране. Избрание III съездом народных депутатов СССР первого Президента Советского Союза.</p> <p>Характерные особенности углубляющегося кризиса в экономике. Влияние экономической ситуации в СССР на страны СЭВ. Обострение социальных противоречий в стране. Размывание утопических надежд на перспективу перестройки. Кризисные явления во всех сферах жизни.</p> <p>Ослабление рычагов управления Советом Экономической Взаимопомощи, Организацией Варшавского Договора. Объединение ФРГ и ГДР, смена правящих режимов в Польше, Венгрии, Чехословакии, Румынии. Распад СЭВ и ОВД. Утрата Советским Союзом главной геополитической роли в Европе.</p> <p>Новое содержание отношений СССР с ведущими капиталистическими странами. Превалирование НАТО на мировой арене. Односторонние инициативы СССР по сокращению своего ядерного и ракетного оружия. Поиск гуманитарной помощи и кредитов в западных странах. Вывод советских войск из Афганистана.</p> <p>Обретения и потери СССР в ходе “холодной войны”, углубление политической дестабилизации советского общества и кризис власти в условиях перестройки. Нарастание центробежных тенденций в государственном строительстве. Предпосылки распада СССР. Прибалтийские республики - инициаторы парада суверенитетов. Поддержка народами идеи сохранения СССР. Попытки заключения нового союзного договора.</p> <p>События 19-21 августа 1991 года. ГКЧП, его цели. Причины провала ГКЧП. Съезд народных депутатов СССР и его решения. Нарастание политической дезинтеграции.</p> <p>Беловежская встреча лидеров России, Украины, Белоруссии. Алмаатинская декларация. Отставка Президента СССР. Спуск Государственного флага Советского Союза. Декларация о прекращении существования СССР 26 декабря 1991 г.</p>	Лекционные занятия	2	2	<p>УК-5 ОПК-4 УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3 УК-5.4 УК-5.5 ОПК-4.1 ОПК-4.2</p>

4.6	<p>Тема. Перестройка. Крушение СССР.</p> <p>Предпосылки перестройки экономической, социальной и политической жизни общества. Курс на ускорение социально-экономического развития страны, борьба с алкоголизмом, нетрудовыми доходами, декларирование гласности. Нарастание политической борьбы в верхних эшелонах власти. Возникновение оппозиции на I Съезде народных депутатов СССР. Выборы в органы власти в 1990 г. Роль шахтерских забастовок в формировании антикоммунистических настроений в стране. Избрание III съездом народных депутатов СССР первого Президента Советского Союза.</p> <p>Характерные особенности углубляющегося кризиса в экономике. Влияние экономической ситуации в СССР на страны СЭВ. Обострение социальных противоречий в стране. Размывание утопических надежд на перспективу перестройки. Кризисные явления во всех сферах жизни.</p> <p>Ослабление рычагов управления Советом Экономической Взаимопомощи, Организацией Варшавского Договора. Объединение ФРГ и ГДР, смена правящих режимов в Польше, Венгрии, Чехословакии, Румынии. Распад СЭВ и ОВД. Утрата Советским Союзом главной геополитической роли в Европе.</p> <p>Новое содержание отношений СССР с ведущими капиталистическими странами. Превалирование НАТО на мировой арене. Односторонние инициативы СССР по сокращению своего ядерного и ракетного оружия. Поиск гуманитарной помощи и кредитов в западных странах. Вывод советских войск из Афганистана.</p> <p>Обретения и потери СССР в ходе “холодной войны”, углубление политической дестабилизации советского общества и кризис власти в условиях перестройки. Нарастание центробежных тенденций в государственном строительстве. Предпосылки распада СССР. Прибалтийские республики - инициаторы парада суверенитетов. Поддержка народами идеи сохранения СССР. Попытки заключения нового союзного договора.</p> <p>События 19-21 августа 1991 года. ГКЧП, его цели. Причины провала ГКЧП. Съезд народных депутатов СССР и его решения. Нарастание политической дезинтеграции.</p> <p>Беловежская встреча лидеров России, Украины, Белоруссии. Алмаатинская декларация. Отставка Президента СССР. Спуск Государственного флага Советского Союза. Декларация о прекращении существования СССР 26 декабря 1991 г.</p>	Практические занятия	2	2	<p>УК-5 ОПК-4 УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3 УК-5.4 УК-5.5 ОПК-4.1 ОПК-4.2</p>
4.7	<p>Тема. Перестройка. Крушение СССР.</p> <p>Предпосылки перестройки экономической, социальной и политической жизни общества. Курс на ускорение социально-экономического развития страны, борьба с алкоголизмом, нетрудовыми доходами, декларирование гласности. Нарастание политической борьбы в верхних эшелонах власти. Возникновение оппозиции на I Съезде народных депутатов СССР. Выборы в органы власти в 1990 г. Роль шахтерских забастовок в формировании антикоммунистических настроений в стране. Избрание III съездом народных депутатов СССР первого Президента Советского Союза.</p> <p>Характерные особенности углубляющегося кризиса в экономике. Влияние экономической ситуации в СССР на страны СЭВ. Обострение социальных противоречий в стране. Размывание утопических надежд на перспективу перестройки. Кризисные явления во всех сферах жизни.</p> <p>Ослабление рычагов управления Советом Экономической Взаимопомощи, Организацией Варшавского Договора. Объединение ФРГ и ГДР, смена правящих режимов в Польше, Венгрии, Чехословакии, Румынии. Распад СЭВ и ОВД. Утрата Советским Союзом главной геополитической роли в Европе.</p> <p>Новое содержание отношений СССР с ведущими капиталистическими странами. Превалирование НАТО на мировой арене. Односторонние инициативы СССР по сокращению своего ядерного и ракетного оружия. Поиск гуманитарной помощи и кредитов в западных странах. Вывод советских войск из Афганистана.</p> <p>Обретения и потери СССР в ходе “холодной войны”, углубление политической дестабилизации советского общества и кризис власти в условиях перестройки. Нарастание центробежных тенденций в государственном строительстве. Предпосылки распада СССР. Прибалтийские республики - инициаторы парада суверенитетов. Поддержка народами идеи сохранения СССР. Попытки заключения нового союзного договора.</p> <p>События 19-21 августа 1991 года. ГКЧП, его цели. Причины провала ГКЧП. Съезд народных депутатов СССР и его решения. Нарастание политической дезинтеграции.</p>	Самостоятельная работа	2	2	<p>УК-5 ОПК-4 УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3 УК-5.4 УК-5.5 ОПК-4.1 ОПК-4.2</p>

	Беловежская встреча лидеров России, Украины, Белоруссии. Алмаатинская декларация. Отставка Президента СССР. Спуск Государственного флага Советского Союза. Декларация о прекращении существования СССР 26 декабря 1991 г.				
4.8	Тема. Культура СССР в 1950-х – начале 1990-х гг. Основные тенденции развития культуры в СССР во второй половине 1940-начале 1950-х гг. Оттепель и ее влияние на развитие советской культуры. Дуализм советской культуры в 1970-е 1980-е гг.	Практические занятия	2	2	УК-5 ОПК-4 УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3 УК-5.4 УК-5.5 ОПК-4.1 ОПК-4.2
4.9	Тема. Культура СССР в 1950-х – начале 1990-х гг. Основные тенденции развития культуры в СССР во второй половине 1940-начале 1950-х гг. Оттепель и ее влияние на развитие советской культуры. Дуализм советской культуры в 1970-е 1980-е гг.	Самостоятельная работа	2	2	УК-5 ОПК-4 УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3 УК-5.4 УК-5.5 ОПК-4.1 ОПК-4.2
4.10	Тема. Политическое и социально-экономическое развитие Российской Федерации в конце XX – начале XXI вв. Россия в 1990-е годы. Изменения политического строя в России. Углубление политического кризиса. Обострение противоречий между администрацией Президента и Верховным Советом Российской Федерации. Вооруженное противостояние 3-4 октября 1993 г. Упразднение Верховного Совета России. Выборы в Федеральное Собрание, Государственную Думу, референдум по Конституции России. Выборы в местные органы представительной власти. Изменение государственного строя России. Конституция 1993 г. Пути развития России во второй половине 1990 г. Приход к власти В.В. Путина. Укрепление вертикали власти. Восстановление управляемости страны. Консолидация общества и государства. Борьба с терроризмом. Президентство Д.А. Медведева. Национальные проекты. Избрание Президентом в 2012 г. В.В. Путина. Экономическое и социальное развитие России в конце XX – начале XXI вв. Социальная цена «шоковой терапии» и первые результаты реформ. Правительство Е.Т.Гайдара. Правительство В.С. Черномырдина. Дефолт 1998 г. Правительство Е.М. Примакова. Социально-экономическое преодоление кризисных тенденций 1990 -х гг. в начале XXI века.	Лекционные занятия	2	2	УК-5 ОПК-4 УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3 УК-5.4 УК-5.5 ОПК-4.1 ОПК-4.2
4.11	Тема. Политическое и социально-экономическое развитие Российской Федерации в конце XX – начале XXI вв. Россия в 1990-е годы. Изменения политического строя в России. Углубление политического кризиса. Обострение противоречий между администрацией Президента и Верховным Советом Российской Федерации. Вооруженное противостояние 3-4 октября 1993 г. Упразднение Верховного Совета России. Выборы в Федеральное Собрание, Государственную Думу, референдум по Конституции России. Выборы в местные органы представительной власти. Изменение государственного строя России. Конституция 1993 г. Пути развития России во второй половине 1990 г. Приход к власти В.В. Путина. Укрепление вертикали власти. Восстановление управляемости страны. Консолидация общества и государства. Борьба с терроризмом. Президентство Д.А. Медведева. Национальные проекты. Избрание Президентом в 2012 г. В.В. Путина. Экономическое и социальное развитие России в конце XX – начале XXI вв. Социальная цена «шоковой терапии» и первые результаты реформ. Правительство Е.Т.Гайдара. Правительство В.С. Черномырдина. Дефолт 1998 г. Правительство Е.М. Примакова. Социально-экономическое преодоление кризисных тенденций 1990 -х гг. в начале XXI века.	Практические занятия	2	2	УК-5 ОПК-4 УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3 УК-5.4 УК-5.5 ОПК-4.1 ОПК-4.2
4.12	Тема. Политическое и социально-экономическое развитие Российской Федерации в конце XX – начале XXI вв. Россия в 1990-е годы. Изменения политического строя в России. Углубление политического кризиса. Обострение противоречий между администрацией Президента и Верховным Советом Российской Федерации. Вооруженное противостояние 3-4 октября 1993 г. Упразднение Верховного Совета России. Выборы в Федеральное Собрание, Государственную Думу, референдум по Конституции России. Выборы в местные органы представительной	Самостоятельная работа	2	1	УК-5 ОПК-4 УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3 УК-5.4 УК-5.5 ОПК-4.1 ОПК-4.2

	<p>власти. Изменение государственного строя России. Конституция 1993 г.</p> <p>Пути развития России во второй половине 1990 г. Приход к власти В.В. Путина. Укрепление вертикали власти. Восстановление управляемости страны. Консолидация общества и государства. Борьба с терроризмом. Президентство Д.А. Медведева. Национальные проекты. Избрание Президентом в 2012 г. В.В. Путина.</p> <p>Экономическое и социальное развитие России в конце XX – начале XXI вв. Социальная цена «шоковой терапии» и первые результаты реформ. Правительство Е.Т.Гайдара. Правительство В.С. Черномырдина. Дефолт 1998 г. Правительство Е.М. Примакова. Социально-экономическое преодоление кризисных тенденций 1990 -х гг. в начале XXI века.</p>				
4.13	<p>Тема. Внешняя политика России в конце XX – начале XXI вв. Формирование внешней политика Российской Федерации в 1991–1999 г. Политика РФ в условиях распада Организации Варшавского Договора. Вывод войск РФ из стран Восточной Европы. Расширение влияния НАТО. Бомбардировки Югославии и их влияние на изменения политики России. Борьба с международным терроризмом. Политика России в условиях формирования многополярного мира. Укрепление суверенитета РФ. Россия и СНГ. Россия в системе мировой экономики и международных связей в начале XXI в.</p>	Практические занятия	2	2	<p>УК-5 ОПК-4 УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3 УК-5.4 УК-5.5 ОПК-4.1 ОПК-4.2</p>
4.14	<p>Тема. Внешняя политика России в конце XX – начале XXI вв. Формирование внешней политика Российской Федерации в 1991–1999 г. Политика РФ в условиях распада Варшавского Договора. Вывод войск РФ из стран Восточной Европы. Расширение влияния НАТО. Бомбардировки Югославии и их влияние на изменения политики России. Борьба с международным терроризмом. Политика России в условиях формирования многополярного мира. Укрепление суверенитета РФ. Россия и СНГ. Россия в системе мировой экономики и международных связей в начале XXI в.</p>	Самостоятельная работа	2	2	<p>УК-5 ОПК-4 УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3 УК-5.4 УК-5.5 ОПК-4.1 ОПК-4.2</p>
4.15	Подготовка к промежуточной аттестации	Зачет с оценкой	2	0	<p>УК-5 ОПК-4 УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3 УК-5.4 УК-5.5 ОПК-4.1 ОПК-4.2</p>

4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Структура и содержание фонда оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации представлены в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины.

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Учебные, научные и методические издания

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Библиотека / Количество
1	Чураков Д. О.	Новейшая история Отечества: Курс лекций–1941 годы: пособие	Москва: Прометей, 2013	Biblioclub
2	Моисеев В. В.	История Отечества: учебник	Москва: Директ-Медиа, 2014	Biblioclub
3	Моисеев В. В.	История Отечества: учебник	Москва: Директ-Медиа, 2014	Biblioclub
4	Красильникова Е. И.	История Отечества: внутренняя политика и экономическое развитие (1917 – начало 1941 г.): учебное пособие	Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2017	Biblioclub

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Библиотека / Количество
5	Фадеев, К. В., Косых, Е. Н., Кисельникова, Т. В., Корневский, В. М., Смокотина, Л. И., Новиков, И. А., Чурсина, А. А., Игнатъева, Ю. В., Андреев, В. П., Фадеева, К. В., Косых, Е. Н.	История Отечества IX – начала XXI века: учебное пособие с грифом умо	Томск: Томский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2015	
6	Исхакова, О. Д., Крупа, Т. А., Пай, С. С., Савчук, А. А., Салионов, А. Е., Супрунова, Е. П., Трифонова, Г. А., Черная, Е. В., Супруновой, Е. П., Трифоновой, Г. А.	История Отечества: учебник	Саратов: Вузовское образование, 2020	

5.1. Учебные, научные и методические издания

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Библиотека / Количество
1		Вопросы истории: ежемес. журн.	М.: ,	
2		Родина: рос. ист. журн.	М.: ,	
3		Вопросы истории: ежемес. журн.	М.: ,	
4		Родина: рос. ист. журн.	М.: ,	
5	Шмурло Е. Ф.	История России	Москва: Директ-Медиа, 2010	Biblioclub
6	Ануфриева, Е. В., Щеглова, Г. Б.	История России. Схемы, таблицы, события, факты VI-XX вв: учебное пособие	Волгоград: Волгоградский институт бизнеса, 2008	
7	Игошина, О. Ю.	Методическое пособие для подготовки к семинарским занятиям по дисциплине «История Отечества»: учебно-методическое пособие для студентов по специальности «стоматология»	Самара: РЕАВИЗ, 2013	
8	Рогова, Л. Н., Чупрова, Д. В., Калашникова, Н. Ю.	История Отечества (краткий курс): учебное пособие	Чита: Читинская государственная медицинская академия, 2009	
9	Иванов, Д. Н., Каменская, Н. Е., Кузьмина, О. В., Лукьянов, В. Ю., Орлов, А. В., Петрова, Н. А., Солоусов, А. С., Ушаков, Ю. Н., Кузьмина, О. В.	История России: учебное пособие для иностранных обучающихся	Санкт-Петербург: Университет ИТМО, 2016	

5.2. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Консультант +
Хронос. <http://www.hrono.ru/>
Большая российская энциклопедия. <https://bigenc.ru/>
Российская государственная библиотека. <https://bigenc.ru/>
Институт научной информации по общественным наукам Российской академии наук <http://inion.ru/>

5.3. Перечень программного обеспечения

Операционная система РЕД ОС
OpenOffice

5.4. Учебно-методические материалы для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья

При необходимости по заявлению обучающегося с ограниченными возможностями здоровья учебно-методические материалы предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям здоровья и восприятия информации. Для лиц с нарушениями зрения: в форме аудиофайла; в печатной форме увеличенным шрифтом. Для лиц с нарушениями слуха: в форме электронного документа; в печатной форме. Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в форме электронного документа; в печатной форме.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Помещения для всех видов работ, предусмотренных учебным планом, укомплектованы необходимой специализированной учебной мебелью и техническими средствами обучения:

- столы, стулья;
- персональный компьютер / ноутбук (переносной);
- проектор;
- экран / интерактивная доска.

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Методические указания по освоению дисциплины представлены в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)»

УТВЕРЖДАЮ
Директор Таганрогского института
имени А. П. Чехова (филиала)
РГЭУ (РИНХ)
_____ С. А. Петрушенко
«20» мая 2025 г.

**Рабочая программа дисциплины
Компьютерная графика и визуализация**

Направление подготовки
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль) программы бакалавриата
44.03.05.29 Математика и Информатика

Для набора 2025 года

Квалификация
Бакалавр

КАФЕДРА информатики**Распределение часов дисциплины по семестрам / курсам**

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	9 (5.1)		Итого	
	Неделя		10 3/6	
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	20	20	20	20
Лабораторные	20	20	20	20
Итого ауд.	40	40	40	40
Контактная работа	40	40	40	40
Сам. работа	32	32	32	32
Итого	72	72	72	72

ОСНОВАНИЕ

Учебный план утвержден учёным советом вуза от 28.02.2025 протокол № 9.

Программу составил(и): канд. техн. наук, Доц., Буланов Сергей Георгиевич

Зав. кафедрой: канд. техн. наук, доцент Тюшнякова И. А.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	изучение современных методов создания компьютерной графики и формирование навыков их применения в профессиональной деятельности
-----	---

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

УК-1.1.	Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления и готовности к нему
УК-1.2.	Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности
УК-1.3.	Анализирует источник информации с точки зрения временных и пространственных условий его возникновения
УК-1.4.	Анализирует ранее сложившиеся в науке оценки информации
УК-1.5.	Сопоставляет разные источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений
УК-1.6.	Аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение
УК-1.7.	Определяет практические последствия предложенного решения задачи
ПКО-1.1.	Владеет средствами ИКТ для использования цифровых сервисов и разработки электронных образовательных ресурсов
ПКО-1.2.	Осуществляет планирование, организацию, контроль и корректировку образовательного процесса с использованием цифровой образовательной среды образовательной организации и открытого информационно-образовательного пространства
ПКО-1.3.	Использует ресурсы международных и национальных платформ открытого образования в профессиональной деятельности учителя основного об-щего и среднего общего образования

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:	методы и средства компьютерной графики и геометрического моделирования для решения поставленных задач, основы векторной и растровой графики, аналитические и технологические решения в области программного обеспечения; алгоритмические и математические основы построения реалистических изображений при решении прикладных задач с использованием возможностей цифровой образовательной среды образовательной организации и открытого информационно-образовательного пространства.
Уметь:	программно реализовывать основные алгоритмы растровой и векторной графики, использовать методы компьютерной обработки информации при графических построениях; реализовывать алгоритмы компьютерной графики в профессиональной деятельности.
Владеть:	создания и редактирования изображений в векторных редакторах в соответствии с требованиями образовательных стандартов; реализовывать аналитические и технологические решения в графических редакторах.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**Раздел 1. Математические и алгоритмические основы компьютерной графики**

№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
1.1	«Преобразования в двухмерном пространстве» Преобразование точки. Преобразование фигуры. Однородные координаты, операции в них. Общий вид преобразования. Операция смещения. Операция масштабирования. Общее полное масштабирование. Поворот на заданный угол. Отображение или зеркалирование. Поворот фигуры вокруг произвольной точки на произвольный угол. Центральное проецирование. Нахождение точки пересечения двух линий.	Лекционные занятия	9	2	УК-1 ПКО-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3
1.2	«Создание макета рекламной листовки в GIMP» Создание градиента. Применение градиента к тексту. Создание нового слоя. Создание рамки для фотографии. Вставка одного изображения в другое изображение. Добавление тени к	Лабораторные занятия	9	4	УК-1 ПКО-1 УК-1.1 УК-1.2

	содержимому слоя. Поворот изображений, содержащих тень. Создание текстовых блоков. Создание сложных градиентов. Изменение цвета текста.				УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3
1.3	Изучение лекционного материала, основной и дополнительной литературы. Поиск и сбор необходимой информации. Выполнение практико-ориентированных заданий.	Самостоятельная работа	9	6	УК-1 ПКО-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3
1.4	«Преобразования в трехмерном пространстве. Аффинное проецирование» Операция смещения. Операция масштабирования. Общее полное масштабирование. Матрицы поворота вокруг осей на заданный угол. Поворот тела вокруг точки на заданный угол. Зеркалирование. Вращение тела на заданный угол вокруг произвольной оси. Аксонометрическая ортографическая проекция. Аксонометрическая ортогональная проекция. Аксонометрическая диметрическая проекция. Аксонометрическая изометрическая проекция.	Лекционные занятия	9	2	УК-1 ПКО-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3
1.5	«Основы рисования инструментом Контур в GIMP» Основы рисования инструментом «Контур». Вычерчивание прямых контуров. Обводка контура. Заливка контура. Субконтур. Вычерчивание кривых. Рисование замкнутых кривых. Комбинирование двух кривых под острым углом. Комбинирование различных опорных точек. Комбинирование прямолинейных и криволинейных сегментов. Добавление и удаление опорных точек. Прямолинейные и криволинейные сегменты. Преобразование прямолинейных сегментов в криволинейные сегменты. Создание изображения с использованием контура.	Лабораторные занятия	9	2	УК-1 ПКО-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3
1.6	Изучение лекционного материала, основной и дополнительной литературы. Поиск и сбор необходимой информации. Выполнение практико-ориентированных заданий.	Самостоятельная работа	9	6	УК-1 ПКО-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3
1.7	«Перспективное проецирование. Стереографическая и специальные перспективные проекции» Матрица общего перспективного преобразования. Одноточечное проецирование на плоскость. Двухточечное проецирование. Трехточечное проецирование. Стереографическая проекция. Специальная перспективная проекция на сферу. Специальная перспективная проекция на цилиндрическую поверхность.	Лекционные занятия	9	2	УК-1 ПКО-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3
1.8	«Эффекты слоев в GIMP» Применение эффекта «Bevel and Emboss». Применение эффекта «Pattern Overlay». Искривление текста и применение эффекта «Satin». Применение эффектов «Inner Glow» и «Inner Shadow». Применение эффектов «Color overlay» и «Outer glow».	Лабораторные занятия	9	2	УК-1 ПКО-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7

					ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3
1.9	Изучение лекционного материала, основной и дополнительной литературы. Поиск и сбор необходимой информации. Выполнение практико-ориентированных заданий.	Самостоятельная работа	9	6	УК-1 ПКО-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3
1.10	«Масштабирование в окне. Нахождение параметров плоскости» Масштабирование. Нахождение плоскости по точкам. Метод определения плоскости по нормали. Метод Ньюэла.	Лекционные занятия	9	2	УК-1 ПКО-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3
1.11	«Введение в коррекцию изображений в GIMP» Использование инструмента «Уровни». Использование инструмента «Кривые». Использование инструмента «Цветовой баланс». Использование инструмента «Тон - Насыщенность». Коррекция сложных изображений.	Лабораторные занятия	9	2	УК-1 ПКО-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3
1.12	Изучение лекционного материала, основной и дополнительной литературы. Поиск и сбор необходимой информации. Выполнение практико-ориентированных заданий.	Самостоятельная работа	9	6	УК-1 ПКО-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3
1.13	«Технические основы компьютерной графики» Память. Формирование цвета. Системные шины. Примерная схема видеоадаптера. Типы видеоадаптеров.	Лекционные занятия	9	2	УК-1 ПКО-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3
1.14	«Основы Inkscape» Перемещение по холсту и изменение масштаба. Инструменты Inkscape. Работа с документами. Фигуры. Перемещение, изменение размера и вращение. Заливка и обводка. Дублирование, выравнивание, распределение.	Лабораторные занятия	9	2	УК-1 ПКО-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3
1.15	Изучение лекционного материала, основной и дополнительной	Самостоятельная	9	6	УК-1

	литературы. Поиск и сбор необходимой информации. Выполнение практико-ориентированных заданий. Подготовка доклада.	работа			ПКО-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3
1.16	«Аппроксимация непрерывного пространства в дискретной реализации. Геометрическое сглаживание B-сплайнами» Отрисовка линий. Алгоритм Брезенхема. Первое улучшение алгоритма Брезенхема. Второе улучшение алгоритма Брезенхема. Алгоритм Флойда-Стейнберга. Сглаживание B-сплайнами.	Лекционные занятия	9	2	УК-1 ПКО-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3
1.17	«Создание векторного логотипа в Inkscape» Размещение текста вдоль контура. Выполнение логических операций над фигурами. Работа с узлами. Инструменты для управления узлами. Перемещение узлов.	Лабораторные занятия	9	2	УК-1 ПКО-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3
1.18	Изучение лекционного материала, основной и дополнительной литературы. Поиск и сбор необходимой информации. Выполнение практико-ориентированных заданий. Подготовка доклада.	Самостоятельная работа	9	2	УК-1 ПКО-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3
1.19	«Построение реалистических изображений методами фрактальной геометрии. Понятие размерности пространства» Фрактальные функции. Фрактальные поверхности. Объективные свойства пространства. Физический способ измерения размерности. Фрактальная размерность. Математический способ измерения размерности.	Лекционные занятия	9	2	УК-1 ПКО-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3
1.20	«Рисование флага в Inkscape» Расчет размера страницы и интервалов сетки. Создание сетки с нужными интервалами между линиями. Работа с инструментом для рисования прямоугольников. Объединение контуров. Изменение цвета заливки и обводки объекта.	Лабораторные занятия	9	2	УК-1 ПКО-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3
1.21	«Топология фигур в пространстве. Искривленность пространства. Заполненность пространства» Топология. Кривизна Гаусса. Платоновы тела.	Лекционные занятия	9	2	УК-1 ПКО-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4

					УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3
1.22	«Группировка объектов в Inkscare» Направляющие. Рисование пентаграммы. Группировка объектов. Дублирование объекта. Трансформирование объекта. Расположение объекта по оси Z.	Лабораторные занятия	9	2	УК-1 ПКО-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3
1.23	«Психофизиологические аспекты восприятия пространства и воспроизведения его на плоскости. Методы удаления невидимых линий» Способы отображения пространства. Объективное восприятие. Перцептивное восприятие. Метод z-буфера.	Лекционные занятия	9	2	УК-1 ПКО-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3
1.24	«Контуры, кривые Безье и градиент в Inkscare» Импортирование растрового изображения. Векторный контур растрового изображения. Работа с контурами и кривыми Безье. Создание текстового объекта и превращение его в контур. Заливка объекта градиентом.	Лабораторные занятия	9	2	УК-1 ПКО-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3
1.25	«Психофизиологические аспекты восприятия цвета и света. Диффузное отражение. Зеркальное отражение» Свойства глаза. Свойство диффузного отражения. Свойство зеркального отражения. Модель освещения.	Лекционные занятия	9	2	УК-1 ПКО-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3
1.26	Подготовка к промежуточной аттестации	Зачет	9	0	УК-1 ПКО-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3

4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Структура и содержание фонда оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации представлены в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины.

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Учебные, научные и методические издания

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Библиотека / Количество
1	Рейнбоу, Вольдемар	Компьютерная графика: Энцикл.	СПб.: Питер, 2003	
2	Григорьева И. В.	Компьютерная графика: учебное пособие	Москва: Прометей, 2012	Biblioclub
3	Хахаев И. А.	Графический редактор GIMP: самоучитель	Москва: Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016	Biblioclub
4	Шульдова С. Г.	Компьютерная графика: учебное пособие	Минск: РИПО, 2020	Biblioclub

5.1. Учебные, научные и методические издания

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Библиотека / Количество
1	Залогова, Любовь Алексеевна	Компьютерная графика: элективный курс :учеб. пособие	М.: БИНОМ. Лаб. знаний, 2005	
2	Перемитина Т. О.	Компьютерная графика: учебное пособие	Томск: Эль Контент, 2012	Biblioclub
3	Ваншина Е., Северюхина Н., Хазова С.	Компьютерная графика: практикум	Оренбург: Оренбургский государственный университет, 2014	Biblioclub
4	Петров М.	Компьютерная графика. Учебник для вузов. 3-е изд.	Санкт-Петербург: Питер, 2011	

5.2. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

rsl.ru – Российская государственная библиотека
elibrary.ru – Научная электронная библиотека
biblioclub.ru – Университетская библиотека онлайн
intuit.ru – Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ»

5.3. Перечень программного обеспечения

Операционная система РЕД ОС
 OpenOffice
 Inkscape

5.4. Учебно-методические материалы для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья

При необходимости по заявлению обучающегося с ограниченными возможностями здоровья учебно-методические материалы предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям здоровья и восприятия информации. Для лиц с нарушениями зрения: в форме аудиофайла; в печатной форме увеличенным шрифтом. Для лиц с нарушениями слуха: в форме электронного документа; в печатной форме. Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в форме электронного документа; в печатной форме.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Помещения для всех видов работ, предусмотренных учебным планом, укомплектованы необходимой специализированной учебной мебелью и техническими средствами обучения:

- столы, стулья;
- персональный компьютер / ноутбук (переносной);
- проектор;
- экран / интерактивная доска.

Лабораторные занятия проводятся в компьютерных классах, рабочие места в которых оборудованы необходимыми лицензионными и/или свободно распространяемыми программными средствами и выходом в Интернет, и/или в специализированных лабораториях, предусмотренных образовательной программой.

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Методические указания по освоению дисциплины представлены в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)»

УТВЕРЖДАЮ
Директор Таганрогского института
имени А. П. Чехова (филиала)
РГЭУ (РИНХ)
_____ С. А. Петрушенко
«20» мая 2025 г.

**Рабочая программа дисциплины
Компьютерное моделирование**

Направление подготовки
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль) программы бакалавриата
44.03.05.29 Математика и Информатика

Для набора 2025 года

Квалификация
Бакалавр

КАФЕДРА информатики**Распределение часов дисциплины по семестрам / курсам**

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	7 (4.1)		Итого	
	Неделя		Итого	
Неделя	17			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	16	16	16	16
Лабораторные	34	34	34	34
Итого ауд.	50	50	50	50
Контактная работа	50	50	50	50
Сам. работа	58	58	58	58
Часы на контроль	36	36	36	36
Итого	144	144	144	144

ОСНОВАНИЕ

Учебный план утвержден учёным советом вуза от 28.02.2025 протокол № 9.

Программу составил(и): канд. техн. наук, Доц., Буланов Сергей Георгиевич

Зав. кафедрой: канд. техн. наук, доцент Тюшнякова И. А.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	формирование систематизированных знаний в области методов математического и компьютерного моделирования для решения поставленных задач в педагогической деятельности
-----	--

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

УК-1.1. Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления и готовности к нему
УК-1.2. Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности
УК-1.3. Анализирует источник информации с точки зрения временных и пространственных условий его возникновения
УК-1.4. Анализирует ранее сложившиеся в науке оценки информации
УК-1.5. Сопоставляет разные источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений
УК-1.6. Аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение
УК-1.7. Определяет практические последствия предложенного решения задачи
УК-2.1. Определяет совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих достижение поставленной цели, исходя из действующих правовых норм
УК-2.2. Определяет ресурсное обеспечение для достижения поставленной цели
УК-2.3. Оценивает вероятные риски и ограничения в решении поставленных задач
УК-2.4. Определяет ожидаемые результаты решения поставленных задач
ОПК-8.1. Владеет основами специальных научных знаний в сфере профессиональной деятельности
ОПК-8.2. Осуществляет педагогическую деятельность на основе использования специальных научных знаний и практических умений в профессиональной деятельности

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:
методы построения математических моделей, аналитические и компьютерные схемы их анализа и исследования; программные продукты для моделирования различных объектов и процессов; математические пакеты для решения прикладных задач, оптимальные способы решения задач в рамках поставленной цели.
Уметь:
применять системный подход для решения поставленных задач; находить оптимальные способы решения задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений; разрабатывать модели прикладных задач, на основе специальных научных знаний.
Владеть:
навыками реализации численных методов на компьютере; программными средствами моделирования прикладных задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений; навыками осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел 1. Основные понятия о моделировании систем

№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
1.1	«Моделирование как метод научного познания» Вводится понятие модель, моделирование. Определяются основные цели моделирования. Приводится схема процесса компьютерного математического моделирования с описанием каждого элемента.	Лекционные занятия	7	2	УК-1 УК-2 ОПК-8 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-2.4

					ОПК-8.1 ОПК-8.2
1.2	«Классификация видов моделирования систем» Представлена одна из возможных классификаций видов моделирования с описанием.	Лекционные занятия	7	2	УК-1 УК-2 ОПК-8 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-2.4 ОПК-8.1 ОПК-8.2
1.3	«Моделирование движения тела в поле силы тяжести» Выполняется компьютерное моделирование движения тела в поле силы тяжести. В среде Delphi строится программная модель, на основе которой вычисляются числовые значения интересующих переменных модели. Изучение модели сопровождается графическими иллюстрациями.	Лабораторные занятия	7	8	УК-1 УК-2 ОПК-8 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-2.4 ОПК-8.1 ОПК-8.2
1.4	Изучение лекционного материала, основной и дополнительной литературы. Поиск и сбор необходимой информации. Решение практико-ориентированных заданий.	Самостоятельная работа	7	10	УК-1 УК-2 ОПК-8 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-2.4 ОПК-8.1 ОПК-8.2

Раздел 2. Моделирование явлений и процессов

№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
2.1	«Моделирование свободного падения тела с учетом сопротивления среды и движения тела с переменной массой на примере взлета ракеты» Формализуются процессы движения в поле силы тяжести с переменной и постоянной массой. Модели имеют вид систем обыкновенных дифференциальных уравнений.	Лекционные занятия	7	2	УК-1 УК-2 ОПК-8 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-2.4 ОПК-8.1 ОПК-8.2
2.2	«Моделирование движения тела, брошенного под углом к горизонту» Рассматривается процесс движения тела, брошенного под углом к горизонту с учетом и без учета сопротивления среды.	Лекционные занятия	7	2	УК-1 УК-2 ОПК-8 УК-1.1

	Определяются математические зависимости для времени движения, скорости, максимальной высоты, дальности, траектории.				УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-2.4 ОПК-8.1 ОПК-8.2
2.3	Изучение лекционного материала, основной и дополнительной литературы. Поиск и сбор необходимой информации. Решение практико-ориентированных заданий.	Самостоятельная работа	7	10	УК-1 УК-2 ОПК-8 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-2.4 ОПК-8.1 ОПК-8.2
2.4	«Моделирование движения тела с переменной массой на примере взлета ракеты» Выполняется компьютерное моделирование движения тела с переменной массой на примере взлета ракеты. В среде Delphi строится программная модель, на основе которой вычисляются числовые значения интересующих переменных модели. Изучение модели сопровождается графическими иллюстрациями.	Лабораторные занятия	7	8	УК-1 УК-2 ОПК-8 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-2.4 ОПК-8.1 ОПК-8.2
2.5	«Метод масштабирования» Рассматривается метод масштабирования, который целесообразно применять при работе с большими или малыми величинами. Масштабируется модель, описывающая движение тела, брошенного под углом к горизонту с учетом сопротивления среды.	Лекционные занятия	7	2	УК-1 УК-2 ОПК-8 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-2.4 ОПК-8.1 ОПК-8.2
2.6	Изучение лекционного материала, основной и дополнительной литературы. Поиск и сбор необходимой информации. Решение практико-ориентированных заданий.	Самостоятельная работа	7	10	УК-1 УК-2 ОПК-8 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-2.4 ОПК-8.1 ОПК-8.2
2.7	«Моделирование движения небесных тел. Законы Кеплера.	Лекционные занятия	7	2	УК-1

	<p>Моделирование движения заряженных частиц» Строится модель движения небесных тел на основе закона всемирного тяготения. Проводится аналогия полученной модели с моделью движения заряженных частиц.</p>				УК-2 ОПК-8 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-2.4 ОПК-8.1 ОПК-8.2
2.8	<p>«Моделирование движения тела, брошенного под углом к горизонту» Выполняется компьютерное моделирование движения тела, брошенного под углом к горизонту. В среде Delphi строится программная модель, на основе которой вычисляются числовые значения интересующих переменных модели. Изучение модели сопровождается графическими иллюстрациями.</p>	Лабораторные занятия	7	8	УК-1 УК-2 ОПК-8 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-2.4 ОПК-8.1 ОПК-8.2
2.9	<p>Изучение лекционного материала, основной и дополнительной литературы. Поиск и сбор необходимой информации. Решение практико-ориентированных заданий.</p>	Самостоятельная работа	7	10	УК-1 УК-2 ОПК-8 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-2.4 ОПК-8.1 ОПК-8.2
2.10	<p>«Моделирование свободных колебаний математического маятника» Приводится модель свободных колебаний математического маятника с наличием и отсутствием трения.</p>	Лекционные занятия	7	2	УК-1 УК-2 ОПК-8 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-2.4 ОПК-8.1 ОПК-8.2
2.11	<p>«Моделирование вынужденных колебаний математического маятника» Исследуются переходные процессы установления стационарных вынужденных колебаний, резонанса, биений.</p>	Лекционные занятия	7	2	УК-1 УК-2 ОПК-8 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-2.4

					ОПК-8.1 ОПК-8.2
2.12	«Моделирование колебаний математического маятника» Выполняется компьютерное моделирование колебаний математического маятника. В среде Delphi строится программная модель, на основе которой вычисляются числовые значения интересных переменных модели. Изучение модели сопровождается графическими иллюстрациями.	Лабораторные занятия	7	6	УК-1 УК-2 ОПК-8 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-2.4 ОПК-8.1 ОПК-8.2
2.13	Изучение лекционного материала, основной и дополнительной литературы. Поиск и сбор необходимой информации. Решение практико-ориентированных заданий.	Самостоятельная работа	7	9	УК-1 УК-2 ОПК-8 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-2.4 ОПК-8.1 ОПК-8.2
2.14	«Моделирование движения небесных тел» Выполняется компьютерное моделирование движения небесных тел. В среде Delphi строится программная модель, на основе которой вычисляются числовые значения интересных переменных модели. Изучение модели сопровождается графическими иллюстрациями.	Лабораторные занятия	7	4	УК-1 УК-2 ОПК-8 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-2.4 ОПК-8.1 ОПК-8.2
2.15	Изучение лекционного материала, основной и дополнительной литературы. Поиск и сбор необходимой информации. Решение практико-ориентированных заданий.	Самостоятельная работа	7	9	УК-1 УК-2 ОПК-8 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-2.4 ОПК-8.1 ОПК-8.2
2.16	Подготовка к промежуточной аттестации	Экзамен	7	36	УК-1 УК-2 ОПК-8 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 УК-2.1

					УК-2.2 УК-2.3 УК-2.4 ОПК-8.1 ОПК-8.2
--	--	--	--	--	--

4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Структура и содержание фонда оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации представлены в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины.

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Учебные, научные и методические издания

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Библиотека / Количество
1	Бордовский Г. А., Кондратьев А. С.	Физические основы математического моделирования: учеб. пособие для студентов физ.-мат. спец. вузов	М.: Академия, 2005	
2	Советов Б.Я., Яковлев С.А.	Моделирование систем: практикум: учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по направлениям "Информатика и вычислит. техника" и "Информ. системы"	М.: Высш. шк., 2005	
3	Буланов, Сергей Георгиевич	Элементы компьютерного моделирования: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений по курсу "Компьютерное моделирование"	Таганрог: Изд-во Таганрог. гос. пед. ин-та, 2011	
4	Склярова, Е. А., Малютин, В. М.	Компьютерное моделирование физических явлений: учебное пособие	Томск: Томский политехнический университет, 2012	

5.1. Учебные, научные и методические издания

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Библиотека / Количество
1	Бахвалов Н.С., Жидков Н.П.	Численные методы: учеб. пособие для студентов физ.-мат. специальностей высш. учеб. заведений	М.: БИНОМ. Лаб. знаний, 2006	
2	Могилев, А. В., Пак, Н. И.	Информатика: учеб. пособие для студентов высш. пед. учеб. заведений, обучающихся по специальности "Информатика"	М.: Академия, 2004	
3	Горбатюк, Владимир Феофанович	Моделирование физических и технологических процессов: учеб. пособие для студ., обучающихся по спец. "Технология и предпринимательство"	Таганрог: Изд-во Таганрог. гос. пед. ин-та, 2010	
4	Семенов А. Г., Печерских И. А.	Математическое и компьютерное моделирование: практикум	Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2019	Biblioclub
5	Тупик, Н. В.	Компьютерное моделирование: учебное пособие	Саратов: Вузовское образование, 2019	

5.2. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

rsl.ru – Российская государственная библиотека
elibrary.ru – Научная электронная библиотека
biblioclub.ru – Университетская библиотека онлайн
intuit.ru – Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ»

5.3. Перечень программного обеспечения

Операционная система РЕД ОС
OpenOffice

5.4. Учебно-методические материалы для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья

При необходимости по заявлению обучающегося с ограниченными возможностями здоровья учебно-методические материалы предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям здоровья и восприятия информации. Для лиц с нарушениями зрения: в форме аудиофайла; в печатной форме увеличенным шрифтом. Для лиц с нарушениями слуха: в форме электронного документа; в печатной форме. Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в форме электронного документа; в печатной форме.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Помещения для всех видов работ, предусмотренных учебным планом, укомплектованы необходимой специализированной учебной мебелью и техническими средствами обучения:

- столы, стулья;
- персональный компьютер / ноутбук (переносной);
- проектор;
- экран / интерактивная доска.

Лабораторные занятия проводятся в компьютерных классах, рабочие места в которых оборудованы необходимыми лицензионными и/или свободно распространяемыми программными средствами и выходом в Интернет, и/или в специализированных лабораториях, предусмотренных образовательной программой.

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Методические указания по освоению дисциплины представлены в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)»

УТВЕРЖДАЮ
Директор Таганрогского института
имени А. П. Чехова (филиала)
РГЭУ (РИНХ)
_____ С. А. Петрушенко
«20» мая 2025 г.

**Рабочая программа дисциплины
Компьютерные сети**

Направление подготовки
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль) программы бакалавриата
44.03.05.29 Математика и Информатика

Для набора 2025 года

Квалификация
Бакалавр

КАФЕДРА информатики**Распределение часов дисциплины по семестрам / курсам**

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	10 (5.2)		Итого	
	Неделя		10	
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	20	20	20	20
Лабораторные	20	20	20	20
Итого ауд.	40	40	40	40
Контактная работа	40	40	40	40
Сам. работа	32	32	32	32
Итого	72	72	72	72

ОСНОВАНИЕ

Учебный план утвержден учёным советом вуза от 28.02.2025 протокол № 9.

Программу составил(и): канд. техн. наук, Доц., Джанунц Гарик Апетович

Зав. кафедрой: канд. техн. наук, доцент Тюшнякова И. А.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Формирование знаний, умений и навыков выполнения типовых задач развертывания и технического сопровождения малой локальной компьютерной сети.
-----	--

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

ОПК-2.1.	Знает и понимает структуру и логику разработки основных и дополнительных образовательных программ в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования
ОПК-2.2.	Готов участвовать в разработке основной образовательной программы и отдельных её компонентов (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)
ОПК-2.3.	Владеет способами разработки дополнительных образовательных программ и их элементов (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)
ПКО-1.1.	Владеет средствами ИКТ для использования цифровых сервисов и разработки электронных образовательных ресурсов
ПКО-1.2.	Осуществляет планирование, организацию, контроль и корректировку образовательного процесса с использованием цифровой образовательной среды образовательной организации и открытого информационно-образовательного пространства
ПКО-1.3.	Использует ресурсы международных и национальных платформ открытого образования в профессиональной деятельности учителя основного общего и среднего общего образования
ПКО-3.1.	Осуществляет обучение учебному предмету на основе использования предметных методик и современных образовательных технологий
ПКО-3.2.	Осуществляет педагогическую поддержку и сопровождение обучающихся в процессе достижения метапредметных, предметных и личностных результатов
ПКО-3.3.	Применяет предметные знания при реализации образовательного процесса
ПКО-3.4.	Организует деятельность обучающихся, направленную на развитие интереса к учебному предмету в рамках урочной и внеурочной деятельности
ПКО-3.5.	Участвует в проектировании предметной среды образовательной программы

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:	основы передачи данных по сети, понятие пропускной способности и производительности сети, компоненты локальной сети, сетевую инфраструктуру, основы планирования имен и адресов в сети, типы сетевых кабелей; протоколы, сетевые стандарты, модели OSI и TCP, принципы работы сетей Ethernet, принципы построения сетей, протокол разрешения адресов ARP, основы маршрутизации в сетях, о взаимодействии IP-адресов и масок подсетей, типы IPv4-адресов
Уметь:	выполнять проверку и устранять неполадки сети и подключения к Интернету; настраивать базовые IP-сервисы при помощи графического интерфейса ОС; проектировать и устанавливать домашнюю сеть, состоящую из коммутатора и маршрутизатора, а также подключать ее к Интернету;
Владеть:	навыками создания и настройки компьютерной сети с помощью маршрутизатора и коммутатора; навыками поиска и устранения проблем в компьютерных сетях; навыками настройки безопасности компьютерной сети; навыками настройки брандмауэра; навыками отслеживания пакетов в сети; навыками поиска и устранения проблем в компьютерных сетях; навыками установки и настройки сетевых устройств: сетевых плат, маршрутизаторов и коммутаторов;

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел 1. Основы сетевого подключения и связи

№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
1.1	Современные сетевые технологии	Лекционные занятия	10	2	ОПК-2 ПКО-1 ПКО-3 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4

					ПКО-3.5
1.2	Базовая конфигурация коммутатора и оконечного устройства	Лекционные занятия	10	2	ОПК-2 ПКО-1 ПКО-3 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
1.3	Протоколы и модели	Лекционные занятия	10	2	ОПК-2 ПКО-1 ПКО-3 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
1.4	1.5.7 - Packet Tracer. Представление сети	Лабораторные занятия	10	2	ОПК-2 ПКО-1 ПКО-3 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
1.5	2.3.7 - Packet Tracer. Навигация по IOS	Лабораторные занятия	10	2	ОПК-2 ПКО-1 ПКО-3 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
1.6	2.5.5 - Packet Tracer - Настройка начальных параметров коммутатора	Лабораторные занятия	10	2	ОПК-2 ПКО-1 ПКО-3 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
1.7	2.7.6 - Packet Tracer. Создание основных подключений	Лабораторные занятия	10	2	ОПК-2 ПКО-1 ПКО-3 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3

					ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
1.8	2.9.1 - Packet Tracer - Базовая конфигурация коммутатора и оконечного устройства	Лабораторные занятия	10	2	ОПК-2 ПКО-1 ПКО-3 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
1.9	3.4.4 - Лабораторная работа - Изучение сетевых стандартов	Лабораторные занятия	10	2	ОПК-2 ПКО-1 ПКО-3 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
1.10	3.5.5 - Packet Tracer - Изучение моделей TCP/IP и OSI в действии	Лабораторные занятия	10	2	ОПК-2 ПКО-1 ПКО-3 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
1.11	3.7.10 - Лабораторная работа - Использование программы Wireshark для просмотра сетевого трафика	Лабораторные занятия	10	2	ОПК-2 ПКО-1 ПКО-3 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
1.12	Сетевые операционные системы. Их виды, достоинства и недостатки	Самостоятельная работа	10	8	ОПК-2 ПКО-1 ПКО-3 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4

					ПКО-3.5
1.13	Основы передачи данных по протоколу TCP/IP	Самостоятельная работа	10	8	ОПК-2 ПКО-1 ПКО-3 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5

Раздел 2. Основы Ethernet. Обмен данными между сетями. IP-адресация

№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
2.1	Физический уровень	Лекционные занятия	10	2	ОПК-2 ПКО-1 ПКО-3 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
2.2	Системы счисления. Канальный уровень	Лекционные занятия	10	2	ОПК-2 ПКО-1 ПКО-3 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
2.3	Коммутация в сетях Ethernet	Лекционные занятия	10	2	ОПК-2 ПКО-1 ПКО-3 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
2.4	Сетевой уровень	Лекционные занятия	10	2	ОПК-2 ПКО-1 ПКО-3 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4

					ПКО-3.5
2.5	Разрешение адресов	Лекционные занятия	10	2	ОПК-2 ПКО-1 ПКО-3 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
2.6	Базовая конфигурация маршрутизатора	Лекционные занятия	10	2	ОПК-2 ПКО-1 ПКО-3 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
2.7	IPv4-адресация	Лекционные занятия	10	2	ОПК-2 ПКО-1 ПКО-3 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
2.8	4.6.5 - Packet Tracer - Подключение проводной и беспроводной локальных сетей	Лабораторные занятия	10	2	ОПК-2 ПКО-1 ПКО-3 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
2.9	4.7.1 - Packet Tracer - Подключение физического уровня	Лабораторные занятия	10	2	ОПК-2 ПКО-1 ПКО-3 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
2.10	Разделяемые сетевые ресурсы и принципы их создания	Самостоятельная работа	10	8	ОПК-2 ПКО-1 ПКО-3 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3

					ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
2.11	Средства мониторинга работы сети и их применение	Самостоятельная работа	10	8	ОПК-2 ПКО-1 ПКО-3 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5

4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Структура и содержание фонда оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации представлены в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины.

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Учебные, научные и методические издания

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Библиотека / Количество
1	Олифер В.Г., Олифер Н.А.	Компьютерные сети. Принципы, технологии, протоколы: Учеб. пособие для студентов высш. учеб. заведений, обучающихся по направлению "Информатика и вычислительная техника"	СПб.: Питер, 2001	
2	Олифер В.Г., Олифер Н.А.	Компьютерные сети: Принципы, технологии, протоколы: Учеб. пособие для студентов вузов	СПб.: Питер, 2004	

5.1. Учебные, научные и методические издания

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Библиотека / Количество
1	Столлингс, Вильям	Современные компьютерные сети	СПб.: Питер, 2003	
2	Таненбаум, Эндрю	Компьютерные сети	СПб.: Питер, 2003	

5.2. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

5.3. Перечень программного обеспечения

Операционная система РЕД ОС

5.4. Учебно-методические материалы для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья

При необходимости по заявлению обучающегося с ограниченными возможностями здоровья учебно-методические материалы предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям здоровья и восприятия информации. Для лиц с нарушениями зрения: в форме аудиофайла; в печатной форме увеличенным шрифтом. Для лиц с нарушениями слуха: в форме электронного документа; в печатной форме. Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в форме электронного документа; в печатной форме.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Помещения для всех видов работ, предусмотренных учебным планом, укомплектованы необходимой специализированной учебной мебелью и техническими средствами обучения:

- столы, стулья;
- персональный компьютер / ноутбук (переносной);
- проектор;

- экран / интерактивная доска.

Лабораторные занятия проводятся в компьютерных классах, рабочие места в которых оборудованы необходимыми лицензионными и/или свободно распространяемыми программными средствами и выходом в Интернет, и/или в специализированных лабораториях, предусмотренных образовательной программой.

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Методические указания по освоению дисциплины представлены в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)»

УТВЕРЖДАЮ
Директор Таганрогского института
имени А. П. Чехова (филиала)
РГЭУ (РИНХ)
_____ С. А. Петрушенко
«20» мая 2025 г.

Рабочая программа дисциплины
Координатно-параметрический метод решения задач с параметрами

Направление подготовки
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль) программы бакалавриата
44.03.05.29 Математика и Информатика

Для набора 2025 года

Квалификация
Бакалавр

КАФЕДРА математики и физики**Распределение часов дисциплины по семестрам / курсам**

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	10 (5.2)		Итого	
	Неделя			
Неделя	10			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	18	18	18	18
Практические	26	26	26	26
Итого ауд.	44	44	44	44
Контактная работа	44	44	44	44
Сам. работа	28	28	28	28
Итого	72	72	72	72

ОСНОВАНИЕ

Учебный план утвержден учёным советом вуза от 28.02.2025 протокол № 9.

Программу составил(и): Доц., Яковенко И.В.

Зав. кафедрой: канд. техн. наук, доцент Фирсова С. А.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	формирование у обучающихся универсальных (УК-6), общепрофессиональных (ОПК-5) и профессиональных (ПКР-1) компетенций для последующего применения в учебной и практической деятельности в соответствии с общими целями основной профессиональной образовательной программы (ОПОП).
-----	---

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

УК-6.1.	Оценивает личностные ресурсы по достижению целей управления своим временем в процессе реализации траектории саморазвития
УК-6.2.	Объясняет способы планирования свободного времени и проектирования траектории профессионального и личностного роста
УК-6.3.	Демонстрирует владение приемами и техниками психической саморегуляции, владения собой и своими ресурсами
УК-6.4.	Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных целей и задач
ОПК-5.1.	Разрабатывает программу диагностики и мониторинга сформированности результатов образования обучающихся
ОПК-5.2.	Обеспечивает объективность и достоверность оценки образовательных результатов обучающихся
ОПК-5.3.	Выявляет и корректирует трудности в обучении, разрабатывает предложения по совершенствованию образовательного процесса
ПКР-1.1.	Знает основы и принципы формирования развивающей образовательной среды, а так же способы ее использования для достижения образовательных результатов обучающихся в соответствии с их возрастными особенностями
ПКР-1.2.	Владеет средствами и методами профессиональной деятельности, навыками разработки программы развития образовательной организации в целях создания безопасной и комфортной образовательной среды
ПКР-1.3.	Осуществляет контроль и оценку образовательных результатов, формируемых в преподаваемом предмете метапредметных и предметных компетенций

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:	и понимать смысл культуры математического мышления, логической и алгоритмической культуры; законы логики математических рассуждений, понимает роль и место математики в системе наук, значение математической науки для решения задач, возникающих в теории и практике, общекультурное значение математики; математические термины в пределах школьной программы по математике; особенности и структуры математических методов как основных математических моделей; основные теоретические положения, лежащие в основе координатно-параметрического метода.
Уметь:	понимать общую структуру математического знания, взаимосвязь между различными математическими дисциплинами, реализовывать основные методы математических рассуждений на основе общих методов научного исследования и опыта решения учебных и научных проблем; применять универсальные законы логики в математических рассуждениях; пользоваться средством моделирования явлений и процессов, строить математические модели для решения практических проблем; отбирать задачи элементарной математики, для решения которых можно применить координатно-параметрический метод, умеет обосновывать метод частичных областей с точки зрения математического анализа; формировать развивающую образовательную среду и использовать возможности ее для достижения личностных, метапредметных и предметных образовательных результатов обучающихся.
Владеть:	владения языком математики, корректно выражать и аргументировано обосновывать имеющиеся знания, анализировать собственные и чужие ошибки; владения записи математических предложений в символической форме и применения к ним законов равносильности сложных предикатов; владения математикой как универсальным языком науки; использования координатно-параметрического метода для решения задач элементарной математики.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел 1. Обзор предварительных сведений, необходимых для изучения координатно-параметрического метода

№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
1.1	Тема 1.1 Равносильные предикаты. Законы равносильности сложных предложений. Равносильные преобразования уравнений и неравенств. Логические схемы решения типовых иррациональных и трансцендентных уравнений и неравенств. Логические схемы решения типовых уравнений и неравенств с модулем. Метод раскрытия модуля на промежутках. Логические схемы	Лекционные занятия	10	2	УК-6 ОПК-5 ПКР-1 УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3

	рационализации и алгебрizations (метод декомпозиции).				УК-6.4 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3
1.2	Тема 1.2 Построение графиков уравнений с двумя переменными. Использование четности функции по одной или обоим переменным, а также геометрических преобразований при построении графика уравнения. Метод областей для решения неравенств с двумя переменными как обобщение метода интервалов.	Лекционные занятия	10	2	УК-6 ОПК-5 ПКР-1 УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 УК-6.4 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3
1.3	Тема 1.1 Логические схемы решения типовых уравнений и неравенств с модулем. Метод раскрытия модуля на промежутках. Логические схемы рационализации и алгебрizations (метод декомпозиции).	Практические занятия	10	2	УК-6 ОПК-5 ПКР-1 УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 УК-6.4 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3
1.4	Тема 1.2 Построение графиков уравнений с двумя переменными. Использование четности функции по одной или обоим переменным, а также геометрических преобразований при построении графика уравнения.	Практические занятия	10	2	УК-6 ОПК-5 ПКР-1 УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 УК-6.4 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3
1.5	Тема 1.2 Метод областей для нахождения множества точек, удовлетворяющих неравенству с двумя переменными.	Практические занятия	10	2	УК-6 ОПК-5 ПКР-1 УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 УК-6.4 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3
1.6	Тема. Построение графиков функций с использованием методов математического анализа. Усвоение текущего материала. Подготовка к практическим занятиям. Выполнение индивидуального задания.	Самостоятельная работа	10	5	УК-6 ОПК-5 ПКР-1 УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 УК-6.4 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3
Раздел 2. Координатно-параметрический метод					

№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
2.1	Тема 2.1 Координатно-параметрический метод (КП-метод). Решение КП-методом уравнений с параметрами.	Лекционные занятия	10	2	УК-6 ОПК-5 ПКР-1 УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 УК-6.4 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3
2.2	Тема 2.2 Метод областей при решении неравенств и систем неравенств, содержащих параметры.	Лекционные занятия	10	2	УК-6 ОПК-5 ПКР-1 УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 УК-6.4 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3
2.3	Тема 2.3 Применение КП-метода к решению рациональных уравнений и неравенств.	Лекционные занятия	10	2	УК-6 ОПК-5 ПКР-1 УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 УК-6.4 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3
2.4	Тема 2.4 Применение КП-метода к решению иррациональных уравнений и неравенств.	Лекционные занятия	10	2	УК-6 ОПК-5 ПКР-1 УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 УК-6.4 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3
2.5	Тема 2.5 Применение КП-метода к решению показательных и логарифмических уравнений и неравенств.	Лекционные занятия	10	2	УК-6 ОПК-5 ПКР-1 УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 УК-6.4 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3
2.6	Тема 2.1-2.3 Рациональные уравнения с параметрами.	Практические занятия	10	3	УК-6 ОПК-5 ПКР-1 УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 УК-6.4 ОПК-5.1

					ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3
2.7	Тема 2.1-2.3 Рациональные неравенства с параметрами.	Практические занятия	10	3	УК-6 ОПК-5 ПКР-1 УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 УК-6.4 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3
2.8	Тема 2.4 Иррациональные уравнения и неравенства с параметрами.	Практические занятия	10	4	УК-6 ОПК-5 ПКР-1 УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 УК-6.4 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3
2.9	Тема 2.5 Показательные и логарифмические уравнения с параметрами.	Практические занятия	10	3	УК-6 ОПК-5 ПКР-1 УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 УК-6.4 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3
2.10	Тема 2.5 Показательные и логарифмические неравенства с параметрами.	Практические занятия	10	3	УК-6 ОПК-5 ПКР-1 УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 УК-6.4 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3
2.11	Тема. Аналитический метод решения задач с параметрами. Усвоение текущего материала. Подготовка к практическим занятиям. Выполнение индивидуального задания.	Самостоятельная работа	10	4	УК-6 ОПК-5 ПКР-1 УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 УК-6.4 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3
2.12	Тема. Графический метод решения задач с параметрами. Усвоение текущего материала. Подготовка к практическим занятиям. Выполнение индивидуального задания.	Самостоятельная работа	10	4	УК-6 ОПК-5 ПКР-1 УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 УК-6.4

					ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3
Раздел 3. Сравнительный анализ аналитического, графического и координатно-параметрического методов решения задач с параметрами					
№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
3.1	Тема 3.1 Решение уравнений, неравенств и их систем различными методами. Сравнение эффективности методов для различных типов задач. Некоторые признаки, позволяющие подобрать наиболее эффективный метод решения задачи с параметром.	Лекционные занятия	10	4	УК-6 ОПК-5 ПКР-1 УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 УК-6.4 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3
3.2	Тема 3.1 Решение уравнений, неравенств и их систем различными методами. Сравнение эффективности методов для различных типов задач.	Практические занятия	10	4	УК-6 ОПК-5 ПКР-1 УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 УК-6.4 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3
3.3	Тема. Сравнительный анализ аналитического, графического и координатно-параметрического методов решения задач с параметрами. Задание по теме. Подобрать уравнение или неравенство с параметром, допускающим несколько способов решения (аналитическим, графическим, координатно-параметрическим методами), привести решения каждым из возможных способов и проанализировать эффективность методов для выбранного типа задачи. Усвоение текущего материала. Подготовка к практическим занятиям. Выполнение индивидуального задания.	Самостоятельная работа	10	15	УК-6 ОПК-5 ПКР-1 УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 УК-6.4 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3
Раздел 4. Контроль					
№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
4.1	Подготовка к промежуточной аттестации	Зачет	10	0	УК-6 ОПК-5 ПКР-1 УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 УК-6.4 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3

4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Структура и содержание фонда оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации представлены в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины.

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Учебные, научные и методические издания

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Библиотека / Количество
1	Мерзляк, А. Г., Полонский, В. Б.	Алгебраический тренажер: пособие для школьников и абитуриентов	М.: Илекса, 2005	
2	Крамор, Виталий Семенович	Задачи с параметрами и методы их решения	М.: ОНИКС : Мир и Образование, 2007	
3	Ляхова, Наталья Евгеньевна, Яковенко, И. В.	Методы решения уравнений и неравенств в задачах с параметрами: учеб. пособие	Таганрог: Изд-во Таганрог. гос. ин-та им. А. П. Чехова, 2014	

5.1. Учебные, научные и методические издания

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Библиотека / Количество
1	Виленкин Н. Я., Литвиненко В. Н.	Элементарная математика: учеб. пособие для студентов-заочников физ.- мат. фак. пед. ин-тов	Нарофоминск: Академия, 2004	
2	Никитина А. А.	Задачи с параметрами: методические рекомендации и задачи для самостоятельного решения для учеников 11 классов: методическое пособие	Тюмень: Тюменский государственный университет, 2018	Biblioclub
3	Кузин Г. А.	Математика: решение задач с параметрами профильного уровня ЕГЭ: учебное пособие	Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2018	Biblioclub

5.2. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

eLibrary.ru - научная электронная библиотека
www.biblioclub.ru - Университетская библиотека онлайн

5.3. Перечень программного обеспечения

Операционная система РЕД ОС
OpenOffice

5.4. Учебно-методические материалы для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья

При необходимости по заявлению обучающегося с ограниченными возможностями здоровья учебно-методические материалы предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям здоровья и восприятия информации. Для лиц с нарушениями зрения: в форме аудиофайла; в печатной форме увеличенным шрифтом. Для лиц с нарушениями слуха: в форме электронного документа; в печатной форме. Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в форме электронного документа; в печатной форме.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Помещения для всех видов работ, предусмотренных учебным планом, укомплектованы необходимой специализированной учебной мебелью и техническими средствами обучения:

- столы, стулья;
- персональный компьютер / ноутбук (переносной);
- проектор;
- экран / интерактивная доска.

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Методические указания по освоению дисциплины представлены в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)»

УТВЕРЖДАЮ
Директор Таганрогского института
имени А. П. Чехова (филиала)
РГЭУ (РИНХ)
_____ С. А. Петрушенко
«20» мая 2025 г.

**Рабочая программа дисциплины
Математическая логика**

Направление подготовки
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль) программы бакалавриата
44.03.05.29 Математика и Информатика

Для набора 2025 года

Квалификация
Бакалавр

КАФЕДРА математики и физики**Распределение часов дисциплины по семестрам / курсам**

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	7 (4.1)		Итого	
	Неделя			
Неделя	17			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	16	16	16	16
Практические	16	16	16	16
Итого ауд.	32	32	32	32
Контактная работа	32	32	32	32
Сам. работа	40	40	40	40
Итого	72	72	72	72

ОСНОВАНИЕ

Учебный план утвержден учёным советом вуза от 28.02.2025 протокол № 9.

Программу составил(и): канд. техн. наук, Доц., Драгныш Николай Васильевич

Зав. кафедрой: канд. техн. наук, доцент Фирсова С. А.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	формирование системы знаний, умений и навыков, связанных с особенностями математической логики как базы для развития универсальных компетенций и основы для развития профессиональных компетенций
-----	---

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

УК-1.1.	Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления и готовности к нему
УК-1.2.	Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности
УК-1.3.	Анализирует источник информации с точки зрения временных и пространственных условий его возникновения
УК-1.4.	Анализирует ранее сложившиеся в науке оценки информации
УК-1.5.	Сопоставляет разные источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений
УК-1.6.	Аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение
УК-1.7.	Определяет практические последствия предложенного решения задачи
ОПК-8.1.	Владеет основами специальных научных знаний в сфере профессиональной деятельности
ОПК-8.2.	Осуществляет педагогическую деятельность на основе использования специальных научных знаний и практических умений в профессиональной деятельности

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:
базовые понятия и методы математической логики
Уметь:
применять математический аппарат к решению исследовательских и педагогических задач, осуществлять обоснованный выбор метода исследования, обрабатывать полученные результаты
Владеть:
основами проведения исследований явлений и процессов с выявлением закономерностей, основными методами получения и обработки прикладной информации

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**Раздел 1. Логика высказываний**

№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
1.1	Высказывания. Операции над высказываниями. Построение таблиц истинности. Доказательство равносильности формул логики высказываний. Тавтологии. Выполнимые формулы Нормальные формы для формул. Проблема разрешения и методы ее решения. Гипотезы и следствия в алгебре высказываний Построение схем логически правильных умозаключений	Лекционные занятия	7	8	УК-1 ОПК-8 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2
1.2	Высказывания. Операции над высказываниями. Построение таблиц истинности. Выполнимые формулы Нормальные формы для формул. Построение схем логически правильных умозаключений	Практические занятия	7	8	УК-1 ОПК-8 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2
1.3	Усвоение текущего материала Подготовка к практическим занятиям Выполнение домашнего задания	Самостоятельная работа	7	20	УК-1 ОПК-8 УК-1.1 УК-1.2

					УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2
Раздел 2. Логика предикатов					
№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
2.1	Предикаты. Нахождение множеств истинности предикатов Логические операции над предикатами Равносильные преобразования формул логики предикатов Предваренная нормальная форма Тавтологии логики предикатов: доказательство тождественно истинности, тождественной ложности формул	Лекционные занятия	7	8	УК-1 ОПК-8 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2
2.2	Предикаты. Нахождение множеств истинности предикатов Логические операции над предикатами Равносильные преобразования формул логики предикатов Предваренная нормальная форма	Практические занятия	7	8	УК-1 ОПК-8 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2
2.3	Усвоение текущего материала Подготовка к практическим занятиям Выполнение домашнего задания	Самостоятельная работа	7	20	УК-1 ОПК-8 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2
Раздел 3. Контроль					
№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
3.1	Подготовка к промежуточной аттестации	Зачет	7	0	УК-1 ОПК-8 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2

4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Структура и содержание фонда оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации представлены в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины.

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Учебные, научные и методические издания

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Библиотека / Количество
1	Самойленко, А. П., Усенко, О. А.	Математическая логика и теория алгоритмов в примерах и задачах: учеб. пособие по спец. 032100 "Математика" по курсу "Дискретный анализ" для студентов физико-мат. фак.	Таганрог: Изд-во Таганрог. гос. пед. ин-та, 2004	
2	Макоха А. Н., Шапошников А. В., Бережной В. В.	Математическая логика и теория алгоритмов: учебное пособие	Ставрополь: Северо-Кавказский Федеральный университет (СКФУ), 2017	Biblioclub
3	Перемитина Т. О.	Математическая логика и теория алгоритмов: учебное пособие	Томск: ТУСУП, 2016	Biblioclub
4	Афанасьев, С. Г.	Математическая логика: учебное пособие	Москва: Ай Пи Ар Медиа, 2021	

5.1. Учебные, научные и методические издания

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Библиотека / Количество
1	Игошин, Владимир Иванович	Математическая логика и теория алгоритмов: учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности 032100 "Математика"	М.: Академия, 2004	
2	Балюкевич Э. Л., Ковалева Л. Ф.	Математическая логика и теория алгоритмов: учебно-практическое пособие: учебное пособие	Москва: Евразийский открытый институт, 2009	Biblioclub
3	Судоплатов С. В., Овчинникова Е. В.	Математическая логика и теория алгоритмов: учебник	Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2012	Biblioclub
4	Зюзьков В. М.	Математическая логика и теория алгоритмов: учебное пособие	Томск: Эль Контент, 2015	Biblioclub
5	Гамова, А. Н.	Математическая логика и теория алгоритмов: учебное пособие для студентов механико-математического факультета и факультета компьютерных наук и информационных технологий	Саратов: Издательство Саратовского университета, 2020	

5.2. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

5.3. Перечень программного обеспечения

Операционная система РЕД ОС
OpenOffice

5.4. Учебно-методические материалы для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья

При необходимости по заявлению обучающегося с ограниченными возможностями здоровья учебно-методические материалы предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям здоровья и восприятия информации. Для лиц с нарушениями зрения: в форме аудиофайла; в печатной форме увеличенным шрифтом. Для лиц с нарушениями слуха: в форме электронного документа; в печатной форме. Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в форме электронного документа; в печатной форме.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Помещения для всех видов работ, предусмотренных учебным планом, укомплектованы необходимой специализированной учебной мебелью и техническими средствами обучения:

- столы, стулья;
- персональный компьютер / ноутбук (переносной);
- проектор;
- экран / интерактивная доска.

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Методические указания по освоению дисциплины представлены в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)»

УТВЕРЖДАЮ
Директор Таганрогского института
имени А. П. Чехова (филиала)
РГЭУ (РИНХ)
_____ С. А. Петрушенко
«20» мая 2025 г.

Рабочая программа дисциплины
Математические методы педагогической диагностики

Направление подготовки
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль) программы бакалавриата
44.03.05.29 Математика и Информатика

Для набора 2025 года

Квалификация
Бакалавр

КАФЕДРА математики и физики**Распределение часов дисциплины по семестрам / курсам**

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	6 (3.2)		Итого	
	Неделя		16 5/6	
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	16	16	16	16
Практические	16	16	16	16
Итого ауд.	32	32	32	32
Контактная работа	32	32	32	32
Сам. работа	40	40	40	40
Итого	72	72	72	72

ОСНОВАНИЕ

Учебный план утвержден учёным советом вуза от 28.02.2025 протокол № 9.

Программу составил(и): канд. техн. наук, Доц., Драгныш Николай Васильевич

Зав. кафедрой: канд. техн. наук, доцент Фирсова С. А.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	формирование системы знаний, умений и навыков, связанных с особенностями математических способов представления и обработки информации как базы для развития универсальных компетенций и основы для развития профессиональных компетенций.
-----	---

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

УК-1.1.	Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления и готовности к нему
УК-1.2.	Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности
УК-1.3.	Анализирует источник информации с точки зрения временных и пространственных условий его возникновения
УК-1.4.	Анализирует ранее сложившиеся в науке оценки информации
УК-1.5.	Сопоставляет разные источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений
УК-1.6.	Аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение
УК-1.7.	Определяет практические последствия предложенного решения задачи
ОПК-5.1.	Разрабатывает программу диагностики и мониторинга сформированности результатов образования обучающихся
ОПК-5.2.	Обеспечивает объективность и достоверность оценки образовательных результатов обучающихся
ОПК-5.3.	Выявляет и корректирует трудности в обучении, разрабатывает предложения по совершенствованию образовательного процесса
ПКР-1.1.	Знает основы и принципы формирования развивающей образовательной среды, а так же способы ее использования для достижения образовательных результатов обучающихся в соответствии с их возрастными особенностями
ПКР-1.2.	Владеет средствами и методами профессиональной деятельности, навыками разработки программы развития образовательной организации в целях создания безопасной и комфортной образовательной среды
ПКР-1.3.	Осуществляет контроль и оценку образовательных результатов, формируемых в преподаваемом предмете метапредметных и предметных компетенций
ОПК-9.1.	Использует современные информационные технологии при решении задач профессиональной деятельности и понимает принципы их работы
ОПК-9.2.	Обоснованно выбирает современные информационные технологии, ориентируясь на задачи профессиональной деятельности
ОПК-9.3.	Владеет навыками применения современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:	базовые понятия и методы математической статистики, базовые подходы, применяемые для сбора, и обработки информации, статистические методы и информационные технологии, применяемые при обучении и диагностики
Уметь:	применять математический аппарат к решению исследовательских и педагогических задач, осуществлять обоснованный выбор метода исследования, обрабатывать полученные результаты, проверять релевантность полученных результатов
Владеть:	основами проведения исследований явлений и процессов с выявлением закономерностей, основными методами получения и обработки прикладной информации

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел 1. Выборочный метод

№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
1.1	Тема 1.1. Выборочная и генеральная совокупности Тема 1.2. Статистические законы распределения Тема 1.3. Числовые характеристики выборки	Лекционные занятия	6	4	УК-1 ОПК-5 ПКР-1 ОПК-9 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3

					УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
1.2	Вариационные ряды и их характеристики	Практические занятия	6	6	УК-1 ОПК-5 ПКР-1 ОПК-9 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
1.3	Усвоение текущего материала Подготовка к практическим занятиям Выполнение домашнего задания	Самостоятельная работа	6	10	УК-1 ОПК-5 ПКР-1 ОПК-9 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3

Раздел 2. Оценивание параметров

№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
2.1	Тема 2.1. Точечное оценивание параметров Тема 2.2. Методы нахождения точечных оценок Тема 2.3. Интервальное оценивание параметров	Лекционные занятия	6	4	УК-1 ОПК-5 ПКР-1 ОПК-9 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 ОПК-9.1

					ОПК-9.2 ОПК-9.3
2.2	Выборочный метод и статистическое оценивание	Практические занятия	6	4	УК-1 ОПК-5 ПКР-1 ОПК-9 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
2.3	Усвоение текущего материала Подготовка к практическим занятиям Выполнение домашнего задания	Самостоятельная работа	6	10	УК-1 ОПК-5 ПКР-1 ОПК-9 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3

Раздел 3. Проверка статистических гипотез

№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
3.1	Тема 3.1. Основные понятия проверки гипотез Тема 3.2. Проверка гипотез о виде закона распределения	Лекционные занятия	6	4	УК-1 ОПК-5 ПКР-1 ОПК-9 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
3.2	Проверка статистических гипотез. Критерий Хи квадрат	Практические занятия	6	4	УК-1 ОПК-5 ПКР-1 ОПК-9 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4

					УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
3.3	Усвоение текущего материала Подготовка к практическим занятиям Выполнение домашнего задания	Самостоятельная работа	6	10	УК-1 ОПК-5 ПКР-1 ОПК-9 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3

Раздел 4. Основы корреляционно-регрессионного анализа

№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
4.1	Тема 4.1. Модель линейной корреляции и регрессии	Лекционные занятия	6	4	УК-1 ОПК-5 ПКР-1 ОПК-9 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
4.2	Линейная регрессия и корреляция	Практические занятия	6	2	УК-1 ОПК-5 ПКР-1 ОПК-9 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2

					ОПК-9.3
4.3	Усвоение текущего материала Подготовка к практическим занятиям Выполнение домашнего задания	Самостоятельная работа	6	10	УК-1 ОПК-5 ПКР-1 ОПК-9 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3

Раздел 5. Контроль

№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
5.1	Подготовка к промежуточной аттестации	Зачет	6	0	УК-1 ОПК-5 ПКР-1 ОПК-9 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3

4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Структура и содержание фонда оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации представлены в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины.

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Учебные, научные и методические издания

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Библиотека / Количество
1	Гусева Е. Н.	Теория вероятностей и математическая статистика: учебное пособие	Москва: ФЛИНТА, 2016	Biblioclub
2	Мацкевич И. Ю., Петрова Н. П., Тарусина Л. И.	Теория вероятностей и математическая статистика: практикум: учебное пособие	Минск: РИПО, 2017	Biblioclub
3	Завьялов О. Г., Подповетная Ю. В.	Теория вероятностей и математическая статистика с применением Excel и Maxima: учебное пособие	Москва: Прометей, 2018	Biblioclub

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Библиотека / Количество
4	Хиневич, М. А., Абрамова, С. В., Александрова, М. Г.	Статистика: учебное пособие для студентов вузов	Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна, 2019	

5.1. Учебные, научные и методические издания

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Библиотека / Количество
1	Гмурман, Владимир Ефимович	Теория вероятностей и математическая статистика: Учеб. пособие для студентов вузов	М.: Высш. шк., 2003	
2	Горяинова Е.Р.	Теория вероятностей и математическая статистика: Базовый курс с примерами и задачами: Учеб. пособие для студентов высш. техн. учеб. заведений	М.: ФИЗМАТЛИТ, 2002	
3	Драгныш, Николай Васильевич	Теория вероятностей: учеб. пособие	Таганрог: Изд-во Таганрог. гос. пед. ин-та, 2011	
4	Волощук В. А.	Теория вероятностей и математическая статистика: шпаргалка: учебное пособие	Саратов: Научная книга, 2020	Biblioclub
5	Жильцов, Ю. А., Борисов, А. В., Борисова, Н. И.	Статистика. Теория и практика: учебное пособие	Волгоград: Волгоградский государственный архитектурно-строительный университет, 2008	

5.2. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

5.3. Перечень программного обеспечения

Операционная система РЕД ОС
OpenOffice

5.4. Учебно-методические материалы для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья

При необходимости по заявлению обучающегося с ограниченными возможностями здоровья учебно-методические материалы предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям здоровья и восприятия информации. Для лиц с нарушениями зрения: в форме аудиофайла; в печатной форме увеличенным шрифтом. Для лиц с нарушениями слуха: в форме электронного документа; в печатной форме. Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в форме электронного документа; в печатной форме.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Помещения для всех видов работ, предусмотренных учебным планом, укомплектованы необходимой специализированной учебной мебелью и техническими средствами обучения:

- столы, стулья;
- персональный компьютер / ноутбук (переносной);
- проектор;
- экран / интерактивная доска.

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Методические указания по освоению дисциплины представлены в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)»

УТВЕРЖДАЮ
Директор Таганрогского института
имени А. П. Чехова (филиала)
РГЭУ (РИНХ)
_____ С. А. Петрушенко
«20» мая 2025 г.

**Рабочая программа дисциплины
Математический анализ**

Направление подготовки
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль) программы бакалавриата
44.03.05.29 Математика и Информатика

Для набора 2025 года

Квалификация
Бакалавр

КАФЕДРА математики и физики**Распределение часов дисциплины по семестрам / курсам**

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	1 (1.1)		2 (1.2)		3 (2.1)		5 (3.1)		Итого	
	Неделя		19 4/6		16 4/6		16 1/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП	УП	РП	УП	РП	УП	РП
Лекции	34	34	18	18	16	16	16	16	84	84
Практические	50	50	38	38	34	34	34	34	156	156
Итого ауд.	84	84	56	56	50	50	50	50	240	240
Контактная работа	84	84	56	56	50	50	50	50	240	240
Сам. работа	96	96	52	52	58	58	58	58	264	264
Часы на контроль	36	36					36	36	72	72
Итого	216	216	108	108	108	108	144	144	576	576

ОСНОВАНИЕ

Учебный план утвержден учёным советом вуза от 28.02.2025 протокол № 9.

Программу составил(и): Доц., Яковенко И.В.

Зав. кафедрой: канд. техн. наук, доцент Фирсова С. А.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	формирование у обучающихся универсальных (УК-1), общепрофессиональных (ОПК-8) и профессиональных (ПКО-3) компетенций для последующего применения в учебной и практической деятельности в соответствии с общими целями основной профессиональной образовательной программы (ОПОП).
-----	---

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

УК-1.1.	Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления и готовности к нему
УК-1.2.	Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности
УК-1.3.	Анализирует источник информации с точки зрения временных и пространственных условий его возникновения
УК-1.4.	Анализирует ранее сложившиеся в науке оценки информации
УК-1.5.	Сопоставляет разные источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений
УК-1.6.	Аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение
УК-1.7.	Определяет практические последствия предложенного решения задачи
ОПК-8.1.	Владеет основами специальных научных знаний в сфере профессиональной деятельности
ОПК-8.2.	Осуществляет педагогическую деятельность на основе использования специальных научных знаний и практических умений в профессиональной деятельности
ПКО-3.1.	Осуществляет обучение учебному предмету на основе использования предметных методик и современных образовательных технологий
ПКО-3.2.	Осуществляет педагогическую поддержку и сопровождение обучающихся в процессе достижения метапредметных, предметных и личностных результатов
ПКО-3.3.	Применяет предметные знания при реализации образовательного процесса
ПКО-3.4.	Организует деятельность обучающихся, направленную на развитие интереса к учебному предмету в рамках урочной и внеурочной деятельности
ПКО-3.5.	Участствует в проектировании предметной среды образовательной программы

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:	основные понятия математического анализа, основные свойства и теоремы математического анализа, основные методы математического анализа; и понимать смысл культуры математического мышления, логической и алгоритмической культуры; законы логики математических рассуждений, понимать роль и место математического анализа в системе наук, значение математического анализа для решения задач, возникающих в теории и практике; приложения основных понятий математического анализа: производной, определенного интеграла, криволинейного интеграла, рядов.
Уметь:	используя определения, проводить исследования, связанные с основными понятиями, применять методы математического анализа к доказательству теорем и решению задач и системный подход для решения поставленных задач; понимать общую структуру математического знания, взаимосвязь между различными математическими дисциплинами, реализовывать основные методы математических рассуждений на основе общих методов научного исследования и опыта решения учебных и научных проблем; применять универсальные законы логики в математических рассуждениях; составлять математические (функциональные) модели реальных процессов, применять аппарат математического анализа для решения практических проблем; реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов; осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний; реализовывать основные общеобразовательные программы различных уровней и направленности с использованием современных образовательных технологий в соответствии с актуальной нормативной базой.
Владеть:	способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия; современными знаниями о математическом анализе и его приложениях и навыками вычисления пределов, нахождения производных и вычисления интегралов; языком математики, способностью корректно выражать и аргументированно обосновывать имеющиеся знания, анализировать собственные и чужие ошибки; навыками записи предложений математического анализа в символической форме и применения к ним законов равносильности сложных предикатов; навыками исследования функциональных моделей, навыками использования аппарата математического анализа для решения практических задач; поиска, критического анализа и синтеза информации, применения системного подхода для решения поставленных задач.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел 1. Действительные числа					
№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
1.1	Тема 1.1 Действительные числа. Простейшие свойства. Сравнение действительных чисел. Операции над действительными числами. Модуль действительного числа. Свойства модуля.	Лекционные занятия	1	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
1.2	Тема 1.2 Наибольший и наименьший элементы множества. Ограниченные и неограниченные множества. Точные грани.	Лекционные занятия	1	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
1.3	Тема 1.1 - 1.2 Множество действительных чисел. Ограниченные и неограниченные множества.	Практические занятия	1	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
1.4	Тема Рациональные числа и их свойства. Бесконечные десятичные дроби, иррациональные числа. Сравнение вещественных чисел.	Самостоятельная работа	1	4	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
1.5	Тема Операции над действительными числами.	Самостоятельная работа	1	4	УК-1 ОПК-8

					ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
1.6	Усвоение текущего материала. Подготовка к практическим занятиям.	Самостоятельная работа	1	4	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
Раздел 2. Предел числовой последовательности					
№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
2.1	Тема 2.1 Числовая последовательность. Предел последовательности. Свойства сходящихся последовательностей.	Лекционные занятия	1	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
2.2	Тема 2.2 Бесконечно малые и бесконечно большие последовательности и их свойства. Арифметические операции над сходящимися последовательностями.	Лекционные занятия	1	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
2.3	Тема 2.3 Монотонные последовательности. Свойства. Число e как предел последовательности. Тема 2.4 Теорема Кантора о вложенных отрезках. Подпоследовательности и частичные пределы. Фундаментальные	Лекционные занятия	1	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1

	последовательности. Критерий Коши.				УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
2.4	Тема 2.1 Последовательности и их виды. Сходящиеся числовые последовательности. Тема 2.2 Бесконечно малые и бесконечно большие последовательности.	Практические занятия	1	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
2.5	Тема 2.2 - 2.3 Вычисление пределов последовательности, замечательные пределы.	Практические занятия	1	4	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
2.6	Тема 2.3 Монотонные последовательности. Предел монотонной последовательности.	Практические занятия	1	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
2.7	Тема 2.4 Произвольные числовые последовательности. Верхний и нижний пределы.	Практические занятия	1	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1

					ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
2.8	Тема Определение и виды числовых последовательностей.	Самостоятельная работа	1	4	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
2.9	Усвоение текущего материала. Подготовка к практическим занятиям. Выполнение индивидуального задания.	Самостоятельная работа	1	10	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
Раздел 3. Предел и непрерывность функции					
№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
3.1	Тема 3.1 Понятие числовой функции. Классификация функций. Основные элементарные функции.	Лекционные занятия	1	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
3.2	Тема 3.2 Предел функции в точке. Различные типы пределов (односторонние пределы, бесконечные пределы, пределы на бесконечности). Свойства функций, имеющих предел.	Лекционные занятия	1	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3

					ПКО-3.4 ПКО-3.5
3.3	Тема 3.3 Монотонные функции. Непрерывность функции в точке. Свойства функций непрерывных в точке. Точки разрыва и их классификация. Свойства функций, непрерывных на отрезке. Равномерная непрерывность.	Лекционные занятия	1	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
3.4	Тема 3.4 Непрерывность основных элементарных функций. Первый и второй замечательный пределы и их следствия. Сравнение бесконечно малых функций. Замена функций эквивалентными при вычислении пределов.	Лекционные занятия	1	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
3.5	Тема 3.2 Различные определения предела функции в точке. Арифметические операции над функциями, имеющими предел в точке.	Практические занятия	1	4	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
3.6	Тема 3.4 Первый замечательный предел и его следствия. Второй замечательный предел и его следствия. Вычисление пределов функций.	Практические занятия	1	4	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
3.7	Тема 3.4 Сравнение б.м. и б.б. функций в точке.	Практические занятия	1	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4

					УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
3.8	Тема 3.4 Применение эквивалентных бесконечно малых функций к вычислению пределов.	Практические занятия	1	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
3.9	Тема 3.3 Непрерывность функции в точке. Классификация точек разрыва.	Практические занятия	1	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
3.10	Тема 3.3 Непрерывность функции на отрезке. Свойства функций, непрерывных на отрезке.	Практические занятия	1	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
3.11	Тема Понятие числовой функции. Операции над функциями. Способы задания и график функции.	Самостоятельная работа	1	3	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4

					ПКО-3.5
3.12	Тема Свойства функций.	Самостоятельная работа	1	5	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
3.13	Тема Обратная функция.	Самостоятельная работа	1	3	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
3.14	Тема Неявные функции. Параметрически заданные функции.	Самостоятельная работа	1	4	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
3.15	Тема Непрерывность элементарных функций.	Самостоятельная работа	1	4	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
3.16	Усвоение текущего материала. Подготовка к практическим занятиям. Выполнение индивидуального задания.	Самостоятельная работа	1	18	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5

					УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
Раздел 4. Производная и дифференциал функции одной переменной					
№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
4.1	Тема 4.1 Задачи, приводящие к понятию производной. Дифференцируемость функции. Производная и дифференциал, их геометрический и механический смысл. Уравнение касательной и нормали.	Лекционные занятия	1	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
4.2	Тема 4.2 Непрерывность дифференцируемой функции. Правила дифференцирования.	Лекционные занятия	1	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
4.3	Тема 4.3 Дифференцирование сложной, параметрически заданной функции. Дифференцирование неявно заданной функции.	Лекционные занятия	1	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
4.4	Тема 4.4 Производные и дифференциалы высших порядков. Механический смысл второй производной.	Лекционные занятия	1	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7

					ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
4.5	Тема 4.1 Определение производной. Вычисление производных по определению. Таблица производных.	Практические занятия	1	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
4.6	Тема 4.2 Правила дифференцирования. Тема 4.3 Дифференцирование сложной функции.	Практические занятия	1	4	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
4.7	Тема 4.3 Дифференцирование параметрически заданной функции. Тема 4.4 Производные и дифференциалы высших порядков.	Практические занятия	1	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
4.8	Тема 4.3 Дифференцирование неявно заданной функции. Тема 4.4 Производные и дифференциалы высших порядков.	Практические занятия	1	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
4.9	Тема 4.1 Геометрический смысл производной. Касательная к графику функции. Дифференциал. Применение дифференциала к	Практические занятия	1	2	УК-1 ОПК-8

	приближенным вычислениям.				ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
4.10	Усвоение текущего материала. Подготовка к практическим занятиям. Выполнение индивидуального задания.	Самостоятельная работа	1	18	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
Раздел 5. Основные теоремы для дифференцируемых функций и их приложения					
№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
5.1	Тема 5.1 Локальный экстремум и теорема Ферма. Теоремы Ролля, Лагранжа, Коши.	Лекционные занятия	1	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
5.2	Тема 5.2 Формула Тейлора. Правило Лопиталя. Исследование функций на монотонность. Экстремум, необходимое и достаточные условия экстремума. Нахождение наибольших и наименьших значений функции.	Лекционные занятия	1	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
5.3	Тема 5.3 Выпуклость функции. Точки перегиба. Асимптоты.	Лекционные занятия	1	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1

					УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
5.4	Тема 5.4 Построение графиков функций.	Лекционные занятия	1	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
5.5	Тема 5.2 Формула Тейлора. Правило Лопиталя.	Практические занятия	1	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
5.6	Тема 5.2 - 5.3 Исследование функций.	Практические занятия	1	4	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
5.7	Тема 5.2 - 5.4 Исследование функций. Построение графиков функций.	Практические занятия	1	4	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1

					ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
5.8	Усвоение текущего материала. Подготовка к практическим занятиям. Выполнение индивидуального задания.	Самостоятельная работа	1	15	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5

Раздел 6. Неопределенный интеграл

№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
6.1	Тема 6.1 Задача восстановления функции по ее производной. Первообразная функция, неопределенный интеграл и его свойства. Тема 6.2 Основные методы интегрирования.	Лекционные занятия	2	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
6.2	Тема 6.3 Интегрирование рациональных и иррациональных функций.	Лекционные занятия	2	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
6.3	Тема 6.4 Интегрирование иррациональных и тригонометрических функций.	Лекционные занятия	2	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3

					ПКО-3.4 ПКО-3.5
6.4	Тема 6.1 Неопределенный интеграл. Непосредственное интегрирование.	Практические занятия	2	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
6.5	Тема 6.2 Интегрирование по частям.	Практические занятия	2	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
6.6	Тема 6.2 Замена переменной в неопределенном интеграле.	Практические занятия	2	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
6.7	Тема 6.3 Интегрирование дробно-рациональных функций.	Практические занятия	2	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
6.8	Тема 6.3 Интегрирование иррациональных функций.	Практические занятия	2	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4

					УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
6.9	Тема 6.4 Интегрирование тригонометрических функций.	Практические занятия	2	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
6.10	Усвоение текущего материала. Подготовка к практическим занятиям. Выполнение индивидуального задания.	Самостоятельная работа	2	18	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
Раздел 7. Определенный интеграл					
№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
7.1	Тема 7.1 Задачи, приводящие к понятию определенного интеграла. Понятие определенного интеграла. Суммы Дарбу, их свойства. Критерий интегрируемости функции. Основные свойства определенного интеграла. Теорема о среднем. Тема 7.2 Интеграл с переменным верхним пределом. Формула Ньютона-Лейбница. Интегрирование по частям и заменой переменной.	Лекционные занятия	2	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
7.2	Тема 7.1 Вычисление определенного интеграла от непрерывной функции. Тема 7.2 Основные методы вычисления определенного интеграла: по частям, замена переменной.	Практические занятия	2	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6

					УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
7.3	Тема 7.3 Несобственные интегралы.	Практические занятия	2	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
7.4	Тема Несобственные интегралы. Признаки сходимости.	Самостоятельная работа	2	6	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
7.5	Усвоение текущего материала. Подготовка к практическим занятиям. Выполнение индивидуального задания.	Самостоятельная работа	2	6	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5

Раздел 8. Приложения определенного интеграла

№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
8.1	Тема 8.1 Геометрические и механические приложения определенного интеграла.	Лекционные занятия	2	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1

					ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
8.2	Тема 8.1 Вычисление площадей плоских фигур.	Практические занятия	2	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
8.3	Тема 8.1 Вычисление длины кривой. Вычисление объема тела вращения и площади поверхности вращения.	Практические занятия	2	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
8.4	Усвоение текущего материала. Подготовка к практическим занятиям. Выполнение индивидуального задания.	Самостоятельная работа	2	8	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5

Раздел 9. Числовые ряды

№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
9.1	Тема 9.1 Числовой ряд и его частичные суммы. Сходящиеся ряды. Необходимое условие сходимости ряда. Свойства сходящихся рядов. Тема 9.2 Ряды с неотрицательными членами. Признаки сходимости числовых знакоположительных рядов.	Лекционные занятия	2	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1

					ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
9.2	Тема 9.3 Абсолютно и условно сходящиеся ряды и их свойства. Знакопеременные ряды.	Лекционные занятия	2	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
9.3	Тема 9.1 Числовой ряд и его частичные суммы. Сходящиеся ряды. Необходимое условие сходимости ряда. Свойства сходящихся рядов.	Практические занятия	2	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
9.4	Тема 9.1 Числовой ряд и его частичные суммы. Сходящиеся ряды. Тема 9.2 Признаки сходимости рядов.	Практические занятия	2	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
9.5	Тема 9.3 Абсолютно сходящиеся ряды и их свойства. Знакопеременные ряды. Теорема Лейбница. Условно сходящиеся ряды.	Практические занятия	2	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
9.6	Усвоение текущего материала. Подготовка к практическим занятиям. Выполнение индивидуального задания.	Самостоятельная работа	2	6	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2

					УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
Раздел 10. Функциональные последовательности и ряды					
№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
10.1	Тема 10.1 Последовательность функций. Сходимость функциональной последовательности и ряда. Тема 10.2 Степенные ряды. Тема 10.3 Ряд Тейлора. Разложение элементарных функций в степенной ряд. Приближенные вычисления значений функций и интегралов, другие приложения степенных рядов.	Лекционные занятия	2	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
10.2	Тема 10.1 Последовательность функций. Сходимость функциональной последовательности и ряда. Равномерная сходимость функциональной последовательности. Критерий равномерной сходимости последовательности функций.	Практические занятия	2	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
10.3	Тема 10.2 Определение и критерий равномерной сходимости функционального ряда. Признак Вейерштрасса равномерной сходимости ряда.	Практические занятия	2	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
10.4	Тема 10.3 Степенные ряды. Теорема Абеля. Интервал и радиус сходимости степенного ряда.	Практические занятия	2	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4

					УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
10.5	Тема 10.3 Ряд Тейлора. Разложение элементарных функций в степенной ряд.	Практические занятия	2	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
10.6	Усвоение текущего материала. Подготовка к практическим занятиям. Выполнение индивидуального задания.	Самостоятельная работа	2	6	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
Раздел 11. Ряды Фурье					
№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
11.1	Тема 11.1 Ортогональные системы функций. Ряд Фурье. Разложение кусочно-гладкой функции в ряд Фурье. Тема 11.2 Разложение периодических функций в ряд Фурье.	Лекционные занятия	2	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
11.2	Тема 11.1 Разложение кусочно-гладкой функции в ряд Фурье. Ряд Фурье для функции с периодом 2l.	Практические занятия	2	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6

					УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
11.3	Тема 11.2 Ряды Фурье для четных и нечетных функций. Разложение в ряд Фурье непериодической функции.	Практические занятия	2	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
11.4	Усвоение текущего материала. Подготовка к практическим занятиям. Выполнение индивидуального задания.	Самостоятельная работа	2	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5

Раздел 12. Функции многих переменных

№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
12.1	Тема 12.1 Метрическое пространство. Пространство R^n . Открытые и замкнутые множества в метрическом пространстве. Компакт. Понятие функции многих переменных.	Лекционные занятия	3	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
12.2	Тема 12.2 Предел и непрерывность функции многих переменных. Свойства функций, непрерывных на компакте.	Лекционные занятия	3	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1

					ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
12.3	Тема 12.1 «Метрическое пространство. Пространство R^n . Сходимость точек в метрическом пространстве. Открытые и замкнутые множества в метрическом пространстве. Компакт. Граница множества.	Практические занятия	3	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
12.4	Тема 12.1 Область определения функции многих переменных.	Практические занятия	3	4	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
12.5	Тема 12.2 Предел функции многих переменных.	Практические занятия	3	6	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
12.6	Тема 12.2 Непрерывность функции многих переменных.	Практические занятия	3	4	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
12.7	Тема Точечные множества на плоскости и в пространстве. Предельные точки точечных множеств. Открытые и замкнутые множества.	Самостоятельная работа	3	3	УК-1 ОПК-8 ПКО-3

					УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
12.8	Тема Понятие функции двух и трех переменных. График функции двух переменных. Примеры.	Самостоятельная работа	3	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
12.9	Усвоение текущего материала. Подготовка к практическим занятиям. Выполнение индивидуального задания.	Самостоятельная работа	3	20	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5

Раздел 13. Дифференцируемость функции многих переменных

№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
13.1	Тема 13.1 Частные производные. Дифференцируемость функции многих переменных в точке.	Лекционные занятия	3	4	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
13.2	Тема 13.2 Дифференцируемость сложной функции. Дифференциал. Инвариантность формы первого дифференциала.	Лекционные занятия	3	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2

					УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
13.3	Тема 13.3 Касательная плоскость к графику функции двух переменных. Производная по направлению, градиент. Частные производные и дифференциалы высших порядков.	Лекционные занятия	3	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
13.4	Тема 13.4 Неявные функции. Формула Тейлора.	Лекционные занятия	3	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
13.5	Тема 13.5 Экстремум, необходимое и достаточные условия. Условный экстремум.	Лекционные занятия	3	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
13.6	Тема 13.1 Дифференцируемость функции многих переменных в точке. Необходимое и достаточные условия дифференцируемости. Дифференциал.	Практические занятия	3	4	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2

					ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
13.7	Тема 13.2 Дифференцируемость сложной функции. Тема 13.3 Производная по направлению, градиент.	Практические занятия	3	4	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
13.8	Тема 13.3 Частные производные и дифференциалы высших порядков.	Практические занятия	3	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
13.9	Тема 13.4 Дифференцирование неявной функции.	Практические занятия	3	4	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
13.10	Тема 13.5 Экстремумы. Условные экстремумы. Наибольшее и наименьшее значения функции на компакте.	Практические занятия	3	4	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
13.11	Усвоение текущего материала. Подготовка к практическим занятиям. Выполнение индивидуального задания.	Самостоятельная работа	3	33	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3

					УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
Раздел 14. Криволинейные интегралы					
№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
14.1	Тема 11.1 Криволинейные интегралы первого рода и их геометрическая интерпретация. Приложения криволинейных интегралов первого рода.	Лекционные занятия	5	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
14.2	Тема 11.2 Криволинейные интегралы второго рода. Условия независимости криволинейного интеграла второго рода от пути интегрирования.	Лекционные занятия	5	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
14.3	Тема 11.2 Криволинейные интегралы второго рода. Приложения криволинейных интегралов второго рода.	Лекционные занятия	5	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
14.4	Тема 11.1 Криволинейные интегралы первого рода и их геометрическая интерпретация.	Практические занятия	5	4	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5

					УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
14.5	Тема 11.2 Криволинейные интегралы второго рода. Механический смысл криволинейного интеграла второго рода. Условия независимости криволинейного интеграла второго рода от пути интегрирования.	Практические занятия	5	6	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
14.6	Тема 11.3 Геометрические и механические приложения криволинейных интегралов.	Практические занятия	5	4	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
14.7	Усвоение текущего материала. Подготовка к практическим занятиям. Выполнение индивидуального задания.	Самостоятельная работа	5	22	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5

Раздел 15. Кратные интегралы

№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
15.1	Тема 12.1 Мера Жордана в R^n . Определение и свойства кратного интеграла Римана.	Лекционные занятия	5	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7

					ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
15.2	Тема 12.2 Двойной интеграл. Свойства двойного интеграла. Замена переменных в двойном интеграле.	Лекционные занятия	5	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
15.3	Тема 12.3 Тройной интеграл. Свойства тройного интеграла. Замена переменных в тройном интеграле.	Лекционные занятия	5	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
15.4	Тема 12.4 Приложения кратных интегралов. Формула Грина-Остроградского.	Лекционные занятия	5	4	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
15.5	Тема 12.2 Вычисление двойных интегралов. Замена переменных в двойном интеграле.	Практические занятия	5	4	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
15.6	Тема 12.3 Вычисление тройных интегралов. Замена переменной в тройном интеграле.	Практические занятия	5	6	УК-1 ОПК-8

					ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
15.7	Тема 12.4 Вычисление площадей плоских фигур.	Практические занятия	5	4	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
15.8	Тема 12.4 Вычисление объемов тел. Вычисление площадей поверхностей.	Практические занятия	5	6	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
15.9	Тема Поверхностные интегралы первого и второго рода.	Самостоятельная работа	5	6	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
15.10	Усвоение текущего материала. Подготовка к практическим занятиям. Выполнение индивидуального задания.	Самостоятельная работа	5	30	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1

					ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
Раздел 16. Контроль					
№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
16.1	Подготовка к промежуточной аттестации	Экзамен	1	36	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
16.2	Подготовка к промежуточной аттестации	Зачет	2	0	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
16.3	Подготовка к промежуточной аттестации	Зачет	3	0	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
16.4	Подготовка к промежуточной аттестации	Экзамен	5	36	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1

					ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
--	--	--	--	--	--

4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Структура и содержание фонда оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации представлены в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины.

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Учебные, научные и методические издания

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Библиотека / Количество
1	Фихтенгольц, Григорий Михайлович	Курс дифференциального и интегрального исчисления: Учеб. для студентов физ. и мех.-мат. спец. высш. учеб. заведений: [В 3-х т.]	М.: ФИЗМАТЛИТ: Лаборатория Знаний, 2003	
2	Фихтенгольц, Григорий Михайлович	Курс дифференциального и интегрального исчисления: Учеб. для студентов физ. и мех.-мат. спец. высш. учеб. заведений: [В 3-х т.]	М.: ФИЗМАТЛИТ: Лаборатория Знаний, 2003	
3	Фихтенгольц, Григорий Михайлович	Курс дифференциального исчисления: Учеб. для студентов физ. и мех.-мат. спец. высш. учеб. заведений: В 3-х т.	М.: ФИЗМАТЛИТ, 2003	
4	Середа, В. И., Яковенко, И. В.	Введение в математический анализ: руководство к решению задач: учеб.-метод. пособие для студентов физ.-мат. фак., обучающихся по спец. 032200 "Физика"	Таганрог: Изд-во Таганрог. гос. пед. ин-та, 2004	
5	Тер-Крикоров А. М., Шабунин М. И.	Курс математического анализа	М.: ФИЗМАТЛИТ: ЛБЗ, 2003	
6	Берман Г. Н.	Сборник задач по курсу математического анализа: учеб. пособие	СПб.: Профессия, 2005	
7	Виленкин Н. Я., Бохан К. А., Марон И. А., Матвеев И. В., Смолянский М. Л., Цветков А. Т., Виленкин Н. Я.	Задачник по курсу математического анализа: учебное пособие	Москва: Просвещение, 1971	Biblioclub

5.1. Учебные, научные и методические издания

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Библиотека / Количество
1	Бугров Я.С., Никольский С. М.	Дифференциальное и интегральное исчисление: Учеб. для студентов инженерно-техн. спец. высш. учеб. заведений	Ростов н/Д: Феникс, 1997	
2	Бугров Я.С., Никольский С.М.	Дифференциальные уравнения. Кратные интегралы. Ряды. Функции комплексного переменного: Учеб. для студентов инженер.-техн. спец. высш. учеб. заведений	Ростов н/Д: Феникс, 1997	
3	Бутузов В.Ф., Крутицкая Н.Ч.	Математический анализ в вопросах и задачах: учеб. пособие для студентов высш. учеб. заведений	М.: ФИЗМАТЛИТ, 2002	
4	Бугров Я. С., Никольский С. М.	Сборник задач по высшей математике: учебное пособие	Москва: Физматлит, 2001	Biblioclub
5	Гусак А. А.	Математический анализ и дифференциальные уравнения: примеры и задачи: учебное пособие	Минск: ТетраСистемс, 2011	Biblioclub
6	Рябушко, А. П., Жур, Т. А.	Высшая математика. Теория и задачи. В 5 частях. Ч.1. Линейная и векторная алгебра. Аналитическая геометрия. Дифференциальное исчисление функций одной переменной: учебное пособие	Минск: Вышэйшая школа, 2017	
7	Рябушко, А. П., Жур, Т. А.	Высшая математика. Теория и задачи. В 5 частях. Ч.2. Комплексные числа. Неопределенный и определенный интегралы. Функции нескольких переменных: учебное пособие	Минск: Вышэйшая школа, 2016	

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Библиотека / Количество
8	Рябушко, А. П., Жур, Т. А.	Высшая математика. Теория и задачи. В 5 частях. Ч.3. Обыкновенные дифференциальные уравнения. Ряды. Кратные интегралы: учебное пособие	Минск: Вышэйшая школа, 2017	
9	Рябушко, А. П., Жур, Т. А.	Высшая математика. Теория и задачи. В 5 частях. Ч.4. Криволинейные интегралы. Элементы теории поля. Функции комплексной переменной: учебное пособие	Минск: Вышэйшая школа, 2017	

5.2. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

eLibrary.ru - научная электронная библиотека
www.biblioclub.ru - Университетская библиотека онлайн

5.3. Перечень программного обеспечения

Операционная система РЕД ОС
OpenOffice

5.4. Учебно-методические материалы для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья

При необходимости по заявлению обучающегося с ограниченными возможностями здоровья учебно-методические материалы предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям здоровья и восприятия информации. Для лиц с нарушениями зрения: в форме аудиофайла; в печатной форме увеличенным шрифтом. Для лиц с нарушениями слуха: в форме электронного документа; в печатной форме. Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в форме электронного документа; в печатной форме.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Помещения для всех видов работ, предусмотренных учебным планом, укомплектованы необходимой специализированной учебной мебелью и техническими средствами обучения:

- столы, стулья;
- персональный компьютер / ноутбук (переносной);
- проектор;
- экран / интерактивная доска.

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Методические указания по освоению дисциплины представлены в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)»

УТВЕРЖДАЮ
Директор Таганрогского института
имени А. П. Чехова (филиала)
РГЭУ (РИНХ)
_____ С. А. Петрушенко
«20» мая 2025 г.

**Рабочая программа дисциплины
Математическое моделирование**

Направление подготовки
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль) программы бакалавриата
44.03.05.29 Математика и Информатика

Для набора 2025 года

Квалификация
Бакалавр

КАФЕДРА математики и физики**Распределение часов дисциплины по семестрам / курсам**

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	9 (5.1)		Итого	
	10 3/6			
Неделя				
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	20	20	20	20
Лабораторные	30	30	30	30
Итого ауд.	50	50	50	50
Контактная работа	50	50	50	50
Сам. работа	58	58	58	58
Часы на контроль	36	36	36	36
Итого	144	144	144	144

ОСНОВАНИЕ

Учебный план утвержден учёным советом вуза от 28.02.2025 протокол № 9.

Программу составил(и): кандидат физико-математических наук, Доц., Сидорякина Валентина Владимировна

Зав. кафедрой: канд. техн. наук, доцент Фирсова С. А.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Обзор современных математических моделей, применение математического моделирования при рассмотрении различных процессов и систем; Подготовка компетентного специалиста в области механики и математического моделирования, владеющего комплексом общекультурных и профессиональных компетенций, необходимых в будущей профессиональной деятельности.
-----	--

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

УК-1.1. Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления и готовности к нему	
УК-1.2. Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности	
УК-1.3. Анализирует источник информации с точки зрения временных и пространственных условий его возникновения	
УК-1.4. Анализирует ранее сложившиеся в науке оценки информации	
УК-1.5. Сопоставляет разные источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений	
УК-1.6. Аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение	
УК-1.7. Определяет практические последствия предложенного решения задачи	
ПКО-1.1. Владеет средствами ИКТ для использования цифровых сервисов и разработки электронных образовательных ресурсов	
ПКО-1.2. Осуществляет планирование, организацию, контроль и корректировку образовательного процесса с использованием цифровой образовательной среды образовательной организации и открытого информационно-образовательного пространства	
ПКО-1.3. Использует ресурсы международных и национальных платформ открытого образования в профессиональной деятельности учителя основного общего и среднего общего образования	

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:
основные этапы и направления развития моделирования, последние достижения и результаты моделирования динамических процессов, новые направления и актуальные задачи моделирования
Уметь:
самостоятельно работать со специальной математической литературой по моделированию, добывать и осознанно применять полученные знания
Владеть:
математического исследования прикладных задач механики, интерпретации результатов исследования, доведения решения до практически приемлемого результата с применением вычислительной техники.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел 1. Математическое моделирование и вычислительный эксперимент

№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
1.1	Математическое моделирование. Классификация моделей	Лекционные занятия	9	2	УК-1 ПКО-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3
1.2	Вычислительный эксперимент, имитационное моделирование	Лекционные занятия	9	2	УК-1 ПКО-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5

					УК-1.6 УК-1.7 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3
1.3	Примеры математических моделей некоторых природных процессов	Лекционные занятия	9	2	УК-1 ПКО-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3

Раздел 2. Динамические непрерывные модели

№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
2.1	Модели на основе дифференциальных уравнений	Лекционные занятия	9	2	УК-1 ПКО-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3
2.2	Модели с запаздыванием (с памятью)	Лекционные занятия	9	2	УК-1 ПКО-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3
2.3	Параметрические модели	Лекционные занятия	9	2	УК-1 ПКО-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3
2.4	Разностные модели	Лекционные занятия	9	2	УК-1 ПКО-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3

Раздел 3. Некоторые модели искусственного интеллекта

№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
3.1	Эволюционное моделирование	Лекционные занятия	9	2	УК-1 ПКО-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3
3.2	Модели на основе нечетких множеств и нечеткой	Самостоятельная работа	9	2	УК-1 ПКО-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3
3.3	Нейросетевые модели	Самостоятельная работа	9	2	УК-1 ПКО-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3
Раздел 4. Стохастические модели					
№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
4.1	Вероятно-статистические модели	Лекционные занятия	9	2	УК-1 ПКО-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3
4.2	Моделирование на основе случайных процессов	Лекционные занятия	9	2	УК-1 ПКО-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3
4.3	Модели систем массового обслуживания	Самостоятельная работа	9	2	УК-1 ПКО-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5

					УК-1.6 УК-1.7 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3
4.4	Статистическое и имитационное моделирование	Самостоятельная работа	9	2	УК-1 ПКО-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3
Раздел 5. Самостоятельная работа					
№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
5.1	Требования к математическим моделям. Этапы моделирования. Моделирование процессов, описываемых дифференциальными уравнениями 1-го и 2-го порядков.	Самостоятельная работа	9	6	УК-1 ПКО-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3
5.2	Физические и абстрактные модели. Структурные и функциональные математические модели. Иерархия математических моделей /Лек/	Самостоятельная работа	9	4	УК-1 ПКО-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3
5.3	Моделирование процессов, описываемых дифференциальными уравнениями 1-го и 2-го порядков	Самостоятельная работа	9	14	УК-1 ПКО-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3
5.4	Модели роста и вымирания популяций. Моделирование процессов изменения температуры в среде	Самостоятельная работа	9	4	УК-1 ПКО-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3
5.5	Моделирование процессов, приводящих к системам дифференциальных уравнений	Самостоятельная работа	9	6	УК-1 ПКО-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3

					УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3
5.6	Модели микроуровня. Моделирование уравнениями в частных производных	Самостоятельная работа	9	6	УК-1 ПКО-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3
5.7	Модели, описываемые уравнениями в частных производных	Самостоятельная работа	9	6	УК-1 ПКО-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3
5.8	Математические модели в химии и биологии	Самостоятельная работа	9	4	УК-1 ПКО-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3

Раздел 6. Математическое моделирование и вычислительный эксперимент. Практика

№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
6.1	Движение тел в среде с учетом трения	Лабораторные занятия	9	2	УК-1 ПКО-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3

Раздел 7. Динамические непрерывные модели. Практика

№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
7.1	Моделирование движения небесных тел и заряженных частиц	Лабораторные занятия	9	6	УК-1 ПКО-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7

					ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3
7.2	Колебательные процессы	Лабораторные занятия	9	4	УК-1 ПКО-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3
7.3	Описание физических процессов в приближении сплошной среды	Лабораторные занятия	9	6	УК-1 ПКО-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3

Раздел 8. Некоторые модели искусственного интеллекта. Практика

№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
8.1	Оптимизация с помощью генетических алгоритмов	Лабораторные занятия	9	4	УК-1 ПКО-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3

Раздел 9. Стохастические модели. Практика

№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
9.1	Моделирование случайных процессов	Лабораторные занятия	9	4	УК-1 ПКО-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3
9.2	Метод Монте-Карло	Лабораторные занятия	9	4	УК-1 ПКО-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3

Раздел 10. Экзамен

№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
10.1	Подготовка к промежуточной аттестации	Экзамен	9	36	УК-1 ПКО-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3

4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Структура и содержание фонда оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации представлены в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины.

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Учебные, научные и методические издания

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Библиотека / Количество
1	Самарский А. А., Михайлов А. П.	Математическое моделирование: идеи, методы, примеры: монография	Москва: Физматлит, 2005	Biblioclub
2	Беликова Н. А., Горелова В. В., Юсупова О. В.	Математическое моделирование: учебное пособие	Москва: Самарский государственный архитектурно-строительный университет, 2009	Biblioclub

5.1. Учебные, научные и методические издания

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Библиотека / Количество
1	Никулин К. С.	Математическое моделирование в системе Mathcad: лабораторный практикум: учебное пособие	Москва: Альтаир МГАВТ, 2008	Biblioclub
2	Коробова Л. А., Бугаев Ю. В., Черняева С. Н., Сафонова Ю. А.	Математическое моделирование: практикум: учебное пособие	Воронеж: Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2017	Biblioclub
3	Зубко, И. Ю., Няшина, Н. Д.	Математическое моделирование: дискретные подходы и численные методы: учебное пособие	Пермь: Пермский национальный исследовательский политехнический университет, 2012	
4	Ахмадиев, Ф. Г., Гиззятов, Р. Ф.	Математическое моделирование и вычислительный эксперимент: учебное пособие	Казань: Казанский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2018	

5.1. Учебные, научные и методические издания

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Библиотека / Количество
1	Афонин В. В., Федосин С. А.	Моделирование систем: учебно-практическое пособие: учебное пособие	Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ) Бином. Лаборатория знаний, 2011	Biblioclub

5.2. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Biblioclub, E-library

5.3. Перечень программного обеспеченияОперационная система РЕД ОС
OpenOffice**5.4. Учебно-методические материалы для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья**

При необходимости по заявлению обучающегося с ограниченными возможностями здоровья учебно-методические материалы предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям здоровья и восприятия информации. Для лиц с нарушениями зрения: в форме аудиофайла; в печатной форме увеличенным шрифтом. Для лиц с нарушениями слуха: в форме электронного документа; в печатной форме. Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в форме электронного документа; в печатной форме.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Помещения для всех видов работ, предусмотренных учебным планом, укомплектованы необходимой специализированной учебной мебелью и техническими средствами обучения:

- столы, стулья;
- персональный компьютер / ноутбук (переносной);
- проектор;
- экран / интерактивная доска.

Лабораторные занятия проводятся в компьютерных классах, рабочие места в которых оборудованы необходимыми лицензионными и/или свободно распространяемыми программными средствами и выходом в Интернет, и/или в специализированных лабораториях, предусмотренных образовательной программой.

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Методические указания по освоению дисциплины представлены в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)»

УТВЕРЖДАЮ
Директор Таганрогского института
имени А. П. Чехова (филиала)
РГЭУ (РИНХ)
_____ С. А. Петрушенко
«20» мая 2025 г.

Рабочая программа дисциплины
Математическое образование в России: история, идеи, технологии

Направление подготовки
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль) программы бакалавриата
44.03.05.29 Математика и Информатика

Для набора 2025 года

Квалификация
Бакалавр

КАФЕДРА математики и физики**Распределение часов дисциплины по семестрам / курсам**

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	8 (4.2)		Итого	
Неделя	12 1/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	10	10	10	10
Практические	22	22	22	22
Итого ауд.	32	32	32	32
Контактная работа	32	32	32	32
Сам. работа	40	40	40	40
Итого	72	72	72	72

ОСНОВАНИЕ

Учебный план утвержден учёным советом вуза от 28.02.2025 протокол № 9.

Программу составил(и): канд. техн. наук, Зав. каф., Фирсова С.А.

Зав. кафедрой: канд. техн. наук, доцент Фирсова С. А.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	– формирование у студентов современной естественнонаучной картины мира, понимания движущих сил и закономерностей исторического процесса, места человека в историческом процессе и применение полученных знаний в образовательной и профессиональной деятельности;
1.2	
1.3	– подготовка компетентного специалиста в области обучения школьников математике, владеющего основными положениями истории развития математики, эволюции математических идей и концепциями современной математической науки.

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

УК-1.1.	Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления и готовности к нему
УК-1.2.	Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности
УК-1.3.	Анализирует источник информации с точки зрения временных и пространственных условий его возникновения
УК-1.4.	Анализирует ранее сложившиеся в науке оценки информации
УК-1.5.	Сопоставляет разные источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений
УК-1.6.	Аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение
УК-1.7.	Определяет практические последствия предложенного решения задачи
ОПК-2.1.	Знает и понимает структуру и логику разработки основных и дополнительных образовательных программ в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования
ОПК-2.2.	Готов участвовать в разработке основной образовательной программы и отдельных её компонентов (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)
ОПК-2.3.	Владеет способами разработки дополнительных образовательных программ и их элементов (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)
ПКО-3.1.	Осуществляет обучение учебному предмету на основе использования предметных методик и современных образовательных технологий
ПКО-3.2.	Осуществляет педагогическую поддержку и сопровождение обучающихся в процессе достижения метапредметных, предметных и личностных результатов
ПКО-3.3.	Применяет предметные знания при реализации образовательного процесса
ПКО-3.4.	Организует деятельность обучающихся, направленную на развитие интереса к учебному предмету в рамках урочной и внеурочной деятельности
ПКО-3.5.	Участвует в проектировании предметной среды образовательной программы

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:	основные положения истории развития математики, эволюции математических идей и концепции современной математической науки в России;
Уметь:	понимать общую структуру математического знания, взаимосвязь между различными математическими дисциплинами, пользоваться языком математики, корректно выражать и аргументировано обосновывать имеющиеся знания)
Владеть:	культурой математического мышления, логической и алгоритмической культурой, математикой как универсальным языком науки, средством моделирования явлений и процессов

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел 1. История отечественного школьного математического образования

№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
1.1	Периодизация развития математического образования в России	Лекционные занятия	8	2	УК-1 ОПК-2 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3

					УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
1.2	Периодизация развития математического образования в России	Практические занятия	8	2	УК-1 ОПК-2 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
1.3	Периодизация развития математического образования в России	Самостоятельная работа	8	4	УК-1 ОПК-2 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
1.4	Математическое образование на Руси в допетровский период	Лекционные занятия	8	2	УК-1 ОПК-2 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
1.5	Математическое образование на Руси в допетровский период	Практические занятия	8	4	УК-1 ОПК-2 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-2.1

					ОПК-2.2 ОПК-2.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
1.6	Математическое образование на Руси в допетровский период	Самостоятельная работа	8	6	УК-1 ОПК-2 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
1.7	Математическое образование в эпоху Петра I	Лекционные занятия	8	2	УК-1 ОПК-2 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
1.8	Математическое образование в эпоху Петра I	Практические занятия	8	4	УК-1 ОПК-2 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
1.9	Математическое образование в эпоху Петра I	Самостоятельная работа	8	6	УК-1 ОПК-2 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3

					ПКО-3.4 ПКО-3.5
1.10	Леонард Эйлер и математическое образование в России. Методическая школа Л.Эйлера	Лекционные занятия	8	2	УК-1 ОПК-2 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
1.11	Леонард Эйлер и математическое образование в России. Методическая школа Л.Эйлера	Практические занятия	8	4	УК-1 ОПК-2 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
1.12	Леонард Эйлер и математическое образование в России. Методическая школа Л.Эйлера	Самостоятельная работа	8	6	УК-1 ОПК-2 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5

Раздел 2. Математическое образование в России в 18-20 в.в.

№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
2.1	Математическое образование в России второй половины XVIII в	Практические занятия	8	4	УК-1 ОПК-2 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ПКО-3.1

					ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
2.2	Математическое образование в России второй половины XVIII в	Самостоятельная работа	8	6	УК-1 ОПК-2 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
2.3	Математическое образование в первой четверти XIX в	Лекционные занятия	8	2	УК-1 ОПК-2 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
2.4	Математическое образование в первой четверти XIX в	Практические занятия	8	2	УК-1 ОПК-2 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
2.5	Математическое образование в первой четверти XIX в	Самостоятельная работа	8	6	УК-1 ОПК-2 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
2.6	Математическое образование во второй четверти XIX в. Движение	Практические	8	2	УК-1

	за реформацию российской модели классической системы школьного	занятия			ОПК-2 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
2.7	Математическое образование во второй четверти XIX в. Движение за реформацию российской модели классической системы школьного	Самостоятельная работа	8	6	УК-1 ОПК-2 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5

4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Структура и содержание фонда оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации представлены в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины.

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Учебные, научные и методические издания

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Библиотека / Количество
1	Просветов, Георгий Иванович	История математики: учебно-практическое пособие	М.: Альфа-Пресс, 2015	
2	Попов Г. Н.	История математики: курс лекций	Москва: Директ-Медиа, 2014	Biblioclub

5.1. Учебные, научные и методические издания

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Библиотека / Количество
1		Высшее образование в России: науч.-пед. журн. М-ва образования и науки РФ	М.: , 2009	
2		Высшее образование в России: науч.-пед. журн. М-ва образования и науки РФ	М.: , 2010	
3	Глейзер Г. И., Молодший В. Н.	История математики в школе: учебное пособие	Москва: Просвещение, 1964	Biblioclub
4	Рыбников К. А.	История математики: учебное пособие	Б.м.: Издательство Московского университета, 1963	Biblioclub
5	Глейзер Г. И., Молодший В. Н.	История математики в школе: пособие для учителей: практическое пособие	Москва: Просвещение, 1964	Biblioclub

5.2. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Biblioclub, E-library

5.3. Перечень программного обеспечения

Операционная система РЕД ОС
OpenOffice

5.4. Учебно-методические материалы для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья

При необходимости по заявлению обучающегося с ограниченными возможностями здоровья учебно-методические материалы предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям здоровья и восприятия информации. Для лиц с нарушениями зрения: в форме аудиофайла; в печатной форме увеличенным шрифтом. Для лиц с нарушениями слуха: в форме электронного документа; в печатной форме. Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в форме электронного документа; в печатной форме.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Помещения для всех видов работ, предусмотренных учебным планом, укомплектованы необходимой специализированной учебной мебелью и техническими средствами обучения:

- столы, стулья;
- персональный компьютер / ноутбук (переносной);
- проектор;
- экран / интерактивная доска.

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Методические указания по освоению дисциплины представлены в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)»

УТВЕРЖДАЮ
Директор Таганрогского института
имени А. П. Чехова (филиала)
РГЭУ (РИНХ)
_____ С. А. Петрушенко
«20» мая 2025 г.

**Рабочая программа дисциплины
Методика обучения информатике**

Направление подготовки
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль) программы бакалавриата
44.03.05.29 Математика и Информатика

Для набора 2025 года

Квалификация
Бакалавр

КАФЕДРА информатики**Распределение часов дисциплины по семестрам / курсам**

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	5 (3.1)		6 (3.2)		7 (4.1)		Итого	
	Неделя		16 5/6		17			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп	уп	рп	уп	рп
Лекции	16	16	16	16	16	16	48	48
Практические	34	34	32	32	34	34	100	100
Итого ауд.	50	50	48	48	50	50	148	148
Контактная работа	50	50	48	48	50	50	148	148
Сам. работа	58	58	60	60	58	58	176	176
Часы на контроль					36	36	36	36
Итого	108	108	108	108	144	144	360	360

ОСНОВАНИЕ

Учебный план утвержден учёным советом вуза от 28.02.2025 протокол № 9.

Программу составил(и): канд. техн. наук, Доц., Фирсова С.А.

Зав. кафедрой: канд. техн. наук, доцент Тюшнякова И. А.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	подготовка студента к работе учителем информатики в школе, формирование у студентов целостного представления об основных этапах становления современной методики преподавания информатики и ее структуре, об основных категориях, понятиях и методах, о роли и месте методики преподавания информатики в профессиональной подготовке учителя информатики.
-----	---

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

ОПК-3.1.	Определяет диагностируемые цели (требования к результатам) совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов
ОПК-3.2.	Использует педагогически обоснованный ин-струментарий организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся
ОПК-3.3.	Формирует позитивный психологический климат в группе и условия для доброжелательных отношений между обучающимися с учетом их возрастных и индивидуальных особенностей
ОПК-5.1.	Разрабатывает программу диагностики и мониторинга сформированности результатов образования обучающихся
ОПК-5.2.	Обеспечивает объективность и достоверность оценки образовательных результатов обучающихся
ОПК-5.3.	Выявляет и корректирует трудности в обучении, разрабатывает предложения по совершенствованию образовательного процесса
ОПК-7.1.	Взаимодействует с родителями (законными представителями) обучающихся с учетом требований нормативных правовых актов в сфере образования и индивидуальной ситуации обучения, воспитания, развития обучающегося
ОПК-7.2.	Взаимодействует со специалистами образовательной организации в рамках психолого-медико-педагогического консилиума
ОПК-7.3.	Взаимодействует с социальными партнерами в рамках реализации образовательных программ
ОПК-8.1.	Владеет основами специальных научных знаний в сфере профессиональной деятельности
ОПК-8.2.	Осуществляет педагогическую деятельность на основе использования специальных научных знаний и практических умений в профессиональной деятельности
ПКО-1.1.	Владеет средствами ИКТ для использования цифровых сервисов и разработки электронных образовательных ресурсов
ПКО-1.2.	Осуществляет планирование, организацию, контроль и корректировку образовательного процесса с использованием цифровой образовательной среды образовательной организации и открытого информационно-образовательного пространства
ПКО-1.3.	Использует ресурсы международных и национальных платформ открытого образования в профессиональной деятельности учителя основного общего и среднего общего образования
ПКО-2.1.	Решает педагогические, научно-методические и организационно-управленческие задачи в сфере основного общего и среднего общего образования
ПКО-2.2.	Осуществляет проектирование и реализацию содержания обучения и воспитания в сфере основного общего и среднего общего образования в соответствии с уровнем развития научного знания и с учетом возрастных особенностей учащихся
ПКО-2.3.	Работает с документацией, сопровождающей реализацию обучения и воспитания в общеобразовательной школе
ПКО-2.4.	Проектирует технологии реализации содержания обучения и воспитания в сфере основного общего и среднего общего образования
ПКО-2.5.	Проектирует результаты обучения в сфере основного общего и среднего общего образования в соответствии с нормативными документами, возрастными особенностями обучающихся, целями и задачами образовательного процесса
ОПК-9.1.	Использует современные информационные технологии при решении задач профессиональной деятельности и понимает принципы их работы
ОПК-9.2.	Обоснованно выбирает современные информационные технологии, ориентируясь на задачи профессиональной деятельности
ОПК-9.3.	Владеет навыками применения современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:
<ul style="list-style-type: none"> - основные концепции обучения информатике, а также программы и учебники, разработанные на их основе; - содержательные и методические аспекты преподавания школьной информатики на разных уровнях обучения; - работу учителя по организации, планированию и обеспечению уроков информатики; - функции, виды контроля и оценки результатов обучения, уметь разрабатывать и использовать средства проверки, объективно оценивать знания и умения школьников; - пути развития личности школьника в процессе изучения информатики.

Уметь:
- использовать современные технологии и средства обучения и оценивать их методическую эффективность и целесообразность; - организовывать занятия по информатике для учащихся различных возрастных групп.
Владеть:
- анализа альтернативных программ, учебников и методических пособий по информатике; -разработки фрагмента и конспекта урока, способствующего усвоению специальных знаний в области информатики и развитию учащихся; - проведения урока и внеурочных форм работы по информатике; - рефлексии своей профессиональной деятельности.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел 1. Раздел 1

№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
1.1	Ретроспективный анализ становления школьного курса информатики	Лекционные занятия	5	2	ОПК-3 ОПК-5 ОПК-7 ОПК-8 ПКО-1 ПКО-2 ОПК-9 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3 ПКО-2.1 ПКО-2.2 ПКО-2.3 ПКО-2.4 ПКО-2.5 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
1.2	Ретроспективный анализ становления школьного курса информатики	Практические занятия	5	4	ОПК-3 ОПК-5 ОПК-7 ОПК-8 ПКО-1 ПКО-2 ОПК-9 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3 ПКО-2.1 ПКО-2.2 ПКО-2.3 ПКО-2.4 ПКО-2.5

					ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
1.3	Ретроспективный анализ становления школьного курса информатики	Самостоятельная работа	5	6	ОПК-3 ОПК-5 ОПК-7 ОПК-8 ПКО-1 ПКО-2 ОПК-9 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3 ПКО-2.1 ПКО-2.2 ПКО-2.3 ПКО-2.4 ПКО-2.5 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
1.4	Современная концепция и методическая система обучения информатике в школе	Лекционные занятия	5	2	ОПК-3 ОПК-5 ОПК-7 ОПК-8 ПКО-1 ПКО-2 ОПК-9 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3 ПКО-2.1 ПКО-2.2 ПКО-2.3 ПКО-2.4 ПКО-2.5 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
1.5	Современная концепция и методическая система обучения информатике в школе	Практические занятия	5	4	ОПК-3 ОПК-5 ОПК-7 ОПК-8 ПКО-1 ПКО-2 ОПК-9 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3

					ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3 ПКО-2.1 ПКО-2.2 ПКО-2.3 ПКО-2.4 ПКО-2.5 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
1.6	Современная концепция и методическая система обучения информатике в школе	Самостоятельная работа	5	6	ОПК-3 ОПК-5 ОПК-7 ОПК-8 ПКО-1 ПКО-2 ОПК-9 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3 ПКО-2.1 ПКО-2.2 ПКО-2.3 ПКО-2.4 ПКО-2.5 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
1.7	Учитель как организатор методической системы обучения информатике в школе	Лекционные занятия	5	4	ОПК-3 ОПК-5 ОПК-7 ОПК-8 ПКО-1 ПКО-2 ОПК-9 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3 ПКО-2.1 ПКО-2.2 ПКО-2.3 ПКО-2.4 ПКО-2.5 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
1.8	Учитель как организатор методической системы обучения информатике в школе	Практические занятия	5	4	ОПК-3 ОПК-5 ОПК-7 ОПК-8 ПКО-1 ПКО-2

					ОПК-9 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3 ПКО-2.1 ПКО-2.2 ПКО-2.3 ПКО-2.4 ПКО-2.5 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
1.9	Учитель как организатор методической системы обучения информатике в школе	Самостоятельная работа	5	6	ОПК-3 ОПК-5 ОПК-7 ОПК-8 ПКО-1 ПКО-2 ОПК-9 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3 ПКО-2.1 ПКО-2.2 ПКО-2.3 ПКО-2.4 ПКО-2.5 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
1.10	Структура и содержание курса информатики в школе	Лекционные занятия	5	4	ОПК-3 ОПК-5 ОПК-7 ОПК-8 ПКО-1 ПКО-2 ОПК-9 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3 ПКО-2.1 ПКО-2.2 ПКО-2.3 ПКО-2.4

					ПКО-2.5 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
1.11	Структура и содержание курса информатики в школе	Практические занятия	5	4	ОПК-3 ОПК-5 ОПК-7 ОПК-8 ПКО-1 ПКО-2 ОПК-9 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3 ПКО-2.1 ПКО-2.2 ПКО-2.3 ПКО-2.4 ПКО-2.5 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
1.12	Структура и содержание курса информатики в школе	Самостоятельная работа	5	4	ОПК-3 ОПК-5 ОПК-7 ОПК-8 ПКО-1 ПКО-2 ОПК-9 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3 ПКО-2.1 ПКО-2.2 ПКО-2.3 ПКО-2.4 ПКО-2.5 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
1.13	Дидактические принципы применения средств ИКТ в учебном процессе	Лекционные занятия	5	4	ОПК-3 ОПК-5 ОПК-7 ОПК-8 ПКО-1 ПКО-2 ОПК-9 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2

					ОПК-7.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3 ПКО-2.1 ПКО-2.2 ПКО-2.3 ПКО-2.4 ПКО-2.5 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
1.14	Дидактические принципы применения средств ИКТ в учебном процессе	Практические занятия	5	2	ОПК-3 ОПК-5 ОПК-7 ОПК-8 ПКО-1 ПКО-2 ОПК-9 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3 ПКО-2.1 ПКО-2.2 ПКО-2.3 ПКО-2.4 ПКО-2.5 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
1.15	Дидактические принципы применения средств ИКТ в учебном процессе	Самостоятельная работа	5	6	ОПК-3 ОПК-5 ОПК-7 ОПК-8 ПКО-1 ПКО-2 ОПК-9 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3 ПКО-2.1 ПКО-2.2 ПКО-2.3 ПКО-2.4 ПКО-2.5 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
1.16	Современные формы организации занятий по информатике в школе	Практические занятия	5	4	ОПК-3 ОПК-5 ОПК-7 ОПК-8 ПКО-1

					ПКО-2 ОПК-9 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3 ПКО-2.1 ПКО-2.2 ПКО-2.3 ПКО-2.4 ПКО-2.5 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
1.17	Современные формы организации занятий по информатике в школе	Самостоятельная работа	5	6	ОПК-3 ОПК-5 ОПК-7 ОПК-8 ПКО-1 ПКО-2 ОПК-9 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3 ПКО-2.1 ПКО-2.2 ПКО-2.3 ПКО-2.4 ПКО-2.5 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
1.18	Проектная деятельность на уроках информатики	Практические занятия	5	2	ОПК-3 ОПК-5 ОПК-7 ОПК-8 ПКО-1 ПКО-2 ОПК-9 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3 ПКО-2.1 ПКО-2.2 ПКО-2.3

					ПКО-2.4 ПКО-2.5 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
1.19	Проектная деятельность на уроках информатики	Самостоятельная работа	5	6	ОПК-3 ОПК-5 ОПК-7 ОПК-8 ПКО-1 ПКО-2 ОПК-9 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3 ПКО-2.1 ПКО-2.2 ПКО-2.3 ПКО-2.4 ПКО-2.5 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
1.20	Построение индивидуальных образовательных траекторий в процессе обучения информатике	Практические занятия	5	2	ОПК-3 ОПК-5 ОПК-7 ОПК-8 ПКО-1 ПКО-2 ОПК-9 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3 ПКО-2.1 ПКО-2.2 ПКО-2.3 ПКО-2.4 ПКО-2.5 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
1.21	Построение индивидуальных образовательных траекторий в процессе обучения информатике	Самостоятельная работа	5	6	ОПК-3 ОПК-5 ОПК-7 ОПК-8 ПКО-1 ПКО-2 ОПК-9 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-7.1

					ОПК-7.2 ОПК-7.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3 ПКО-2.1 ПКО-2.2 ПКО-2.3 ПКО-2.4 ПКО-2.5 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
1.22	Средства обучения информатике. Информационно-образовательная среда	Практические занятия	5	4	ОПК-3 ОПК-5 ОПК-7 ОПК-8 ПКО-1 ПКО-2 ОПК-9 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3 ПКО-2.1 ПКО-2.2 ПКО-2.3 ПКО-2.4 ПКО-2.5 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
1.23	Средства обучения информатике. Информационно-образовательная среда	Самостоятельная работа	5	6	ОПК-3 ОПК-5 ОПК-7 ОПК-8 ПКО-1 ПКО-2 ОПК-9 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3 ПКО-2.1 ПКО-2.2 ПКО-2.3 ПКО-2.4 ПКО-2.5 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
1.24	Современные средства оценивания результатов обучения учащихся информатике. Портфолио. ГИА	Практические занятия	5	4	ОПК-3 ОПК-5 ОПК-7 ОПК-8

					ПКО-1 ПКО-2 ОПК-9 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3 ПКО-2.1 ПКО-2.2 ПКО-2.3 ПКО-2.4 ПКО-2.5 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
1.25	Современные средства оценивания результатов обучения учащихся информатике. Портфолио. ГИА	Самостоятельная работа	5	6	ОПК-3 ОПК-5 ОПК-7 ОПК-8 ПКО-1 ПКО-2 ОПК-9 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3 ПКО-2.1 ПКО-2.2 ПКО-2.3 ПКО-2.4 ПКО-2.5 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
Раздел 2. Раздел 2					
№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
2.1	Содержание школьного курса информатики	Лекционные занятия	6	2	ОПК-3 ОПК-5 ОПК-7 ОПК-8 ПКО-1 ПКО-2 ОПК-9 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3 ОПК-8.1

					ОПК-8.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3 ПКО-2.1 ПКО-2.2 ПКО-2.3 ПКО-2.4 ПКО-2.5 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
2.2	Содержание школьного курса информатики	Практические занятия	6	4	ОПК-3 ОПК-5 ОПК-7 ОПК-8 ПКО-1 ПКО-2 ОПК-9 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3 ПКО-2.1 ПКО-2.2 ПКО-2.3 ПКО-2.4 ПКО-2.5 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
2.3	Содержание школьного курса информатики	Самостоятельная работа	6	8	ОПК-3 ОПК-5 ОПК-7 ОПК-8 ПКО-1 ПКО-2 ОПК-9 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3 ПКО-2.1 ПКО-2.2 ПКО-2.3 ПКО-2.4 ПКО-2.5 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
2.4	Информация и информационные процессы	Лекционные занятия	6	2	ОПК-3 ОПК-5 ОПК-7 ОПК-8 ПКО-1 ПКО-2 ОПК-9

					ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3 ПКО-2.1 ПКО-2.2 ПКО-2.3 ПКО-2.4 ПКО-2.5 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
2.5	Информация и информационные процессы	Практические занятия	6	4	ОПК-3 ОПК-5 ОПК-7 ОПК-8 ПКО-1 ПКО-2 ОПК-9 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3 ПКО-2.1 ПКО-2.2 ПКО-2.3 ПКО-2.4 ПКО-2.5 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
2.6	Информация и информационные процессы	Самостоятельная работа	6	8	ОПК-3 ОПК-5 ОПК-7 ОПК-8 ПКО-1 ПКО-2 ОПК-9 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3 ПКО-2.1 ПКО-2.2 ПКО-2.3 ПКО-2.4 ПКО-2.5

					ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
2.7	Компьютер как универсальное устройство обработки информации	Лекционные занятия	6	2	ОПК-3 ОПК-5 ОПК-7 ОПК-8 ПКО-1 ПКО-2 ОПК-9 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3 ПКО-2.1 ПКО-2.2 ПКО-2.3 ПКО-2.4 ПКО-2.5 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
2.8	Компьютер как универсальное устройство обработки информации	Практические занятия	6	4	ОПК-3 ОПК-5 ОПК-7 ОПК-8 ПКО-1 ПКО-2 ОПК-9 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3 ПКО-2.1 ПКО-2.2 ПКО-2.3 ПКО-2.4 ПКО-2.5 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
2.9	Компьютер как универсальное устройство обработки информации	Самостоятельная работа	6	6	ОПК-3 ОПК-5 ОПК-7 ОПК-8 ПКО-1 ПКО-2 ОПК-9 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3

					ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3 ПКО-2.1 ПКО-2.2 ПКО-2.3 ПКО-2.4 ПКО-2.5 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
2.10	Прикладное программное обеспечение	Лекционные занятия	6	2	ОПК-3 ОПК-5 ОПК-7 ОПК-8 ПКО-1 ПКО-2 ОПК-9 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3 ПКО-2.1 ПКО-2.2 ПКО-2.3 ПКО-2.4 ПКО-2.5 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
2.11	Прикладное программное обеспечение	Практические занятия	6	4	ОПК-3 ОПК-5 ОПК-7 ОПК-8 ПКО-1 ПКО-2 ОПК-9 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3 ПКО-2.1 ПКО-2.2 ПКО-2.3 ПКО-2.4 ПКО-2.5 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
2.12	Прикладное программное обеспечение	Самостоятельная работа	6	10	ОПК-3 ОПК-5 ОПК-7 ОПК-8 ПКО-1 ПКО-2

					ОПК-9 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3 ПКО-2.1 ПКО-2.2 ПКО-2.3 ПКО-2.4 ПКО-2.5 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
2.13	Алгоритмизация и программирование	Лекционные занятия	6	4	ОПК-3 ОПК-5 ОПК-7 ОПК-8 ПКО-1 ПКО-2 ОПК-9 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3 ПКО-2.1 ПКО-2.2 ПКО-2.3 ПКО-2.4 ПКО-2.5 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
2.14	Алгоритмизация и программирование	Практические занятия	6	8	ОПК-3 ОПК-5 ОПК-7 ОПК-8 ПКО-1 ПКО-2 ОПК-9 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3 ПКО-2.1 ПКО-2.2 ПКО-2.3 ПКО-2.4

					ПКО-2.5 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
2.15	Алгоритмизация и программирование	Самостоятельная работа	6	8	ОПК-3 ОПК-5 ОПК-7 ОПК-8 ПКО-1 ПКО-2 ОПК-9 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3 ПКО-2.1 ПКО-2.2 ПКО-2.3 ПКО-2.4 ПКО-2.5 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
2.16	Формализация и моделирование	Лекционные занятия	6	2	ОПК-3 ОПК-5 ОПК-7 ОПК-8 ПКО-1 ПКО-2 ОПК-9 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3 ПКО-2.1 ПКО-2.2 ПКО-2.3 ПКО-2.4 ПКО-2.5 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
2.17	Формализация и моделирование	Практические занятия	6	4	ОПК-3 ОПК-5 ОПК-7 ОПК-8 ПКО-1 ПКО-2 ОПК-9 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2

					ОПК-7.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3 ПКО-2.1 ПКО-2.2 ПКО-2.3 ПКО-2.4 ПКО-2.5 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
2.18	Формализация и моделирование	Самостоятельная работа	6	6	ОПК-3 ОПК-5 ОПК-7 ОПК-8 ПКО-1 ПКО-2 ОПК-9 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3 ПКО-2.1 ПКО-2.2 ПКО-2.3 ПКО-2.4 ПКО-2.5 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
2.19	Сетевые (коммуникационные) технологии	Лекционные занятия	6	2	ОПК-3 ОПК-5 ОПК-7 ОПК-8 ПКО-1 ПКО-2 ОПК-9 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3 ПКО-2.1 ПКО-2.2 ПКО-2.3 ПКО-2.4 ПКО-2.5 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
2.20	Сетевые (коммуникационные) технологии	Практические занятия	6	4	ОПК-3 ОПК-5 ОПК-7 ОПК-8 ПКО-1

					ПКО-2 ОПК-9 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3 ПКО-2.1 ПКО-2.2 ПКО-2.3 ПКО-2.4 ПКО-2.5 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
2.21	Сетевые (коммуникационные) технологии	Самостоятельная работа	6	14	ОПК-3 ОПК-5 ОПК-7 ОПК-8 ПКО-1 ПКО-2 ОПК-9 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3 ПКО-2.1 ПКО-2.2 ПКО-2.3 ПКО-2.4 ПКО-2.5 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
Раздел 3. Раздел 3					
№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
3.1	Основы социальной информатики и информационной безопасности	Лекционные занятия	7	2	ОПК-3 ОПК-5 ОПК-7 ОПК-8 ПКО-1 ПКО-2 ОПК-9 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2

					ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3 ПКО-2.1 ПКО-2.2 ПКО-2.3 ПКО-2.4 ПКО-2.5 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
3.2	Основы социальной информатики и информационной безопасности	Практические занятия	7	4	ОПК-3 ОПК-5 ОПК-7 ОПК-8 ПКО-1 ПКО-2 ОПК-9 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3 ПКО-2.1 ПКО-2.2 ПКО-2.3 ПКО-2.4 ПКО-2.5 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
3.3	Основы социальной информатики и информационной безопасности	Самостоятельная работа	7	4	ОПК-3 ОПК-5 ОПК-7 ОПК-8 ПКО-1 ПКО-2 ОПК-9 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3 ПКО-2.1 ПКО-2.2 ПКО-2.3 ПКО-2.4 ПКО-2.5 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
3.4	Воспитание и социализация школьников в процессе обучения информатике	Лекционные занятия	7	4	ОПК-3 ОПК-5 ОПК-7 ОПК-8 ПКО-1 ПКО-2 ОПК-9 ОПК-3.1

					ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3 ПКО-2.1 ПКО-2.2 ПКО-2.3 ПКО-2.4 ПКО-2.5 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
3.5	Воспитание и социализация школьников в процессе обучения информатике	Практические занятия	7	4	ОПК-3 ОПК-5 ОПК-7 ОПК-8 ПКО-1 ПКО-2 ОПК-9 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3 ПКО-2.1 ПКО-2.2 ПКО-2.3 ПКО-2.4 ПКО-2.5 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
3.6	Воспитание и социализация школьников в процессе обучения информатике	Самостоятельная работа	7	4	ОПК-3 ОПК-5 ОПК-7 ОПК-8 ПКО-1 ПКО-2 ОПК-9 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3 ПКО-2.1 ПКО-2.2 ПКО-2.3 ПКО-2.4 ПКО-2.5 ОПК-9.1

					ОПК-9.2 ОПК-9.3
3.7	Методические рекомендации по воспитанию и социализации учащихся на уроках информатики	Лекционные занятия	7	4	ОПК-3 ОПК-5 ОПК-7 ОПК-8 ПКО-1 ПКО-2 ОПК-9 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3 ПКО-2.1 ПКО-2.2 ПКО-2.3 ПКО-2.4 ПКО-2.5 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
3.8	Методические рекомендации по воспитанию и социализации учащихся на уроках информатики	Практические занятия	7	4	ОПК-3 ОПК-5 ОПК-7 ОПК-8 ПКО-1 ПКО-2 ОПК-9 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3 ПКО-2.1 ПКО-2.2 ПКО-2.3 ПКО-2.4 ПКО-2.5 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
3.9	Методические рекомендации по воспитанию и социализации учащихся на уроках информатики	Самостоятельная работа	7	6	ОПК-3 ОПК-5 ОПК-7 ОПК-8 ПКО-1 ПКО-2 ОПК-9 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3 ОПК-8.1

					ОПК-8.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3 ПКО-2.1 ПКО-2.2 ПКО-2.3 ПКО-2.4 ПКО-2.5 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
3.10	Ребенок в информационном обществе. Компьютерная зависимость и психологические аспекты виртуального общения	Лекционные занятия	7	2	ОПК-3 ОПК-5 ОПК-7 ОПК-8 ПКО-1 ПКО-2 ОПК-9 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3 ПКО-2.1 ПКО-2.2 ПКО-2.3 ПКО-2.4 ПКО-2.5 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
3.11	Ребенок в информационном обществе. Компьютерная зависимость и психологические аспекты виртуального общения	Практические занятия	7	4	ОПК-3 ОПК-5 ОПК-7 ОПК-8 ПКО-1 ПКО-2 ОПК-9 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3 ПКО-2.1 ПКО-2.2 ПКО-2.3 ПКО-2.4 ПКО-2.5 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
3.12	Ребенок в информационном обществе. Компьютерная зависимость и психологические аспекты виртуального общения	Самостоятельная работа	7	8	ОПК-3 ОПК-5 ОПК-7 ОПК-8 ПКО-1 ПКО-2 ОПК-9

					ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3 ПКО-2.1 ПКО-2.2 ПКО-2.3 ПКО-2.4 ПКО-2.5 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
3.13	Национально-региональный компонент в преподавании информатики	Лекционные занятия	7	2	ОПК-3 ОПК-5 ОПК-7 ОПК-8 ПКО-1 ПКО-2 ОПК-9 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3 ПКО-2.1 ПКО-2.2 ПКО-2.3 ПКО-2.4 ПКО-2.5 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
3.14	Национально-региональный компонент в преподавании информатики	Практические занятия	7	4	ОПК-3 ОПК-5 ОПК-7 ОПК-8 ПКО-1 ПКО-2 ОПК-9 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3 ПКО-2.1 ПКО-2.2 ПКО-2.3 ПКО-2.4 ПКО-2.5

					ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
3.15	Национально-региональный компонент в преподавании информатики	Самостоятельная работа	7	6	ОПК-3 ОПК-5 ОПК-7 ОПК-8 ПКО-1 ПКО-2 ОПК-9 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3 ПКО-2.1 ПКО-2.2 ПКО-2.3 ПКО-2.4 ПКО-2.5 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
3.16	Внеурочная деятельность по информатике в школе	Лекционные занятия	7	2	ОПК-3 ОПК-5 ОПК-7 ОПК-8 ПКО-1 ПКО-2 ОПК-9 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3 ПКО-2.1 ПКО-2.2 ПКО-2.3 ПКО-2.4 ПКО-2.5 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
3.17	Внеурочная деятельность по информатике в школе	Практические занятия	7	6	ОПК-3 ОПК-5 ОПК-7 ОПК-8 ПКО-1 ПКО-2 ОПК-9 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3

					ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3 ПКО-2.1 ПКО-2.2 ПКО-2.3 ПКО-2.4 ПКО-2.5 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
3.18	Инновационные направления обучения информатике в школе	Практические занятия	7	8	ОПК-3 ОПК-5 ОПК-7 ОПК-8 ПКО-1 ПКО-2 ОПК-9 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3 ПКО-2.1 ПКО-2.2 ПКО-2.3 ПКО-2.4 ПКО-2.5 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
3.19	10	Самостоятельная работа	7	20	ОПК-3 ОПК-5 ОПК-7 ОПК-8 ПКО-1 ПКО-2 ОПК-9 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3 ПКО-2.1 ПКО-2.2 ПКО-2.3 ПКО-2.4 ПКО-2.5 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
3.20	Внеурочная деятельность по информатике в школе	Самостоятельная работа	7	10	ОПК-3 ОПК-5 ОПК-7 ОПК-8 ПКО-1 ПКО-2

					ОПК-9 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3 ПКО-2.1 ПКО-2.2 ПКО-2.3 ПКО-2.4 ПКО-2.5 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
3.21	Подготовка к промежуточной аттестации	Экзамен	7	36	ОПК-3 ОПК-5 ОПК-7 ОПК-8 ПКО-1 ПКО-2 ОПК-9 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3 ПКО-2.1 ПКО-2.2 ПКО-2.3 ПКО-2.4 ПКО-2.5 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3

4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Структура и содержание фонда оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации представлены в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины.

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Учебные, научные и методические издания

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Библиотека / Количество
1	Софронова, Н. В., Бельчусов, А. А.	Теория и методика обучения информатике: учебное пособие для вузов	Москва: Юрайт, 2020	
2	Гафурова Н. В., Чурилова Е. Ю.	Методика обучения информационным технологиям. Практиум: учебное пособие	Красноярск: Сибирский федеральный университет (СФУ), 2011	Biblioclub
3	Таров Д. А., Тарова И. Н.	Лабораторный практикум по дисциплине «Теория и методика обучения информатике»: учебно-методическое пособие	Елец: Елецкий государственный университет им. И. А. Бунина, 2005	Biblioclub

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Библиотека / Количество
4	Соболева М. Л.	Методика обучения информатике: практикум	Москва: Московский педагогический государственный университет (МПГУ), 2018	Biblioclub
5	Кузнецов, А. А., Захарова, Т. Б., Захаров, А. С.	Общая методика обучения информатике. I часть: учебное пособие для студентов педагогических вузов	Москва: Прометей, 2016	
6	Соболева, М. Л.	Методика обучения информатике: лабораторный практикум	Москва: Московский педагогический государственный университет, 2018	

5.1. Учебные, научные и методические издания

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Библиотека / Количество
1	Кузнецов А. С., Захарова Т. Б., Захаров А. С.	Общая методика обучения информатике: учебное пособие	Москва: Прометей, 2016	Biblioclub
2	Босова, Л. Л.	Теория и методика обучения информатике младших школьников: учебное пособие	Москва: Московский педагогический государственный университет, 2019	

5.2. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

5.3. Перечень программного обеспечения

Операционная система РЕД ОС
Python
Гарант (учебная версия)
OpenOffice
Maxima

5.4. Учебно-методические материалы для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья

При необходимости по заявлению обучающегося с ограниченными возможностями здоровья учебно-методические материалы предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям здоровья и восприятия информации. Для лиц с нарушениями зрения: в форме аудиофайла; в печатной форме увеличенным шрифтом. Для лиц с нарушениями слуха: в форме электронного документа; в печатной форме. Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в форме электронного документа; в печатной форме.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Помещения для всех видов работ, предусмотренных учебным планом, укомплектованы необходимой специализированной учебной мебелью и техническими средствами обучения:

- столы, стулья;
- персональный компьютер / ноутбук (переносной);
- проектор;
- экран / интерактивная доска.

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Методические указания по освоению дисциплины представлены в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)»

УТВЕРЖДАЮ
Директор Таганрогского института
имени А. П. Чехова (филиала)
РГЭУ (РИНХ)
_____ С. А. Петрушенко
«20» мая 2025 г.

**Рабочая программа дисциплины
Методика обучения математике**

Направление подготовки
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль) программы бакалавриата
44.03.05.29 Математика и Информатика

Для набора 2025 года

Квалификация
Бакалавр

КАФЕДРА математики и физики**Распределение часов дисциплины по семестрам / курсам**

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	4 (2.2)		5 (3.1)		6 (3.2)		Итого	
	Неделя		16 1/6		16 5/6			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп	уп	рп	уп	рп
Лекции	14	14	16	16	16	16	46	46
Лабораторные					16	16	16	16
Практические	28	28	34	34	32	32	94	94
Итого ауд.	42	42	50	50	64	64	156	156
Контактная работа	42	42	50	50	64	64	156	156
Сам. работа	30	30	58	58	80	80	168	168
Часы на контроль					36	36	36	36
Итого	72	72	108	108	180	180	360	360

ОСНОВАНИЕ

Учебный план утвержден учёным советом вуза от 28.02.2025 протокол № 9.

Программу составил(и): доктор пед.наук, Проф., Макаренко Михаил Геннадиевич

Зав. кафедрой: канд. техн. наук, доцент Фирсова С. А.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	– формирование у студентов системы знаний о тенденциях и направлениях развития методики обучения математике и математического образования, об особенностях применения образовательных технологий в учебном процессе;
1.2	– подготовка компетентного специалиста в области обучения школьников математике, владеющего комплексом общекультурных и профессиональных компетенций, необходимых в будущей профессиональной деятельности учителя математики.

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
ОПК-1.1. Знает и понимает сущность нормативных и правовых актов в сфере образования, норм профессиональной этики	
ОПК-1.2. Применяет в своей деятельности нормативные правовые акты в сфере образования и нормы профессиональной этики, обеспечивает конфиденциальность сведений о субъектах образовательных отношений, полученных в процессе профессиональной деятельности	
ОПК-2.1. Знает и понимает структуру и логику разработки основных и дополнительных образовательных программ в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования	
ОПК-2.2. Готов участвовать в разработке основной образовательной программы и отдельных её компонентов (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)	
ОПК-2.3. Владеет способами разработки дополнительных образовательных программ и их элементов (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)	
ПКО-2.1. Решает педагогические, научно-методические и организационно-управленческие задачи в сфере основного общего и среднего общего образования	
ПКО-2.2. Осуществляет проектирование и реализацию содержания обучения и воспитания в сфере основного общего и среднего общего образования в соответствии с уровнем развития научного знания и с учетом возрастных особенностей учащихся	
ПКО-2.3. Работает с документацией, сопровождающей реализацию обучения и воспитания в общеобразовательной школе	
ПКО-2.4. Проектирует технологии реализации содержания обучения и воспитания в сфере основного общего и среднего общего образования	
ПКО-2.5. Проектирует результаты обучения в сфере основного общего и среднего общего образования в соответствии с нормативными документами, возрастными особенностями обучающихся, целями и задачами образовательного процесса	
ПКО-3.1. Осуществляет обучение учебному предмету на основе использования предметных методик и современных образовательных технологий	
ПКО-3.2. Осуществляет педагогическую поддержку и сопровождение обучающихся в процессе достижения метапредметных, предметных и личностных результатов	
ПКО-3.3. Применяет предметные знания при реализации образовательного процесса	
ПКО-3.4. Организует деятельность обучающихся, направленную на развитие интереса к учебному предмету в рамках урочной и внеурочной деятельности	
ПКО-3.5. Участвует в проектировании предметной среды образовательной программы	
ПКР-7.4. Использует современные методы, формы, способы и приемы обучения и воспитания при реализации дополнительных общеобразовательных программ	
ПКР-7.1. Определяет педагогические цели и задачи, планирования занятий, направленных на освоение избранного вида деятельности	
ПКР-7.2. Осуществляет поиск, анализ и выбор источников (включая методическую литературу и электронные образовательные ресурсы) необходимых для планирования и разработки дополнительных общеобразовательных программ	
ПКР-7.3. Разрабатывает дополнительные общеобразовательные программы с учетом: особенностей образовательной программы, образовательных запросов обучающихся их индивидуальных особенностей (в том числе одаренных детей и детей с ОВЗ)	
ОПК-9.1. Использует современные информационные технологии при решении задач профессиональной деятельности и понимает принципы их работы	
ОПК-9.2. Обоснованно выбирает современные информационные технологии, ориентируясь на задачи профессиональной деятельности	
ОПК-9.3. Владеет навыками применения современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности	

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

общие основы методики обучения математике; особенности применения образовательных технологий в обучении математике; специфику частной методики обучения.

Уметь:
критически и конструктивно анализировать, оценивать методические подходы к изучению различных тем курса математики.
Владеть:
этапами изучения содержательно-методических линий школьного курса математики; технологическими цепочками изучения основных компонентов школьного математического образования.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел 1. Общая методика изучения теорем

№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
1.1	Предмет "методика обучения математике". "Методика обучения математике" как наука.	Лекционные занятия	4	2	ОПК-1 ОПК-2 ПКО-2 ПКО-3 ПКР-7 ОПК-9 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ПКО-2.1 ПКО-2.2 ПКО-2.3 ПКО-2.4 ПКО-2.5 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-7.4 ПКР-7.1 ПКР-7.2 ПКР-7.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
1.2	Логико-структурный анализ школьных теорем и их доказательств	Лекционные занятия	4	4	ОПК-1 ОПК-2 ПКО-2 ПКО-3 ПКР-7 ОПК-9 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ПКО-2.1 ПКО-2.2 ПКО-2.3 ПКО-2.4 ПКО-2.5 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-7.4 ПКР-7.1 ПКР-7.2 ПКР-7.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
1.3	Классификации школьных теорем и их доказательств	Лекционные занятия	4	2	ОПК-1 ОПК-2 ПКО-2

					ПКО-3 ПКР-7 ОПК-9 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ПКО-2.1 ПКО-2.2 ПКО-2.3 ПКО-2.4 ПКО-2.5 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-7.4 ПКР-7.1 ПКР-7.2 ПКР-7.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
1.4	Методика изучения теорем и их доказательств в школьном курсе математики	Лекционные занятия	4	4	ОПК-1 ОПК-2 ПКО-2 ПКО-3 ПКР-7 ОПК-9 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ПКО-2.1 ПКО-2.2 ПКО-2.3 ПКО-2.4 ПКО-2.5 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-7.4 ПКР-7.1 ПКР-7.2 ПКР-7.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
1.5	Понятие "задача" и психологическая сущность ее решения	Лекционные занятия	4	2	ОПК-1 ОПК-2 ПКО-2 ПКО-3 ПКР-7 ОПК-9 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ПКО-2.1 ПКО-2.2 ПКО-2.3 ПКО-2.4 ПКО-2.5 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-7.4 ПКР-7.1 ПКР-7.2

					ПКР-7.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
1.6	Краткая запись теоремы и ее доказательства	Практические занятия	4	4	ОПК-1 ОПК-2 ПКО-2 ПКО-3 ПКР-7 ОПК-9 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ПКО-2.1 ПКО-2.2 ПКО-2.3 ПКО-2.4 ПКО-2.5 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-7.4 ПКР-7.1 ПКР-7.2 ПКР-7.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
1.7	Содержание школьного курса геометрии 7 класса	Практические занятия	4	4	ОПК-1 ОПК-2 ПКО-2 ПКО-3 ПКР-7 ОПК-9 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ПКО-2.1 ПКО-2.2 ПКО-2.3 ПКО-2.4 ПКО-2.5 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-7.4 ПКР-7.1 ПКР-7.2 ПКР-7.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
1.8	"Теорема", "доказательство" как методические понятия	Практические занятия	4	2	ОПК-1 ОПК-2 ПКО-2 ПКО-3 ПКР-7 ОПК-9 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ПКО-2.1 ПКО-2.2 ПКО-2.3 ПКО-2.4 ПКО-2.5 ПКО-3.1

					ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-7.4 ПКР-7.1 ПКР-7.2 ПКР-7.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
1.9	Этапы изучения теоремы и ее доказательства	Практические занятия	4	10	ОПК-1 ОПК-2 ПКО-2 ПКО-3 ПКР-7 ОПК-9 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ПКО-2.1 ПКО-2.2 ПКО-2.3 ПКО-2.4 ПКО-2.5 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-7.4 ПКР-7.1 ПКР-7.2 ПКР-7.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
1.10	Моделирование как средство решения задач	Практические занятия	4	2	ОПК-1 ОПК-2 ПКО-2 ПКО-3 ПКР-7 ОПК-9 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ПКО-2.1 ПКО-2.2 ПКО-2.3 ПКО-2.4 ПКО-2.5 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-7.4 ПКР-7.1 ПКР-7.2 ПКР-7.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
1.11	Моделирование решений сюжетных задач	Практические занятия	4	6	ОПК-1 ОПК-2 ПКО-2 ПКО-3 ПКР-7 ОПК-9 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2

					ОПК-2.3 ПКО-2.1 ПКО-2.2 ПКО-2.3 ПКО-2.4 ПКО-2.5 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-7.4 ПКР-7.1 ПКР-7.2 ПКР-7.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
1.12	Краткая запись теоремы и ее доказательства	Самостоятельная работа	4	4	ОПК-1 ОПК-2 ПКО-2 ПКО-3 ПКР-7 ОПК-9 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ПКО-2.1 ПКО-2.2 ПКО-2.3 ПКО-2.4 ПКО-2.5 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-7.4 ПКР-7.1 ПКР-7.2 ПКР-7.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
1.13	Логико-структурный анализ школьных теорем и их доказательств	Самостоятельная работа	4	4	ОПК-1 ОПК-2 ПКО-2 ПКО-3 ПКР-7 ОПК-9 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ПКО-2.1 ПКО-2.2 ПКО-2.3 ПКО-2.4 ПКО-2.5 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-7.4 ПКР-7.1 ПКР-7.2 ПКР-7.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
1.14	Содержание школьного курса геометрии 7 класса	Самостоятельная работа	4	4	ОПК-1 ОПК-2 ПКО-2

					ПКО-3 ПКР-7 ОПК-9 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ПКО-2.1 ПКО-2.2 ПКО-2.3 ПКО-2.4 ПКО-2.5 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-7.4 ПКР-7.1 ПКР-7.2 ПКР-7.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
1.15	Классификации школьных теорем и их доказательств	Самостоятельная работа	4	2	ОПК-1 ОПК-2 ПКО-2 ПКО-3 ПКР-7 ОПК-9 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ПКО-2.1 ПКО-2.2 ПКО-2.3 ПКО-2.4 ПКО-2.5 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-7.4 ПКР-7.1 ПКР-7.2 ПКР-7.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
1.16	Теорема и доказательство как методические понятия	Самостоятельная работа	4	2	ОПК-1 ОПК-2 ПКО-2 ПКО-3 ПКР-7 ОПК-9 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ПКО-2.1 ПКО-2.2 ПКО-2.3 ПКО-2.4 ПКО-2.5 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-7.4 ПКР-7.1 ПКР-7.2

					ПКР-7.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
1.17	Методика изучения теорем и их доказательств в школьном курсе математики	Самостоятельная работа	4	4	ОПК-1 ОПК-2 ПКО-2 ПКО-3 ПКР-7 ОПК-9 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ПКО-2.1 ПКО-2.2 ПКО-2.3 ПКО-2.4 ПКО-2.5 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-7.4 ПКР-7.1 ПКР-7.2 ПКР-7.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
1.18	Этапы изучения теоремы и ее доказательства	Самостоятельная работа	4	10	ОПК-1 ОПК-2 ПКО-2 ПКО-3 ПКР-7 ОПК-9 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ПКО-2.1 ПКО-2.2 ПКО-2.3 ПКО-2.4 ПКО-2.5 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-7.4 ПКР-7.1 ПКР-7.2 ПКР-7.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
1.19	Подготовка к промежуточной аттестации	Зачет	4	0	ОПК-1 ОПК-2 ПКО-2 ПКО-3 ПКР-7 ОПК-9 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ПКО-2.1 ПКО-2.2 ПКО-2.3 ПКО-2.4 ПКО-2.5 ПКО-3.1

					ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-7.4 ПКР-7.1 ПКР-7.2 ПКР-7.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
Раздел 2. Общая методика изучения задач					
№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
2.1	Общий структурный анализ задачи	Лекционные занятия	5	4	ОПК-1 ОПК-2 ПКО-2 ПКО-3 ПКР-7 ОПК-9 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ПКО-2.1 ПКО-2.2 ПКО-2.3 ПКО-2.4 ПКО-2.5 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-7.4 ПКР-7.1 ПКР-7.2 ПКР-7.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
2.2	Деятельность по решению задачи	Лекционные занятия	5	2	ОПК-1 ОПК-2 ПКО-2 ПКО-3 ПКР-7 ОПК-9 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ПКО-2.1 ПКО-2.2 ПКО-2.3 ПКО-2.4 ПКО-2.5 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-7.4 ПКР-7.1 ПКР-7.2 ПКР-7.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
2.3	Методика обучения решению сюжетных задач	Лекционные занятия	5	4	ОПК-1 ОПК-2 ПКО-2 ПКО-3

					ПКР-7 ОПК-9 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ПКО-2.1 ПКО-2.2 ПКО-2.3 ПКО-2.4 ПКО-2.5 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-7.4 ПКР-7.1 ПКР-7.2 ПКР-7.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
2.4	Методика обучения решению задач по геометрии	Лекционные занятия	5	4	ОПК-1 ОПК-2 ПКО-2 ПКО-3 ПКР-7 ОПК-9 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ПКО-2.1 ПКО-2.2 ПКО-2.3 ПКО-2.4 ПКО-2.5 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-7.4 ПКР-7.1 ПКР-7.2 ПКР-7.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
2.5	Правила и алгоритмы как методические понятия	Лекционные занятия	5	2	ОПК-1 ОПК-2 ПКО-2 ПКО-3 ПКР-7 ОПК-9 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ПКО-2.1 ПКО-2.2 ПКО-2.3 ПКО-2.4 ПКО-2.5 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-7.4 ПКР-7.1 ПКР-7.2 ПКР-7.3

					ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
2.6	Решение сюжетных задач на проценты, смеси и сплавы	Практические занятия	5	6	ОПК-1 ОПК-2 ПКО-2 ПКО-3 ПКР-7 ОПК-9 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ПКО-2.1 ПКО-2.2 ПКО-2.3 ПКО-2.4 ПКО-2.5 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-7.4 ПКР-7.1 ПКР-7.2 ПКР-7.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
2.7	Решение сюжетных задач на движение и совместную работу	Практические занятия	5	6	ОПК-1 ОПК-2 ПКО-2 ПКО-3 ПКР-7 ОПК-9 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ПКО-2.1 ПКО-2.2 ПКО-2.3 ПКО-2.4 ПКО-2.5 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-7.4 ПКР-7.1 ПКР-7.2 ПКР-7.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
2.8	Решение геометрических задач	Практические занятия	5	6	ОПК-1 ОПК-2 ПКО-2 ПКО-3 ПКР-7 ОПК-9 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ПКО-2.1 ПКО-2.2 ПКО-2.3 ПКО-2.4 ПКО-2.5 ПКО-3.1 ПКО-3.2

					ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-7.4 ПКР-7.1 ПКР-7.2 ПКР-7.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
2.9	Разработка методики обучения решения сюжетных задач	Практические занятия	5	4	ОПК-1 ОПК-2 ПКО-2 ПКО-3 ПКР-7 ОПК-9 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ПКО-2.1 ПКО-2.2 ПКО-2.3 ПКО-2.4 ПКО-2.5 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-7.4 ПКР-7.1 ПКР-7.2 ПКР-7.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
2.10	Разработка методики обучения решения геометрических задач	Практические занятия	5	4	ОПК-1 ОПК-2 ПКО-2 ПКО-3 ПКР-7 ОПК-9 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ПКО-2.1 ПКО-2.2 ПКО-2.3 ПКО-2.4 ПКО-2.5 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-7.4 ПКР-7.1 ПКР-7.2 ПКР-7.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
2.11	Логико-математический анализ правил и алгоритмов по математике и курсу алгебры	Практические занятия	5	2	ОПК-1 ОПК-2 ПКО-2 ПКО-3 ПКР-7 ОПК-9 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3

					ПКО-2.1 ПКО-2.2 ПКО-2.3 ПКО-2.4 ПКО-2.5 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-7.4 ПКР-7.1 ПКР-7.2 ПКР-7.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
2.12	Логико-дидактический анализ правил, алгоритмов и соответствующих им задачных материалов по математике и курсу алгебры	Практические занятия	5	6	ОПК-1 ОПК-2 ПКО-2 ПКО-3 ПКР-7 ОПК-9 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ПКО-2.1 ПКО-2.2 ПКО-2.3 ПКО-2.4 ПКО-2.5 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-7.4 ПКР-7.1 ПКР-7.2 ПКР-7.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
2.13	Общий структурный анализ задачи	Самостоятельная работа	5	4	ОПК-1 ОПК-2 ПКО-2 ПКО-3 ПКР-7 ОПК-9 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ПКО-2.1 ПКО-2.2 ПКО-2.3 ПКО-2.4 ПКО-2.5 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-7.4 ПКР-7.1 ПКР-7.2 ПКР-7.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
2.14	Решение сюжетных задач на проценты, смеси и сплавы	Самостоятельная работа	5	8	ОПК-1 ОПК-2 ПКО-2 ПКО-3

					ПКР-7 ОПК-9 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ПКО-2.1 ПКО-2.2 ПКО-2.3 ПКО-2.4 ПКО-2.5 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-7.4 ПКР-7.1 ПКР-7.2 ПКР-7.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
2.15	Решение сюжетных задач на движение и совместную работу	Самостоятельная работа	5	8	ОПК-1 ОПК-2 ПКО-2 ПКО-3 ПКР-7 ОПК-9 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ПКО-2.1 ПКО-2.2 ПКО-2.3 ПКО-2.4 ПКО-2.5 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-7.4 ПКР-7.1 ПКР-7.2 ПКР-7.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
2.16	Методика обучения решению сюжетных задач	Самостоятельная работа	5	8	ОПК-1 ОПК-2 ПКО-2 ПКО-3 ПКР-7 ОПК-9 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ПКО-2.1 ПКО-2.2 ПКО-2.3 ПКО-2.4 ПКО-2.5 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-7.4 ПКР-7.1 ПКР-7.2 ПКР-7.3

					ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
2.17	Решение геометрических задач	Самостоятельная работа	5	10	ОПК-1 ОПК-2 ПКО-2 ПКО-3 ПКР-7 ОПК-9 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ПКО-2.1 ПКО-2.2 ПКО-2.3 ПКО-2.4 ПКО-2.5 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-7.4 ПКР-7.1 ПКР-7.2 ПКР-7.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
2.18	Методика обучения решению задач по геометрии	Самостоятельная работа	5	6	ОПК-1 ОПК-2 ПКО-2 ПКО-3 ПКР-7 ОПК-9 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ПКО-2.1 ПКО-2.2 ПКО-2.3 ПКО-2.4 ПКО-2.5 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-7.4 ПКР-7.1 ПКР-7.2 ПКР-7.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
2.19	Логико-математический анализ правил и алгоритмов по математике и курсу алгебры	Самостоятельная работа	5	2	ОПК-1 ОПК-2 ПКО-2 ПКО-3 ПКР-7 ОПК-9 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ПКО-2.1 ПКО-2.2 ПКО-2.3 ПКО-2.4 ПКО-2.5 ПКО-3.1 ПКО-3.2

					ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-7.4 ПКР-7.1 ПКР-7.2 ПКР-7.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
2.20	Правила и алгоритмы как методические понятия	Самостоятельная работа	5	4	ОПК-1 ОПК-2 ПКО-2 ПКО-3 ПКР-7 ОПК-9 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ПКО-2.1 ПКО-2.2 ПКО-2.3 ПКО-2.4 ПКО-2.5 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-7.4 ПКР-7.1 ПКР-7.2 ПКР-7.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
2.21	Логико-дидактический анализ правил, алгоритмов и соответствующих им задачных материалов по математике и курсу алгебры	Самостоятельная работа	5	8	ОПК-1 ОПК-2 ПКО-2 ПКО-3 ПКР-7 ОПК-9 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ПКО-2.1 ПКО-2.2 ПКО-2.3 ПКО-2.4 ПКО-2.5 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-7.4 ПКР-7.1 ПКР-7.2 ПКР-7.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
2.22	Подготовка к промежуточной аттестации	Зачет	5	0	ОПК-1 ОПК-2 ПКО-2 ПКО-3 ПКР-7 ОПК-9 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3

					ПКО-2.1 ПКО-2.2 ПКО-2.3 ПКО-2.4 ПКО-2.5 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-7.4 ПКР-7.1 ПКР-7.2 ПКР-7.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
Раздел 3. Частные методики					
№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
3.1	Психолого-дидактические основы обучения правилам и алгоритмам	Лекционные занятия	6	2	ОПК-1 ОПК-2 ПКО-2 ПКО-3 ПКР-7 ОПК-9 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ПКО-2.1 ПКО-2.2 ПКО-2.3 ПКО-2.4 ПКО-2.5 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-7.4 ПКР-7.1 ПКР-7.2 ПКР-7.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
3.2	Общая методика изучения правил и алгоритмов	Лекционные занятия	6	2	ОПК-1 ОПК-2 ПКО-2 ПКО-3 ПКР-7 ОПК-9 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ПКО-2.1 ПКО-2.2 ПКО-2.3 ПКО-2.4 ПКО-2.5 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-7.4 ПКР-7.1 ПКР-7.2 ПКР-7.3 ОПК-9.1

					ОПК-9.2 ОПК-9.3
3.3	Математические понятия и их описания в школьном курсе математики	Лекционные занятия	6	2	ОПК-1 ОПК-2 ПКО-2 ПКО-3 ПКР-7 ОПК-9 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ПКО-2.1 ПКО-2.2 ПКО-2.3 ПКО-2.4 ПКО-2.5 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-7.4 ПКР-7.1 ПКР-7.2 ПКР-7.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
3.4	Психолого-дидактические основы формирования математических понятий	Лекционные занятия	6	2	ОПК-1 ОПК-2 ПКО-2 ПКО-3 ПКР-7 ОПК-9 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ПКО-2.1 ПКО-2.2 ПКО-2.3 ПКО-2.4 ПКО-2.5 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-7.4 ПКР-7.1 ПКР-7.2 ПКР-7.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
3.5	Методика изучения математических понятий и их определений, представленных в "концентрированном" изложении в школьном учебнике	Лекционные занятия	6	2	ОПК-1 ОПК-2 ПКО-2 ПКО-3 ПКР-7 ОПК-9 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ПКО-2.1 ПКО-2.2 ПКО-2.3 ПКО-2.4 ПКО-2.5 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3

					ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-7.4 ПКР-7.1 ПКР-7.2 ПКР-7.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
3.6	Содержательно-методическая линия числа в школьном курсе математики	Лекционные занятия	6	2	ОПК-1 ОПК-2 ПКО-2 ПКО-3 ПКР-7 ОПК-9 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ПКО-2.1 ПКО-2.2 ПКО-2.3 ПКО-2.4 ПКО-2.5 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-7.4 ПКР-7.1 ПКР-7.2 ПКР-7.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
3.7	Изучение первого раздела стереометрии	Лекционные занятия	6	2	ОПК-1 ОПК-2 ПКО-2 ПКО-3 ПКР-7 ОПК-9 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ПКО-2.1 ПКО-2.2 ПКО-2.3 ПКО-2.4 ПКО-2.5 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-7.4 ПКР-7.1 ПКР-7.2 ПКР-7.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
3.8	Линия функций в школьном курсе математики	Лекционные занятия	6	2	ОПК-1 ОПК-2 ПКО-2 ПКО-3 ПКР-7 ОПК-9 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ПКО-2.1

					ПКО-2.2 ПКО-2.3 ПКО-2.4 ПКО-2.5 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-7.4 ПКР-7.1 ПКР-7.2 ПКР-7.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
3.9	Разработка методики изучения правил по курсу математики	Практические занятия	6	6	ОПК-1 ОПК-2 ПКО-2 ПКО-3 ПКР-7 ОПК-9 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ПКО-2.1 ПКО-2.2 ПКО-2.3 ПКО-2.4 ПКО-2.5 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-7.4 ПКР-7.1 ПКР-7.2 ПКР-7.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
3.10	Разработка методики изучения правил и алгоритмов в курсе алгебры средней школы	Практические занятия	6	6	ОПК-1 ОПК-2 ПКО-2 ПКО-3 ПКР-7 ОПК-9 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ПКО-2.1 ПКО-2.2 ПКО-2.3 ПКО-2.4 ПКО-2.5 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-7.4 ПКР-7.1 ПКР-7.2 ПКР-7.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
3.11	Психология формирования математических понятий на примерах	Практические занятия	6	4	ОПК-1 ОПК-2 ПКО-2 ПКО-3 ПКР-7

					ОПК-9 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ПКО-2.1 ПКО-2.2 ПКО-2.3 ПКО-2.4 ПКО-2.5 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-7.4 ПКР-7.1 ПКР-7.2 ПКР-7.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
3.12	Методика изучения дробей в 5-6 классах	Практические занятия	6	4	ОПК-1 ОПК-2 ПКО-2 ПКО-3 ПКР-7 ОПК-9 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ПКО-2.1 ПКО-2.2 ПКО-2.3 ПКО-2.4 ПКО-2.5 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-7.4 ПКР-7.1 ПКР-7.2 ПКР-7.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
3.13	Разработка методики изучения математических понятий	Практические занятия	6	4	ОПК-1 ОПК-2 ПКО-2 ПКО-3 ПКР-7 ОПК-9 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ПКО-2.1 ПКО-2.2 ПКО-2.3 ПКО-2.4 ПКО-2.5 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-7.4 ПКР-7.1 ПКР-7.2 ПКР-7.3 ОПК-9.1

					ОПК-9.2 ОПК-9.3
3.14	Изучение положительных и отрицательных чисел	Практические занятия	6	4	ОПК-1 ОПК-2 ПКО-2 ПКО-3 ПКР-7 ОПК-9 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ПКО-2.1 ПКО-2.2 ПКО-2.3 ПКО-2.4 ПКО-2.5 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-7.4 ПКР-7.1 ПКР-7.2 ПКР-7.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
3.15	Изучение действительных чисел	Практические занятия	6	4	ОПК-1 ОПК-2 ПКО-2 ПКО-3 ПКР-7 ОПК-9 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ПКО-2.1 ПКО-2.2 ПКО-2.3 ПКО-2.4 ПКО-2.5 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-7.4 ПКР-7.1 ПКР-7.2 ПКР-7.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
3.16	Логико-математический анализ математических понятий	Лабораторные занятия	6	4	ОПК-1 ОПК-2 ПКО-2 ПКО-3 ПКР-7 ОПК-9 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ПКО-2.1 ПКО-2.2 ПКО-2.3 ПКО-2.4 ПКО-2.5 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3

					ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-7.4 ПКР-7.1 ПКР-7.2 ПКР-7.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
3.17	Изображение фигур в стереометрии	Лабораторные занятия	6	4	ОПК-1 ОПК-2 ПКО-2 ПКО-3 ПКР-7 ОПК-9 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ПКО-2.1 ПКО-2.2 ПКО-2.3 ПКО-2.4 ПКО-2.5 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-7.4 ПКР-7.1 ПКР-7.2 ПКР-7.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
3.18	Построение сечений: метод следов и метод внутреннего параллельного проектирования	Лабораторные занятия	6	4	ОПК-1 ОПК-2 ПКО-2 ПКО-3 ПКР-7 ОПК-9 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ПКО-2.1 ПКО-2.2 ПКО-2.3 ПКО-2.4 ПКО-2.5 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-7.4 ПКР-7.1 ПКР-7.2 ПКР-7.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
3.19	Методы построения графиков элементарных функций	Лабораторные занятия	6	4	ОПК-1 ОПК-2 ПКО-2 ПКО-3 ПКР-7 ОПК-9 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ПКО-2.1

					ПКО-2.2 ПКО-2.3 ПКО-2.4 ПКО-2.5 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-7.4 ПКР-7.1 ПКР-7.2 ПКР-7.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
3.20	Психолого-дидактические основы обучения правилам и алгоритмам	Самостоятельная работа	6	4	ОПК-1 ОПК-2 ПКО-2 ПКО-3 ПКР-7 ОПК-9 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ПКО-2.1 ПКО-2.2 ПКО-2.3 ПКО-2.4 ПКО-2.5 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-7.4 ПКР-7.1 ПКР-7.2 ПКР-7.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
3.21	Общая методика изучения правил и алгоритмов	Самостоятельная работа	6	4	ОПК-1 ОПК-2 ПКО-2 ПКО-3 ПКР-7 ОПК-9 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ПКО-2.1 ПКО-2.2 ПКО-2.3 ПКО-2.4 ПКО-2.5 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-7.4 ПКР-7.1 ПКР-7.2 ПКР-7.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
3.22	Разработка методики изучения правил по курсу математики	Самостоятельная работа	6	4	ОПК-1 ОПК-2 ПКО-2 ПКО-3 ПКР-7

					ОПК-9 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ПКО-2.1 ПКО-2.2 ПКО-2.3 ПКО-2.4 ПКО-2.5 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-7.4 ПКР-7.1 ПКР-7.2 ПКР-7.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
3.23	Разработка методики изучения правил и алгоритмов в курсе алгебры средней школы	Самостоятельная работа	6	4	ОПК-1 ОПК-2 ПКО-2 ПКО-3 ПКР-7 ОПК-9 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ПКО-2.1 ПКО-2.2 ПКО-2.3 ПКО-2.4 ПКО-2.5 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-7.4 ПКР-7.1 ПКР-7.2 ПКР-7.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
3.24	Математические понятия и их описания в школьном курсе математики	Самостоятельная работа	6	4	ОПК-1 ОПК-2 ПКО-2 ПКО-3 ПКР-7 ОПК-9 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ПКО-2.1 ПКО-2.2 ПКО-2.3 ПКО-2.4 ПКО-2.5 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-7.4 ПКР-7.1 ПКР-7.2 ПКР-7.3 ОПК-9.1

					ОПК-9.2 ОПК-9.3
3.25	Логико-математический анализ математических понятий	Самостоятельная работа	6	4	ОПК-1 ОПК-2 ПКО-2 ПКО-3 ПКР-7 ОПК-9 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ПКО-2.1 ПКО-2.2 ПКО-2.3 ПКО-2.4 ПКО-2.5 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-7.4 ПКР-7.1 ПКР-7.2 ПКР-7.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
3.26	Психолого-дидактические основы формирования математических понятий	Самостоятельная работа	6	4	ОПК-1 ОПК-2 ПКО-2 ПКО-3 ПКР-7 ОПК-9 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ПКО-2.1 ПКО-2.2 ПКО-2.3 ПКО-2.4 ПКО-2.5 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-7.4 ПКР-7.1 ПКР-7.2 ПКР-7.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
3.27	Психология формирования математических понятий на примерах	Самостоятельная работа	6	4	ОПК-1 ОПК-2 ПКО-2 ПКО-3 ПКР-7 ОПК-9 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ПКО-2.1 ПКО-2.2 ПКО-2.3 ПКО-2.4 ПКО-2.5 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3

					ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-7.4 ПКР-7.1 ПКР-7.2 ПКР-7.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
3.28	Методика изучения математических понятий и их определений, представленных в "концентрированном" изложении в школьном учебнике	Самостоятельная работа	6	4	ОПК-1 ОПК-2 ПКО-2 ПКО-3 ПКР-7 ОПК-9 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ПКО-2.1 ПКО-2.2 ПКО-2.3 ПКО-2.4 ПКО-2.5 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-7.4 ПКР-7.1 ПКР-7.2 ПКР-7.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
3.29	Содержательно-методическая линия числа в школьном курсе математики	Самостоятельная работа	6	4	ОПК-1 ОПК-2 ПКО-2 ПКО-3 ПКР-7 ОПК-9 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ПКО-2.1 ПКО-2.2 ПКО-2.3 ПКО-2.4 ПКО-2.5 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-7.4 ПКР-7.1 ПКР-7.2 ПКР-7.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
3.30	Разработка методики изучения математических понятий	Самостоятельная работа	6	4	ОПК-1 ОПК-2 ПКО-2 ПКО-3 ПКР-7 ОПК-9 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ПКО-2.1

					ПКО-2.2 ПКО-2.3 ПКО-2.4 ПКО-2.5 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-7.4 ПКР-7.1 ПКР-7.2 ПКР-7.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
3.31	Методика изучения дробей в 5-6 классах	Самостоятельная работа	6	4	ОПК-1 ОПК-2 ПКО-2 ПКО-3 ПКР-7 ОПК-9 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ПКО-2.1 ПКО-2.2 ПКО-2.3 ПКО-2.4 ПКО-2.5 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-7.4 ПКР-7.1 ПКР-7.2 ПКР-7.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
3.32	Изучение положительных и отрицательных чисел	Самостоятельная работа	6	4	ОПК-1 ОПК-2 ПКО-2 ПКО-3 ПКР-7 ОПК-9 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ПКО-2.1 ПКО-2.2 ПКО-2.3 ПКО-2.4 ПКО-2.5 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-7.4 ПКР-7.1 ПКР-7.2 ПКР-7.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
3.33	Изучение действительных чисел	Самостоятельная работа	6	4	ОПК-1 ОПК-2 ПКО-2 ПКО-3 ПКР-7

					ОПК-9 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ПКО-2.1 ПКО-2.2 ПКО-2.3 ПКО-2.4 ПКО-2.5 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-7.4 ПКР-7.1 ПКР-7.2 ПКР-7.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
3.34	Линия функций в школьном курсе математики	Самостоятельная работа	6	6	ОПК-1 ОПК-2 ПКО-2 ПКО-3 ПКР-7 ОПК-9 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ПКО-2.1 ПКО-2.2 ПКО-2.3 ПКО-2.4 ПКО-2.5 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-7.4 ПКР-7.1 ПКР-7.2 ПКР-7.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
3.35	Изображение фигур в стереометрии	Самостоятельная работа	6	6	ОПК-1 ОПК-2 ПКО-2 ПКО-3 ПКР-7 ОПК-9 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ПКО-2.1 ПКО-2.2 ПКО-2.3 ПКО-2.4 ПКО-2.5 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-7.4 ПКР-7.1 ПКР-7.2 ПКР-7.3 ОПК-9.1

					ОПК-9.2 ОПК-9.3
3.36	Построение сечений: метод следов и метод внутреннего параллельного проектирования	Самостоятельная работа	6	6	ОПК-1 ОПК-2 ПКО-2 ПКО-3 ПКР-7 ОПК-9 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ПКО-2.1 ПКО-2.2 ПКО-2.3 ПКО-2.4 ПКО-2.5 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-7.4 ПКР-7.1 ПКР-7.2 ПКР-7.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
3.37	Методы построения графиков элементарных функций	Самостоятельная работа	6	6	ОПК-1 ОПК-2 ПКО-2 ПКО-3 ПКР-7 ОПК-9 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ПКО-2.1 ПКО-2.2 ПКО-2.3 ПКО-2.4 ПКО-2.5 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-7.4 ПКР-7.1 ПКР-7.2 ПКР-7.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
3.38	Подготовка к промежуточной аттестации	Экзамен	6	36	ОПК-1 ОПК-2 ПКО-2 ПКО-3 ПКР-7 ОПК-9 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ПКО-2.1 ПКО-2.2 ПКО-2.3 ПКО-2.4 ПКО-2.5 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3

					ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-7.4 ПКР-7.1 ПКР-7.2 ПКР-7.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
--	--	--	--	--	---

4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Структура и содержание фонда оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации представлены в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины.

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Учебные, научные и методические издания

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Библиотека / Количество
1	Зимняя И.А.	Педагогическая психология: Учеб. для студентов высш. учеб. заведений, обучающихся по пед. и психолог. направлениям и спец.	М.: Логос, 2002	
2	Байдак В. А.	Теория и методика обучения математике: наука, учебная дисциплина: монография	Москва: ФЛИНТА, 2016	Biblioclub
3	Белошистая А. В.	Методика обучения математике в начальной школе: курс лекций: учебное пособие	Москва: Владос, 2016	Biblioclub
4	Березанская Е. С., Нечаев Н., Гайсинович С.	Тригонометрические уравнения и методика их преподавания	Москва: Учпедгиз, 1935	Biblioclub
5	Соловьев Н. Д.	Методика арифметики дробей	Москва: Работник просвещения, 1929	Biblioclub

5.1. Учебные, научные и методические издания

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Библиотека / Количество
1	Егупова М. В.	Практико-ориентированное обучение математике в школе как предмет методической подготовки учителя: монография	Москва: Академия стандартизации, метрологии и сертификации, 2014	Biblioclub
2	Огаркова А. В.	Методика обучения обучающихся 10-11 классов решению задач в курсе стереометрии на основе применения системы развивающихся задач: выпускная квалификационная работа (бакалаврская работа): студенческая научная работа	Курск, 2018	Biblioclub

5.1. Учебные, научные и методические издания

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Библиотека / Количество
1	Ляхова, Наталья Евгеньевна, Яковенко, И. В.	Методы решения уравнений и неравенств в задачах с параметрами: учеб. пособие	Таганрог: Изд-во Таганрог. гос. ин-та им. А. П. Чехова, 2014	

5.2. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

5.3. Перечень программного обеспечения

Операционная система РЕД ОС
OpenOffice

5.4. Учебно-методические материалы для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья

При необходимости по заявлению обучающегося с ограниченными возможностями здоровья учебно-методические материалы предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям здоровья и восприятия информации. Для лиц с нарушениями зрения: в форме аудиофайла; в печатной форме увеличенным шрифтом. Для лиц с нарушениями слуха: в форме электронного документа; в печатной форме. Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в форме электронного документа; в печатной форме.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Помещения для всех видов работ, предусмотренных учебным планом, укомплектованы необходимой специализированной учебной мебелью и техническими средствами обучения:

- столы, стулья;
- персональный компьютер / ноутбук (переносной);
- проектор;
- экран / интерактивная доска.

Лабораторные занятия проводятся в компьютерных классах, рабочие места в которых оборудованы необходимыми лицензионными и/или свободно распространяемыми программными средствами и выходом в Интернет, и/или в специализированных лабораториях, предусмотренных образовательной программой.

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Методические указания по освоению дисциплины представлены в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)»

УТВЕРЖДАЮ
Директор Таганрогского института
имени А. П. Чехова (филиала)
РГЭУ (РИНХ)
_____ С. А. Петрушенко
«20» мая 2025 г.

Рабочая программа дисциплины
Методика подготовки к ЕГЭ по информатике

Направление подготовки
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль) программы бакалавриата
44.03.05.29 Математика и Информатика

Для набора 2025 года

Квалификация
Бакалавр

КАФЕДРА информатики**Распределение часов дисциплины по семестрам / курсам**

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	9 (5.1)		10 (5.2)		Итого	
	Неделя		10			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп	уп	рп
Лекции	40	40	20	20	60	60
Лабораторные	20	20	20	20	40	40
Итого ауд.	60	60	40	40	100	100
Контактная работа	60	60	40	40	100	100
Сам. работа	48	48	32	32	80	80
Часы на контроль	36	36			36	36
Итого	144	144	72	72	216	216

ОСНОВАНИЕ

Учебный план утвержден учёным советом вуза от 28.02.2025 протокол № 9.

Программу составил(и): канд. техн. наук, Доц., Белоконова С.С.

Зав. кафедрой: канд. техн. наук, доцент Тюшнякова И. А.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	формирование компетенций, связанных с формированием знаний и умений организации и реализации основных процедур, необходимых для проведения экзамена по информатике, овладением принципами построения технологии обучения на основе компетентностного подхода, а также реализации этих технологий на практике при подготовке учащихся к ОГЭ
-----	--

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

ОПК-5.1.	Разрабатывает программу диагностики и мониторинга сформированности результатов образования обучающихся
ОПК-5.2.	Обеспечивает объективность и достоверность оценки образовательных результатов обучающихся
ОПК-5.3.	Выявляет и корректирует трудности в обучении, разрабатывает предложения по совершенствованию образовательного процесса
ПКО-3.1.	Осуществляет обучение учебному предмету на основе использования предметных методик и современных образовательных технологий
ПКО-3.2.	Осуществляет педагогическую поддержку и сопровождение обучающихся в процессе достижения метапредметных, предметных и личностных результатов
ПКО-3.3.	Применяет предметные знания при реализации образовательного процесса
ПКО-3.4.	Организует деятельность обучающихся, направленную на развитие интереса к учебному предмету в рамках урочной и внеурочной деятельности
ПКО-3.5.	Участствует в проектировании предметной среды образовательной программы

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:	содержание итоговой аттестации по информатике за курс основной средней общеобразовательной школы, структуру государственной аттестации, основные содержательно-методические линии школьного курса информатики, методические рекомендации по преподаванию основных тем курса информатики: основы теории информации, основы логики, основы программирования, основы обработки информации, основы коммуникационных технологий, принципы создания современной информационной образовательной среды
Уметь:	проектировать образовательный процесс с использованием современных технологий, последовательно выстроить процесс подготовки учащихся по информатике на основе системного подхода изложения теоретического и практического материала, применять современные информационные технологии в учебном процессе, применять предметные знания при реализации образовательного процесса
Владеть:	методиками изучения каждой темы ОГЭ и ЕГЭ по информатике, современными средствами ИКТ, используемыми в профессиональной деятельности педагога, навыками разработки программ диагностики и мониторинга сформированности результатов образования обучающихся, осуществления обучения учебному предмету на основе использования предметных методик и современных образовательных технологий.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**Раздел 1. Законодательное и нормативно-правовое обеспечение ЕГЭ**

№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
1.1	Об утверждении Порядка проведения единого государственного экзамена. Правила и процедура проведения ОГЭ и ЕГЭ. Комплект КИМов по информатике (кодификатор, спецификация экзаменационной работы, демонстрационная версия экзаменационной работы, экзаменационная работа с инструкцией для учащихся, ключи, инструкции по проверке и оценке заданий со свободным развернутым ответом). Бланки ОГЭ и ЕГЭ.	Лекционные занятия	9	2	ОПК-5 ПКО-3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5

Раздел 2. Тематические блоки и тренинг по заданиям и вариантам ЕГЭ

№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
---	---------------------------------------	---------------------------------	----------------	------------------	-------------

2.1	Информация. Кодирование и декодирование данных. Кодирование графической информации. Кодирование и комбинаторика. Вычисление количества информации	Лекционные занятия	9	10	ОПК-5 ПКО-3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
2.2	Информация. Кодирование и декодирование данных. Кодирование графической информации. Кодирование и комбинаторика. Вычисление количества информации	Лабораторные занятия	9	4	ОПК-5 ПКО-3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
2.3	Информация. Кодирование и декодирование данных. Кодирование графической информации. Кодирование и комбинаторика. Вычисление количества информации.	Самостоятельная работа	9	16	ОПК-5 ПКО-3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
2.4	Составление таблицы истинности логической функции. Анализ истинности логического выражения.	Лекционные занятия	9	6	ОПК-5 ПКО-3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
2.5	Составление таблицы истинности логической функции. Анализ истинности логического выражения.	Лабораторные занятия	9	2	ОПК-5 ПКО-3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
2.6	Составление таблицы истинности логической функции. Анализ истинности логического выражения.	Самостоятельная работа	9	10	ОПК-5 ПКО-3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
2.7	Поиск и сортировка в базах данных	Лекционные занятия	9	4	ОПК-5 ПКО-3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
2.8	Поиск и сортировка в базах данных	Лабораторные занятия	9	2	ОПК-5 ПКО-3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПКО-3.1

					ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
2.9	Встроенные функции в электронных таблицах	Лекционные занятия	9	6	ОПК-5 ПКО-3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
2.10	Встроенные функции в электронных таблицах	Лабораторные занятия	9	4	ОПК-5 ПКО-3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
2.11	Позиционные системы счисления. Развёрнутая запись целых и дробных чисел в позиционной системе счисления. Свойства позиционной записи числа: количество цифр в записи, признак делимости числа на основание системы счисления. Алгоритм перевода целого числа из Р-ичной системы счисления в десятичную. Алгоритм перевода конечной Р-ичной дроби в десятичную. Алгоритм перевода целого числа из десятичной системы счисления в Р-ичную. Перевод конечной десятичной дроби в Р-ичную. Двоичная, восьмеричная и шестнадцатеричная системы счисления, связь между ними. Арифметические операции в позиционных системах счисления	Лекционные занятия	9	8	ОПК-5 ПКО-3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
2.12	Позиционные системы счисления	Лабораторные занятия	9	4	ОПК-5 ПКО-3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
2.13	Поиск и сортировка в базах данных. Встроенные функции в электронных таблицах. Позиционные системы счисления	Самостоятельная работа	9	12	ОПК-5 ПКО-3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
2.14	Анализ информационных моделей. Поиск путей в графе.	Лекционные занятия	9	2	ОПК-5 ПКО-3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
2.15	Анализ информационных моделей. Поиск путей в графе.	Лабораторные занятия	9	2	ОПК-5 ПКО-3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
2.16	Поиск слов в текстовом документе. Информационный поиск	Лекционные занятия	9	2	ОПК-5

	средствами текстового процессора				ПКО-3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
2.17	Поиск слов в текстовом документе.	Лабораторные занятия	9	2	ОПК-5 ПКО-3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
2.18	Анализ информационных моделей. Поиск путей в графе. Поиск слов в текстовом документе.	Самостоятельная работа	9	10	ОПК-5 ПКО-3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
2.19	Принципы построения и аппаратные компоненты компьютерных сетей. Сетевые протоколы. Сеть Интернет. Адресация в сети Интернет. Протоколы стека TCP/IP. Система доменных имён. Разделение IP-сети на подсети с помощью масок подсетей	Лекционные занятия	10	4	ОПК-5 ПКО-3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
2.20	Принципы построения и аппаратные компоненты компьютерных сетей. Сетевые протоколы. Сеть Интернет. Адресация в сети Интернет. Протоколы стека TCP/IP. Система доменных имён. Разделение IP-сети на подсети с помощью масок подсетей	Лабораторные занятия	10	2	ОПК-5 ПКО-3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
2.21	Обработка последовательности чисел. Динамическое программирование. Теория игр. Рекурсивные алгоритмы. Обработка целых чисел, делители числа. Обработка массива целых чисел из файла. Обработка последовательностей.	Лекционные занятия	10	12	ОПК-5 ПКО-3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
2.22	Обработка последовательности чисел. Динамическое программирование. Рекурсивные алгоритмы. Обработка целых чисел, делители числа. Обработка массива целых чисел из файла. Обработка последовательностей.	Лабораторные занятия	10	8	ОПК-5 ПКО-3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
2.23	Обработка последовательности чисел. Динамическое программирование. Теория игр. Рекурсивные алгоритмы. Обработка целых чисел, делители числа. Обработка массива целых чисел из файла. Обработка последовательностей.	Самостоятельная работа	10	10	ОПК-5 ПКО-3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2

					ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
2.24	Теория игр	Лабораторные занятия	10	6	ОПК-5 ПКО-3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
2.25	Теория игр	Самостоятельная работа	10	6	ОПК-5 ПКО-3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
2.26	Алгоритмизация и основы программирования. Выполнение и анализ простых алгоритмов. Исполнители. Выполнение алгоритмов для исполнителя.	Лекционные занятия	10	4	ОПК-5 ПКО-3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
2.27	Алгоритмизация и основы программирования. Выполнение и анализ простых алгоритмов. Исполнители. Выполнение алгоритмов для исполнителя.	Лабораторные занятия	10	4	ОПК-5 ПКО-3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
2.28	Алгоритмизация и основы программирования. Выполнение и анализ простых алгоритмов. Исполнители. Выполнение алгоритмов для исполнителя.	Самостоятельная работа	10	6	ОПК-5 ПКО-3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
2.29	Подготовка к тестовым работам по изучаемым темам. Подготовка к итоговой тестовой работе по утвержденной структуре ЕГЭ.	Самостоятельная работа	10	10	ОПК-5 ПКО-3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
Раздел 3. Контроль					
№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
3.1	Подготовка к промежуточной аттестации	Зачет	9	0	ОПК-5 ПКО-3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2

					ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
3.2	Подготовка к промежуточной аттестации	Экзамен	9	36	ОПК-5 ПКО-3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5

4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Структура и содержание фонда оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации представлены в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины.

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Учебные, научные и методические издания

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Библиотека / Количество
1	Анеликова Л. А., Гусева О. Б.	Программирование на алгоритмическом языке КуМир: учебное пособие	Москва: СОЛОН-ПРЕСС, 2012	Biblioclub
2	Северенс Ч.	Введение в программирование на Python	Москва: Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016	Biblioclub
3	Вовк Е., Глинка Н. В., Грацианова Т. Ю., Лапоница О. Р., Вовк Е. Т.	Информатика: пособие для подготовки к ЕГЭ: учебное пособие	Москва: Лаборатория знаний, 2018	Biblioclub
4	Родыгин А. В.	Информатика. MS Office: учебное пособие	Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2018	Biblioclub
5	Дитяткина О. Н., Пишикина Г. Н., Седых Ю. И.	Подготовка обучающихся к сдаче ОГЭ по информатике: учебно-методическое пособие	Липецк: Липецкий государственный педагогический университет имени П.П. Семенова-Тян-Шанского, 2017	Biblioclub
6	Колокольникова А. И.	Информатика: учебное пособие	Москва Берлин: Директ-Медиа, 2020	Biblioclub
7	Рапаков Г., Ржеуцкая С.	Программирование на языке Pascal	Санкт-Петербург: БХВ-Петербург, 2014	
8	Волбуева, Т. В.	Информатика. Основы программирования на языке Pascal: учебное пособие	Воронеж: Воронежский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2019	

5.1. Учебные, научные и методические издания

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Библиотека / Количество
1	Белоконова, Светлана Сергеевна, Гуревич, М. Ю.	Информатика: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений, обучающихся по спец. 050202 "Информатика", 050201 "Математика": по курсу "Информатика"	Таганрог: Изд-во Таганрог. гос. пед. ин-та, 2010	
2	Долинер Л. И.	Основы программирования в среде PascalABC.NET: учебное пособие	Екатеринбург: Издательство Уральского университета, 2014	Biblioclub

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Библиотека / Количество
3	Лавров Д. Н.	Информатика. 10-й класс: учебное пособие для подготовки к ЕГЭ: учебное пособие	Омск: Омский государственный университет им. Ф.М. Достоевского, 2018	Biblioclub
4	Лавров Д. Н.	Информатика. 11-й класс: учебное пособие для подготовки к ЕГЭ: учебное пособие	Омск: Омский государственный университет им. Ф.М. Достоевского, 2018	Biblioclub
5	Фаронов В.В.	Turbo Pascal: Учебное пособие	Санкт-Петербург: Питер, 2015	

5.2. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

eLibrary.ru, <http://tspi.ru:8082/library>

1. Федеральный портал «Российское образование»/ <http://www.edu.ru>
2. Национальная Электронная Библиотека (нэб.рф) <http://xn--90ax2c.xn--p1ai/>
3. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (Единая коллекция ЦОР) – <http://school-collection.edu.ru>
4. Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» <https://cyberleninka.ru/>

5.3. Перечень программного обеспечения

Операционная система РЕД ОС

Python

OpenOffice

5.4. Учебно-методические материалы для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья

При необходимости по заявлению обучающегося с ограниченными возможностями здоровья учебно-методические материалы предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям здоровья и восприятия информации. Для лиц с нарушениями зрения: в форме аудиофайла; в печатной форме увеличенным шрифтом. Для лиц с нарушениями слуха: в форме электронного документа; в печатной форме. Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в форме электронного документа; в печатной форме.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Помещения для всех видов работ, предусмотренных учебным планом, укомплектованы необходимой специализированной учебной мебелью и техническими средствами обучения:

- столы, стулья;
- персональный компьютер / ноутбук (переносной);
- проектор;
- экран / интерактивная доска.

Лабораторные занятия проводятся в компьютерных классах, рабочие места в которых оборудованы необходимыми лицензионными и/или свободно распространяемыми программными средствами и выходом в Интернет, и/или в специализированных лабораториях, предусмотренных образовательной программой.

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Методические указания по освоению дисциплины представлены в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)»

УТВЕРЖДАЮ
Директор Таганрогского института
имени А. П. Чехова (филиала)
РГЭУ (РИНХ)
_____ С. А. Петрушенко
«20» мая 2025 г.

Рабочая программа дисциплины
Методика подготовки к ОГЭ по информатике

Направление подготовки
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль) программы бакалавриата
44.03.05.29 Математика и Информатика

Для набора 2025 года

Квалификация
Бакалавр

КАФЕДРА информатики**Распределение часов дисциплины по семестрам / курсам**

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	8 (4.2)		Итого	
	Неделя		Итого	
Неделя	12 1/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	22	22	22	22
Практические	32	32	32	32
Итого ауд.	54	54	54	54
Контактная работа	54	54	54	54
Сам. работа	54	54	54	54
Часы на контроль	36	36	36	36
Итого	144	144	144	144

ОСНОВАНИЕ

Учебный план утвержден учёным советом вуза от 28.02.2025 протокол № 9.

Программу составил(и): канд. техн. наук, Доц., Белоконова С.С.

Зав. кафедрой: канд. техн. наук, доцент Тюшнякова И. А.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	формирование компетенций, связанных с формированием знаний и умений организации и реализации основных процедур, необходимых для проведения экзамена по информатике, овладением принципами построения технологии обучения на основе компетентностного подхода, а также реализации этих технологий на практике при подготовке учащихся к ОГЭ
-----	--

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

ОПК-5.1.	Разрабатывает программу диагностики и мониторинга сформированности результатов образования обучающихся
ОПК-5.2.	Обеспечивает объективность и достоверность оценки образовательных результатов обучающихся
ОПК-5.3.	Выявляет и корректирует трудности в обучении, разрабатывает предложения по совершенствованию образовательного процесса
ПКО-3.1.	Осуществляет обучение учебному предмету на основе использования предметных методик и современных образовательных технологий
ПКО-3.2.	Осуществляет педагогическую поддержку и сопровождение обучающихся в процессе достижения метапредметных, предметных и личностных результатов
ПКО-3.3.	Применяет предметные знания при реализации образовательного процесса
ПКО-3.4.	Организует деятельность обучающихся, направленную на развитие интереса к учебному предмету в рамках урочной и внеурочной деятельности
ПКО-3.5.	Участвует в проектировании предметной среды образовательной программы

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:	содержание итоговой аттестации по информатике за курс основной средней общеобразовательной школы, структуру государственной аттестации, основные содержательно-методические линии школьного курса информатики, методические рекомендации по преподаванию основных тем курса информатики: основы теории информации, основы логики, основы программирования, основы обработки информации, основы коммуникационных технологий, принципы создания современной информационной образовательной среды
Уметь:	проектировать образовательный процесс с использованием современных технологий, последовательно выстроить процесс подготовки учащихся по информатике на основе системного подхода изложения теоретического и практического материала, применять современные информационные технологии в учебном процессе, применять предметные знания при реализации образовательного процесса
Владеть:	методиками изучения каждой темы ОГЭ по информатике, современными средствами ИКТ, используемыми в профессиональной деятельности педагога, навыками разработки программ диагностики и мониторинга сформированности результатов образования обучающихся, осуществления обучения учебному предмету на основе использования предметных методик и современных образовательных технологий.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел 1. Законодательное и нормативно-правовое обеспечение ОГЭ

№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
1.1	Об утверждении Порядка проведения единого государственного экзамена. Правила и процедура проведения ОГЭ. Комплект КИМов по информатике (кодификатор, спецификация экзаменационной работы, демонстрационная версия экзаменационной работы, экзаменационная работа с инструкцией для учащихся, ключи, инструкции по проверке и оценке заданий со свободным развернутым ответом). Бланки ОГЭ	Лекционные занятия	8	2	ОПК-5 ПКО-3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5

Раздел 2. Тематические блоки и тренинг по заданиям и вариантам

№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
---	---------------------------------------	---------------------------------	----------------	------------------	-------------

2.1	Количественные параметры информационных объектов. Кодирование и декодирование информации	Лекционные занятия	8	2	ОПК-5 ПКО-3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
2.2	Количественные параметры информационных объектов. Кодирование и декодирование информации	Практические занятия	8	2	ОПК-5 ПКО-3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
2.3	Системы счисления. Сравнение чисел в разных системах счисления. Вычисления с числами в разных системах счисления. Интервалы с границами, заданными в разных системах счисления. Алгебра логики. Значение логического выражения.	Лекционные занятия	8	2	ОПК-5 ПКО-3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
2.4	Системы счисления. Сравнение чисел в разных системах счисления. Вычисления с числами в разных системах счисления. Интервалы с границами, заданными в разных системах счисления. Алгебра логики. Значение логического выражения.	Практические занятия	8	4	ОПК-5 ПКО-3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
2.5	Формальные описания реальных объектов и процессов. Графы. Кратчайший путь в графе. Анализ графов Количество путей в графе.	Лекционные занятия	8	2	ОПК-5 ПКО-3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
2.6	Формальные описания реальных объектов и процессов. Графы. Кратчайший путь в графе. Анализ графов Количество путей в графе.	Практические занятия	8	2	ОПК-5 ПКО-3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
2.7	Информационно-коммуникационные технологии. Адресация в сети интернет. Запросы для поисковых систем с использованием логических выражений в сети интернет.	Лекционные занятия	8	2	ОПК-5 ПКО-3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
2.8	Информационно-коммуникационные технологии. Адресация в сети интернет. Запросы для поисковых систем с использованием логических выражений в сети интернет	Практические занятия	8	4	ОПК-5 ПКО-3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПКО-3.1

					ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
2.9	Поиск информации в файлах и каталогах. Определение количества файлов в каталоге. Определение общего объема файлов в каталоге. Использование поиска операционной системы и текстового редактора.	Лекционные занятия	8	4	ОПК-5 ПКО-3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
2.10	Поиск информации в файлах и каталогах. Определение количества файлов в каталоге. Определение общего объема файлов в каталоге. Использование поиска операционной системы и текстового редактора.	Практические занятия	8	2	ОПК-5 ПКО-3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
2.11	Создание презентации. Форматирование текста.	Лекционные занятия	8	2	ОПК-5 ПКО-3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
2.12	Создание презентации. Форматирование текста.	Практические занятия	8	4	ОПК-5 ПКО-3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
2.13	Обработка большого массива данных. Обработка данных в электронных таблицах. Построение диаграмм.	Лекционные занятия	8	2	ОПК-5 ПКО-3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
2.14	Обработка большого массива данных. Обработка данных в электронных таблицах. Построение диаграмм.	Практические занятия	8	4	ОПК-5 ПКО-3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
2.15	Анализ алгоритмов для исполнителя. Простой линейный алгоритм для формального исполнителя. Алгоритм, записанный на естественном языке. Линейный алгоритм, записанный на алгоритмическом языке. Простейший циклический алгоритм, записанный на алгоритмическом языке. Циклический алгоритм обработки массива чисел, записанный на алгоритмическом языке. Составление программы на обработку потока данных. Составление программы для исполнителя Робот	Лекционные занятия	8	4	ОПК-5 ПКО-3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
2.16	Анализ алгоритмов для исполнителя. Простой линейный алгоритм для формального исполнителя. Алгоритм, записанный на	Практические занятия	8	2	ОПК-5 ПКО-3

	естественном языке.				ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
2.17	Линейный алгоритм, записанный на алгоритмическом языке. Простейший циклический алгоритм, записанный на алгоритмическом языке. Циклический алгоритм обработки массива чисел, записанный на алгоритмическом языке.	Практические занятия	8	2	ОПК-5 ПКО-3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
2.18	Составление программы на обработку потока данных.	Практические занятия	8	2	ОПК-5 ПКО-3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
2.19	Составление программы для исполнителя Робот	Практические занятия	8	4	ОПК-5 ПКО-3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
2.20	Подготовка к практическим и тестовым работам по изучаемым темам. Разработка и решения задач по темам ОГЭ. Подготовка к итоговой тестовой работе по утвержденной структуре ОГЭ.	Самостоятельная работа	8	54	ОПК-5 ПКО-3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5

Раздел 3. Контроль

№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
3.1	Подготовка к промежуточной аттестации	Экзамен	8	36	ОПК-5 ПКО-3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5

4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Структура и содержание фонда оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации представлены в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины.

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Учебные, научные и методические издания

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Библиотека / Количество
1	Анеликова Л. А., Гусева О. Б.	Программирование на алгоритмическом языке КуМир: учебное пособие	Москва: СОЛОН-ПРЕСС, 2012	Biblioclub
2	Андреева Т. А.	Программирование на языке Pascal: учебное пособие	Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ) Бином. Лаборатория знаний, 2006	Biblioclub
3	Северенс Ч.	Введение в программирование на Python	Москва: Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016	Biblioclub
4	Вовк Е., Глинка Н. В., Грацианова Т. Ю., Лапонина О. Р., Вовк Е. Т.	Информатика: пособие для подготовки к ЕГЭ: учебное пособие	Москва: Лаборатория знаний, 2018	Biblioclub
5	Родыгин А. В.	Информатика. MS Office: учебное пособие	Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2018	Biblioclub
6	Дитяткина О. Н., Пишикина Г. Н., Седых Ю. И.	Подготовка обучающихся к сдаче ОГЭ по информатике: учебно-методическое пособие	Липецк: Липецкий государственный педагогический университет имени П.П. Семенова-Тян-Шанского, 2017	Biblioclub
7	Колокольникова А. И.	Информатика: учебное пособие	Москва Берлин: Директ-Медиа, 2020	Biblioclub
8	Рапаков Г., Ржеуцкая С.	Программирование на языке Pascal	Санкт-Петербург: БХВ-Петербург, 2014	
9	Волобуева, Т. В.	Информатика. Основы программирования на языке Pascal: учебное пособие	Воронеж: Воронежский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2019	
10	Андреева, Т. А.	Программирование на языке Pascal: учебное пособие	Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020	

5.1. Учебные, научные и методические издания

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Библиотека / Количество
1	Белоконова, Светлана Сергеевна, Гуревич, М. Ю.	Информатика: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений, обучающихся по спец. 050202 "Информатика", 050201 "Математика": по курсу "Информатика"	Таганрог: Изд-во Таганрог. гос. пед. ин-та, 2010	
2	Долинер Л. И.	Основы программирования в среде PascalABC.NET: учебное пособие	Екатеринбург: Издательство Уральского университета, 2014	Biblioclub
3	Лавров Д. Н.	Информатика. 10-й класс: учебное пособие для подготовки к ЕГЭ: учебное пособие	Омск: Омский государственный университет им. Ф.М. Достоевского, 2018	Biblioclub
4	Лавров Д. Н.	Информатика. 11-й класс: учебное пособие для подготовки к ЕГЭ: учебное пособие	Омск: Омский государственный университет им. Ф.М. Достоевского, 2018	Biblioclub
5	Фаронов В.В.	Turbo Pascal: Учебное пособие	Санкт-Петербург: Питер, 2015	

5.2. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

eLibrary.ru, <http://tgpi.ru:8082/library>

1. Федеральный портал «Российское образование»/ <http://www.edu.ru>
2. Национальная Электронная Библиотека (нэб.рф) <http://xn--90ax2c.xn--p1ai/>
3. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (Единая коллекция ЦОР) – <http://school-collection.edu.ru>
4. Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» <https://cyberleninka.ru/>

5.3. Перечень программного обеспечения

Операционная система РЕД ОС

Python

OpenOffice

5.4. Учебно-методические материалы для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья

При необходимости по заявлению обучающегося с ограниченными возможностями здоровья учебно-методические материалы предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям здоровья и восприятия информации. Для лиц с нарушениями зрения: в форме аудиофайла; в печатной форме увеличенным шрифтом. Для лиц с нарушениями слуха: в форме электронного документа; в печатной форме. Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в форме электронного документа; в печатной форме.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Помещения для всех видов работ, предусмотренных учебным планом, укомплектованы необходимой специализированной учебной мебелью и техническими средствами обучения:

- столы, стулья;
- персональный компьютер / ноутбук (переносной);
- проектор;
- экран / интерактивная доска.

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Методические указания по освоению дисциплины представлены в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)»

УТВЕРЖДАЮ
Директор Таганрогского института
имени А. П. Чехова (филиала)
РГЭУ (РИНХ)
_____ С. А. Петрушенко
«20» мая 2025 г.

Рабочая программа дисциплины
Методика подготовки к ОГЭ по математике

Направление подготовки
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль) программы бакалавриата
44.03.05.29 Математика и Информатика

Для набора 2025 года

Квалификация
Бакалавр

КАФЕДРА математики и физики**Распределение часов дисциплины по семестрам / курсам**

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	10 (5.2)		Итого	
	Неделя			
Неделя	10			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	18	18	18	18
Практические	26	26	26	26
Итого ауд.	44	44	44	44
Контактная работа	44	44	44	44
Сам. работа	28	28	28	28
Итого	72	72	72	72

ОСНОВАНИЕ

Учебный план утвержден учёным советом вуза от 28.02.2025 протокол № 9.

Программу составил(и): канд. техн. наук, Зав. каф., Фирсова С.А.

Зав. кафедрой: канд. техн. наук, доцент Фирсова С. А.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	формирование компетенций, связанных с формированием знаний и умений организации и реализации основных процедур, необходимых для проведения экзамена по математике, овладением принципами построения технологии обучения на основе компетентностного подхода, а также реализации этих технологий на практике при подготовке учащихся к ОГЭ
-----	---

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

УК-1.1.	Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления и готовности к нему
УК-1.2.	Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности
УК-1.3.	Анализирует источник информации с точки зрения временных и пространственных условий его возникновения
УК-1.4.	Анализирует ранее сложившиеся в науке оценки информации
УК-1.5.	Сопоставляет разные источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений
УК-1.6.	Аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение
УК-1.7.	Определяет практические последствия предложенного решения задачи
ОПК-8.1.	Владеет основами специальных научных знаний в сфере профессиональной деятельности
ОПК-8.2.	Осуществляет педагогическую деятельность на основе использования специальных научных знаний и практических умений в профессиональной деятельности
ПКО-3.1.	Осуществляет обучение учебному предмету на основе использования предметных методик и современных образовательных технологий
ПКО-3.2.	Осуществляет педагогическую поддержку и сопровождение обучающихся в процессе достижения метапредметных, предметных и личностных результатов
ПКО-3.3.	Применяет предметные знания при реализации образовательного процесса
ПКО-3.4.	Организует деятельность обучающихся, направленную на развитие интереса к учебному предмету в рамках урочной и внеурочной деятельности
ПКО-3.5.	Участвует в проектировании предметной среды образовательной программы

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:	содержание итоговой аттестации по математике за курс основной средней общеобразовательной школы
Уметь:	проектировать образовательный процесс с использованием современных технологий, последовательно выстроить процесс подготовки учащихся по математике на основе системного подхода изложения теоретического и практического материала, применять современные информационные технологии в учебном процессе, применять предметные знания при реализации образовательного процесса
Владеть:	методиками изучения каждой темы ОГЭ по математике, современными средствами ИКТ, используемыми в профессиональной деятельности педагога, навыками разработки программ диагностики и мониторинга сформированности результатов образования обучающихся, осуществления обучения учебному предмету на основе использования предметных методик и современных образовательных технологий.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**Раздел 1. Законодательное и нормативно-правовое обеспечение ОГЭ**

№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
1.1	Об утверждении Порядка проведения единого государственного экзамена. Правила и процедура проведения ОГЭ. Комплект КИМов по математике (кодификатор, спецификация экзаменационной работы, демонстрационная версия экзаменационной работы, экзаменационная работа с инструкцией для учащихся, ключи, инструкции по проверке и оценке заданий со свободным развернутым ответом). Бланки ОГЭ	Лекционные занятия	10	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7

					ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
Раздел 2. Тематические блоки и тренинг по заданиям и вариантам					
№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
2.1	Числа и вычисления Натуральные и целые числа. Признаки делимости целых чисел Обыкновенные и десятичные дроби, проценты, бесконечные периодические дроби Рациональные числа. Арифметические операции с рациональными числами Действительные числа. Арифметические операции с действительными числами Приближённые вычисления, правила округления	Лекционные занятия	10	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
2.2	Числа и вычисления Натуральные и целые числа. Признаки делимости целых чисел Обыкновенные и десятичные дроби, проценты, бесконечные периодические дроби Рациональные числа. Арифметические операции с рациональными числами Действительные числа. Арифметические операции с действительными числами Приближённые вычисления, правила округления	Практические занятия	10	4	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
2.3	Алгебраические выражения Буквенные выражения (выражения с переменными) Степень с целым показателем. Степень с рациональным показателем. Свойства степени Многочлены Алгебраическая дробь Арифметический корень натуральной степени, действиями с корнями	Лекционные занятия	10	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
2.4	Алгебраические выражения Буквенные выражения (выражения с переменными) Степень с целым показателем. Степень с рациональным показателем. Свойства степени Многочлены Алгебраическая дробь Арифметический корень натуральной степени, действиями с корнями	Практические занятия	10	4	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2

					ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
2.5	Уравнения и неравенства Целые и дробно-рациональные уравнения. Системы и совокупности уравнений Целые и дробно-рациональные неравенства. Системы и совокупности неравенств Решение текстовых задач	Лекционные занятия	10	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
2.6	Уравнения и неравенства Целые и дробно-рациональные уравнения. Системы и совокупности уравнений Целые и дробно-рациональные неравенства. Системы и совокупности неравенств Решение текстовых задач	Практические занятия	10	4	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
2.7	Числовые последовательности Последовательности, способы задания последовательностей Арифметическая и геометрическая прогрессии. Формула сложных процентов	Лекционные занятия	10	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
2.8	Числовые последовательности Последовательности, способы задания последовательностей Арифметическая и геометрическая прогрессии. Формула сложных процентов	Практические занятия	10	4	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
2.9	Функции Функция, способы задания функции. График функции. Область определения и множество значений функции. Нули функции. Промежутки	Лекционные занятия	10	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1

	знакопостоянства. Промежутки монотонности функции. Максимумы и минимумы функции. Наибольшее и наименьшее значение функции на промежутке				УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
2.10	Функции Функция, способы задания функции. График функции. Область определения и множество значений функции. Нули функции. Промежутки знакопостоянства. Промежутки монотонности функции. Максимумы и минимумы функции. Наибольшее и наименьшее значение функции на промежутке	Практические занятия	10	4	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
2.11	Координаты на прямой и плоскости Координатная прямая Декартовы координаты на плоскости	Лекционные занятия	10	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
2.12	Координаты на прямой и плоскости Координатная прямая Декартовы координаты на плоскости	Практические занятия	10	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
2.13	Геометрия	Лекционные занятия	10	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1

					ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
2.14	Геометрия	Практические занятия	10	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
2.15	Вероятность и статистика	Лекционные занятия	10	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
2.16	Вероятность и статистика	Практические занятия	10	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
2.17	Подготовка к практическим и тестовым работам по изучаемым темам. Разработка и решения задач по темам ОГЭ. Подготовка к итоговой тестовой работе по утвержденной структуре ОГЭ.	Самостоятельная работа	10	28	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
2.18	Подготовка к промежуточной аттестации	Зачет	10	0	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2

					УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
--	--	--	--	--	---

4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Структура и содержание фонда оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации представлены в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины.

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Учебные, научные и методические издания

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Библиотека / Количество
1	Ляхова, Наталья Евгеньевна, Яковенко, И. В.	Методы решения уравнений и неравенств в задачах с параметрами: учеб. пособие	Таганрог: Изд-во Таганрог. гос. ин-та им. А. П. Чехова, 2014	
2	Байдак В. А.	Теория и методика обучения математике: наука, учебная дисциплина: монография	Москва: ФЛИНТА, 2016	Biblioclub
3	Соловьев Н. Д.	Методика арифметики дробей	Москва: Работник просвещения, 1929	Biblioclub
4	Егупова М. В.	Практико-ориентированное обучение математике в школе как предмет методической подготовки учителя: монография	Москва: Академия стандартизации, метрологии и сертификации, 2014	Biblioclub

5.1. Учебные, научные и методические издания

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Библиотека / Количество
1	Фридман Л.М.	Сюжетные задачи по математике. История, теория, методика: учеб. пособие для учителей и студентов пед. вузов и колледжей	М.: Шк. Пресса, 2002	
2	Дяченко, Светлана Иосифовна	Основные методы решения сюжетных задач и их взаимосвязь в школьном курсе математики: Учеб.-метод. пособие для студентов 3-5 курсов физико-мат. фак. по спец. 032100 "Математика" по курсу "Теория и методика обучения математике"	Таганрог: Изд-во Таганрог. гос. пед. ин-та, 2004	

5.2. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

eLibrary.ru, <http://tspi.ru:8082/library>

1. Федеральный портал «Российское образование»/ <http://www.edu.ru>
2. Национальная Электронная Библиотека (нэб.рф) <http://xn--90ax2c.xn--p1ai/>
3. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (Единая коллекция ЦОР) – <http://school-collection.edu.ru>
4. Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» <https://cyberleninka.ru/>

5.3. Перечень программного обеспечения

Операционная система РЕД ОС
OpenOffice

5.4. Учебно-методические материалы для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья

При необходимости по заявлению обучающегося с ограниченными возможностями здоровья учебно-методические материалы предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям здоровья и восприятия информации. Для лиц с нарушениями зрения: в форме аудиофайла; в печатной форме увеличенным шрифтом. Для лиц с нарушениями слуха: в форме электронного документа; в печатной форме. Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в форме электронного документа; в печатной форме.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Помещения для всех видов работ, предусмотренных учебным планом, укомплектованы необходимой специализированной учебной мебелью и техническими средствами обучения:

- столы, стулья;
- персональный компьютер / ноутбук (переносной);
- проектор;
- экран / интерактивная доска.

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Методические указания по освоению дисциплины представлены в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)»

УТВЕРЖДАЮ
Директор Таганрогского института
имени А. П. Чехова (филиала)
РГЭУ (РИНХ)
_____ С. А. Петрушенко
«20» мая 2025 г.

**Рабочая программа дисциплины
Методы решения сюжетных задач**

Направление подготовки
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль) программы бакалавриата
44.03.05.29 Математика и Информатика

Для набора 2025 года

Квалификация
Бакалавр

КАФЕДРА математики и физики**Распределение часов дисциплины по семестрам / курсам**

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	8 (4.2)		Итого	
Неделя	12 1/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	10	10	10	10
Практические	22	22	22	22
Итого ауд.	32	32	32	32
Контактная работа	32	32	32	32
Сам. работа	40	40	40	40
Итого	72	72	72	72

ОСНОВАНИЕ

Учебный план утвержден учёным советом вуза от 28.02.2025 протокол № 9.

Программу составил(и): Доц., Яковенко И.В.; канд. физ.-мат. наук, Доц., Чистякова Татьяна Алексеевна

Зав. кафедрой: канд. техн. наук, доцент Фирсова С. А.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	овладение арифметическим и геометрическим методом решения сюжетных задач, раскрытие основных компонентов содержания методов решения сюжетных задач и овладение умения анализировать сюжетные задачи школьного курса математики и применять разные методы для их решения
-----	---

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

УК-1.1.	Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления и готовности к нему
УК-1.2.	Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности
УК-1.3.	Анализирует источник информации с точки зрения временных и пространственных условий его возникновения
УК-1.4.	Анализирует ранее сложившиеся в науке оценки информации
УК-1.5.	Сопоставляет разные источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений
УК-1.6.	Аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение
УК-1.7.	Определяет практические последствия предложенного решения задачи
ОПК-8.1.	Владеет основами специальных научных знаний в сфере профессиональной деятельности
ОПК-8.2.	Осуществляет педагогическую деятельность на основе использования специальных научных знаний и практических умений в профессиональной деятельности
ПКО-3.1.	Осуществляет обучение учебному предмету на основе использования предметных методик и современных образовательных технологий
ПКО-3.2.	Осуществляет педагогическую поддержку и сопровождение обучающихся в процессе достижения метапредметных, предметных и личностных результатов
ПКО-3.3.	Применяет предметные знания при реализации образовательного процесса
ПКО-3.4.	Организует деятельность обучающихся, направленную на развитие интереса к учебному предмету в рамках урочной и внеурочной деятельности
ПКО-3.5.	Участствует в проектировании предметной среды образовательной программы

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:
<ul style="list-style-type: none"> - содержание основных методов решения сюжетных задач в школьном курсе математики, - законы логики математических рассуждений, о роли и месте сюжетных задач в системе школьного математического образования, значение математики для решения практических задач, общекультурное значение математики, - особенности математического языка, методiku и технологию построения математических моделей для решения практических проблем, этапы метода математического моделирования, - основные приемы арифметического решения сюжетных задач, - историю развития соотношения арифметического и алгебраического методов в школьном курсе математики.
Уметь:
<ul style="list-style-type: none"> - проводить логико-математический анализ математических методов решения задач, аналитико-синтетические и рациональные рассуждения при решении сюжетных задач, - применять универсальные законы логики в математических рассуждениях по решению сюжетных задач, - решать сюжетные задачи разными методами, - решать все типы школьных сюжетных задач, - применять старинные арифметические приемы к решению сюжетных задач.

Владеть:

- способностью корректно выражать и аргументировано обосновывать имеющиеся знания, поиском решения сюжетных задач,
- приемами как дедуктивных, так и индуктивных рассуждений,
- навыками составления вспомогательных и решающих моделей сюжетных задач,
- методами элементарной математики к решению сюжетных задач,
- основными положениями истории развития арифметики и алгебры,
- навыками применения основных приёмов и методов решения сюжетных задач.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**Раздел 1. Общие вопросы теории сюжетных задач.**

№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
1.1	Структура сюжетной задачи.	Лекционные занятия	8	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
1.2	Моделирование и процесс решения сюжетных задач; различные модели задачи: словесная модель задачи, линейная диаграмма, таблица, графическая модель задачи и т.д.	Практические занятия	8	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
1.3	Моделирование и процесс решения сюжетных задач; различные модели задачи: словесная модель задачи, линейная диаграмма, таблица, графическая модель задачи и т.д.	Самостоятельная работа	8	4	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5

1.4	Классификация и типология сюжетных задач.	Практические занятия	8	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
1.5	Классификация и типология сюжетных задач.	Самостоятельная работа	8	4	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5

Раздел 2. Алгебраический метод решения сюжетных задач

№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
2.1	Цели и содержание: гносеологические и деятельностные компоненты алгебраического метода решения сюжетных задач.	Лекционные занятия	8	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
2.2	Классификация сюжетных задач по типу «решающей модели».	Практические занятия	8	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
2.3	Соотнесение деятельностных компонентов алгебраического метода с этапами процесса моделирования	Практические занятия	8	2	УК-1 ОПК-8

					ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
2.4	Соотнесение деятельностных компонентов алгебраического метода с этапами процесса моделирования	Самостоятельная работа	8	4	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5

Раздел 3. Арифметический метод решения сюжетных задач

№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
3.1	Переход от алгебраической модели к арифметическому приему решения сюжетной задачи. Основные арифметические приемы решения открытых сюжетных задач. Основные арифметические приемы решения замкнутых сюжетных задач.	Лекционные занятия	8	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
3.2	Переход от алгебраической модели к арифметическому приему решения сюжетной задачи. Основные арифметические приемы решения открытых сюжетных задач. Основные арифметические приемы решения замкнутых сюжетных задач.	Практические занятия	8	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
3.3	Переход от алгебраической модели к арифметическому приему решения сюжетной задачи. Основные арифметические приемы решения открытых сюжетных задач. Основные арифметические приемы решения замкнутых сюжетных задач.	Самостоятельная работа	8	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1

	задач.				УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
3.4	Классификация и типология арифметических сюжетных задач.	Лекционные занятия	8	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
3.5	Классификация и типология арифметических сюжетных задач.	Практические занятия	8	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
3.6	Классификация и типология арифметических сюжетных задач.	Самостоятельная работа	8	4	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
3.7	Арифметические приемы решения сюжетных задач.	Практические занятия	8	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1

					ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
3.8	Арифметические приемы решения сюжетных задач.	Самостоятельная работа	8	4	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5

Раздел 4. Геометрический метод решения сюжетных задач

№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
4.1	Содержание геометрического метода решения сюжетных задач	Лекционные занятия	8	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
4.2	Содержание геометрического метода решения сюжетных задач	Практические занятия	8	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
4.3	Содержание геометрического метода решения сюжетных задач	Самостоятельная работа	8	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3

					ПКО-3.4 ПКО-3.5
4.4	Использование одномерных диаграмм при решении сюжетных задач	Практические занятия	8	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
4.5	Использование одномерных диаграмм при решении сюжетных задач	Самостоятельная работа	8	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
4.6	Использование двумерных диаграмм при решении сюжетных задач	Практические занятия	8	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
4.7	Использование двумерных диаграмм при решении сюжетных задач	Самостоятельная работа	8	6	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
4.8	Использование графиков при решении сюжетных задач	Практические занятия	8	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4

					УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
4.9	Использование графиков при решении сюжетных задач	Самостоятельная работа	8	8	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5

4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Структура и содержание фонда оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации представлены в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины.

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Учебные, научные и методические издания

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Библиотека / Количество
1	Шелехова Л. В.	Сюжетные задачи по математике: учебно-методическое пособие	Москва Берлин: Директ-Медиа, 2015	Biblioclub

5.1. Учебные, научные и методические издания

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Библиотека / Количество
1	Фридман Л.М.	Сюжетные задачи по математике. История, теория, методика: учеб. пособие для учителей и студентов пед. вузов и колледжей	М.: Шк. Пресса, 2002	

5.1. Учебные, научные и методические издания

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Библиотека / Количество
1	Дяченко, Светлана Иосифовна	Основные методы решения сюжетных задач и их взаимосвязь в школьном курсе математики: Учеб.-метод. пособие для студентов 3-5 курсов физико-мат. фак. по спец. 032100 "Математика" по курсу "Теория и методика обучения математике"	Таганрог: Изд-во Таганрог. гос. пед. ин-та, 2004	

5.2. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Biblioclub, E-library

5.3. Перечень программного обеспечения

Операционная система РЕД ОС
OpenOffice

5.4. Учебно-методические материалы для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья

При необходимости по заявлению обучающегося с ограниченными возможностями здоровья учебно-методические материалы предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям здоровья и восприятия информации. Для лиц с нарушениями зрения: в форме аудиофайла; в печатной форме увеличенным шрифтом. Для лиц с нарушениями слуха: в форме электронного документа; в печатной форме. Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в форме электронного документа; в печатной форме.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Помещения для всех видов работ, предусмотренных учебным планом, укомплектованы необходимой специализированной учебной мебелью и техническими средствами обучения:

- столы, стулья;
- персональный компьютер / ноутбук (переносной);
- проектор;
- экран / интерактивная доска.

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Методические указания по освоению дисциплины представлены в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)»

УТВЕРЖДАЮ
Директор Таганрогского института
имени А. П. Чехова (филиала)
РГЭУ (РИНХ)
_____ С. А. Петрушенко
«20» мая 2025 г.

**Рабочая программа дисциплины
Многомерная геометрия**

Направление подготовки
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль) программы бакалавриата
44.03.05.29 Математика и Информатика

Для набора 2025 года

Квалификация
Бакалавр

КАФЕДРА математики и физики**Распределение часов дисциплины по семестрам / курсам**

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	10 (5.2)		Итого	
	Неделя			
Неделя	10			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	18	18	18	18
Практические	26	26	26	26
Итого ауд.	44	44	44	44
Контактная работа	44	44	44	44
Сам. работа	28	28	28	28
Итого	72	72	72	72

ОСНОВАНИЕ

Учебный план утвержден учёным советом вуза от 28.02.2025 протокол № 9.

Программу составил(и): канд. физ.-мат.наук, Доц., Забеглов Александр Валерьевич

Зав. кафедрой: канд. техн. наук, доцент Фирсова С. А.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Обеспечение математической подготовки специалистов, с направлением подготовки 44.03.05 Педагогическое образование;
1.2	Обучение студентов фундаментальным понятиям и основным методам дифференциальной геометрии;
1.3	Формирование теоретических знаний и практических навыков решения задач, необходимых в дальнейшей учебной и последующей профессиональной деятельности.

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

УК-1.1.	Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления и готовности к нему
УК-1.2.	Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности
УК-1.3.	Анализирует источник информации с точки зрения временных и пространственных условий его возникновения
УК-1.4.	Анализирует ранее сложившиеся в науке оценки информации
УК-1.5.	Сопоставляет разные источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений
УК-1.6.	Аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение
УК-1.7.	Определяет практические последствия предложенного решения задачи
ОПК-8.1.	Владеет основами специальных научных знаний в сфере профессиональной деятельности
ОПК-8.2.	Осуществляет педагогическую деятельность на основе использования специальных научных знаний и практических умений в профессиональной деятельности
ПКО-1.1.	Владеет средствами ИКТ для использования цифровых сервисов и разработки электронных образовательных ресурсов
ПКО-1.2.	Осуществляет планирование, организацию, контроль и корректировку образовательного процесса с использованием цифровой образовательной среды образовательной организации и открытого информационно-образовательного пространства
ПКО-1.3.	Использует ресурсы международных и национальных платформ открытого образования в профессиональной деятельности учителя основного общего и среднего общего образования

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:	- основные геометрические факты многомерной геометрии, классы геометрических объектов, определенных в многомерных пространствах и основные факты, связанные с ними.
Уметь:	- рассчитывать основные геометрические характеристики многомерных объектов, решать основные задачи, связанные с геометрическими объектами в многомерных пространствах.
Владеть:	- навыками решения основных задач для геометрических объектов в многомерных пространствах.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**Раздел 1. Гиперплоскость в E_n**

№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
1.1	Гиперплоскость как геометрический образ I порядка. Различные уравнения гиперплоскости.	Лекционные занятия	10	4	УК-1 ОПК-8 ПКО-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-1.1

					ПКО-1.2 ПКО-1.3
1.2	Расстояние от точки до гиперплоскости. Теорема о перпендикуляре. Формула для вычисления расстояния.	Лекционные занятия	10	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3
1.3	Угол между гиперплоскостями. Взаимное расположение гиперплоскостей.	Лекционные занятия	10	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3
1.4	Гиперплоскость как геометрический образ I порядка. Различные уравнения гиперплоскости.	Практические занятия	10	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3
1.5	Расстояние от точки до гиперплоскости. Теорема о перпендикуляре. Формула для вычисления расстояния.	Практические занятия	10	4	УК-1 ОПК-8 ПКО-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3
1.6	Угол между гиперплоскостями. Взаимное расположение гиперплоскостей.	Практические занятия	10	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3

Раздел 2. Прямая в Еп

№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
2.1	Различные уравнения прямой. Прямая как пересечение $(n-1)$ гиперплоскостей.	Лекционные занятия	10	4	УК-1 ОПК-8 ПКО-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3
2.2	Расстояние от точки до прямой. Теорема о перпендикуляре.	Лекционные занятия	10	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3
2.3	Алгоритм вычисления расстояния от точки до прямой.	Лекционные занятия	10	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3
2.4	Угол между прямыми. Взаимное расположение прямой и гиперплоскости.	Лекционные занятия	10	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3
2.5	Различные уравнения прямой.	Практические занятия	10	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7

					ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3
2.6	Прямая как пересечение (n-1) гиперплоскостей.	Практические занятия	10	4	УК-1 ОПК-8 ПКО-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3
2.7	Расстояние от точки до прямой.	Практические занятия	10	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3
2.8	Теорема о перпендикуляре.	Практические занятия	10	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3
2.9	Алгоритм вычисления расстояния от точки до прямой.	Практические занятия	10	4	УК-1 ОПК-8 ПКО-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3
2.10	Угол между прямыми.	Практические занятия	10	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2

					ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3
2.11	Взаимное расположение прямой и гиперплоскости.	Практические занятия	10	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3

Раздел 3. Гиперплоскость в Eп

№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
3.1	Различные уравнения k-плоскости.	Самостоятельная работа	10	4	УК-1 ОПК-8 ПКО-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3
3.2	Расстояние от точки до k-плоскости.	Самостоятельная работа	10	4	УК-1 ОПК-8 ПКО-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3
3.3	Расстояние между k-плоскостью и l-плоскостью.	Самостоятельная работа	10	8	УК-1 ОПК-8 ПКО-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3
3.4	Угол между k-плоскостью (по Шилову Г.Е.).	Самостоятельная работа	10	6	УК-1 ОПК-8 ПКО-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4

					УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3
3.5	Угол между k -плоскостями (по Беклемешеву Л.А. и Проскуракову И.В.).	Самостоятельная работа	10	6	УК-1 ОПК-8 ПКО-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3

4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Структура и содержание фонда оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации представлены в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины.

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Учебные, научные и методические издания

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Библиотека / Количество
1	Рашевский, Петр Константинович	Риманова геометрия и тензорный анализ	М.: Едиториал УРСС, 2003	
2	Розендорн, Эмиль Ренольдович	Теория поверхностей: 2-е изд., перераб. и доп.	М.: Физматлит, 2006	

5.1. Учебные, научные и методические издания

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Библиотека / Количество
1	Кархер, Г., Саймон, Л.	Минимальные поверхности	М.: Физматлит, 2003	
2	Мищенко А. С., Фоменко А. Т.	Краткий курс дифференциальной геометрии и топологии: учебник	Москва: Физматлит, 2004	Biblioclub

5.2. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Microsoft Office

5.3. Перечень программного обеспечения

Операционная система РЕД ОС

5.4. Учебно-методические материалы для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья

При необходимости по заявлению обучающегося с ограниченными возможностями здоровья учебно-методические материалы предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям здоровья и восприятия информации. Для лиц с нарушениями зрения: в форме аудиофайла; в печатной форме увеличенным шрифтом. Для лиц с нарушениями слуха: в форме электронного документа; в печатной форме. Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в форме электронного документа; в печатной форме.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Помещения для всех видов работ, предусмотренных учебным планом, укомплектованы необходимой специализированной учебной мебелью и техническими средствами обучения:

- столы, стулья;
- персональный компьютер / ноутбук (переносной);

- проектор;
- экран / интерактивная доска.

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Методические указания по освоению дисциплины представлены в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)»

УТВЕРЖДАЮ
Директор Таганрогского института
имени А. П. Чехова (филиала)
РГЭУ (РИНХ)
_____ С. А. Петрушенко
«20» мая 2025 г.

Рабочая программа дисциплины
Нормативно-правовые основы профессиональной деятельности

Направление подготовки
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль) программы бакалавриата
44.03.05.29 Математика и Информатика

Для набора 2025 года

Квалификация
Бакалавр

КАФЕДРА отраслевых юридических дисциплин**Распределение часов дисциплины по семестрам / курсам**

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	5 (3.1)		Итого	
	Неделя		16 1/6	
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	16	16	16	16
Практические	16	16	16	16
Итого ауд.	32	32	32	32
Контактная работа	32	32	32	32
Сам. работа	40	40	40	40
Итого	72	72	72	72

ОСНОВАНИЕ

Учебный план утвержден учёным советом вуза от 28.02.2025 протокол № 9.

Программу составил(и): канд. юрид. наук, Доц., Пашковский П.В.

Зав. кафедрой: канд. юрид. наук, доцент Курилкина О. А.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	изучение нормативно-правовых основ профессиональной деятельности, законодательной и нормативной базы ее функционирования, организационных основ и структуры ее управления, механизмов и процедур управления качеством, а также формирование у будущих педагогов знаний и умений для осуществления профессиональной деятельности и достижения поставленной цели, в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики.
-----	--

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

УК-2.1.	Определяет совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих достижение поставленной цели, исходя из действующих правовых норм
УК-2.2.	Определяет ресурсное обеспечение для достижения поставленной цели
УК-2.3.	Оценивает вероятные риски и ограничения в решении поставленных задач
УК-2.4.	Определяет ожидаемые результаты решения поставленных задач
ОПК-1.1.	Знает и понимает сущность нормативных и правовых актов в сфере образования, норм профессиональной этики
ОПК-1.2.	Применяет в своей деятельности нормативные правовые акты в сфере образования и нормы профессиональной этики, обеспечивает конфиденциальность сведений о субъектах образовательных отношений, полученных в процессе профессиональной деятельности
УК-10.1.	Идентифицирует проявление экстремизма, терроризма и коррупционного поведения в бытовой и профессиональной сферах
УК-10.2.	Анализирует причины и условия, способствующие проявлению экстремизма, терроризма и коррупционного поведения
УК-10.3.	Владеет способностью принимать обоснованные решения по недопущению проявления экстремизма, терроризма и коррупционного поведения

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:	Знает и понимает сущность нормативных и правовых актов в сфере образования, норм профессиональной этики; определяет совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих достижение поставленной цели, исходя из действующих правовых норм;
Уметь:	Применяет в своей деятельности нормативные правовые акты в сфере образования и нормы профессиональной этики, обеспечивает конфиденциальность сведений о субъектах образовательных отношений, полученных в процессе профессиональной деятельности; Определяет ресурсное обеспечение для достижения поставленной цели;
Владеть:	Использует нормативные и правовые акты для обеспечения безопасности образовательного процесса и при проведении досуговых мероприятий; оценивает вероятные риски и ограничения в решении поставленных задач; определяет ожидаемые результаты решения поставленных задач.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел 1.

№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
1.1	Образование в современном обществе Понятие образования. Основные структурные элементы системы образования. Роль и задачи образования в современном обществе, условия развития российского образования. Формирование общей культуры учащихся, создание предпосылок их успешной социализации в современном обществе. Система образования в Российской Федерации. Конституционные основы ее функционирования.	Лекционные занятия	5	2	УК-2 ОПК-1 УК-10 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-2.4 ОПК-1.1 ОПК-1.2 УК-10.1 УК-10.2 УК-10.3
1.2	Законодательство, регулирующее отношения в области образования Конституция Российской Федерации как основа правового регулирования в сфере образования. Формирование нормативно-правового	Лекционные занятия	5	2	УК-2 ОПК-1 УК-10 УК-2.1 УК-2.2

	<p>обеспечения в сфере образования. образования. Закон РФ "Об образовании". Смежные законодательные акты, затрагивающие область образования. Структура и виды нормативных правовых актов, особенности их применения в образовательной практике Российской Федерации. Анализ противоречий и пробелов в действующем образовательном законодательстве. Правовое закрепление общего статуса образования и его составляющих, их соотношение между собой. Перспективы развития законодательства в области образования.</p>				<p>УК-2.3 УК-2.4 ОПК-1.1 ОПК-1.2 УК-10.1 УК-10.2 УК-10.3</p>
1.3	<p>Права ребенка и формы их правовой защиты в законодательстве Российской Федерации Основные положения Конвенции о правах ребенка и Закона РФ "Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации". Права ребенка и формы их правовой защиты. Оказание практической правовой помощи в области социальной защиты, осуществление сотрудничества с органами правопорядка и органами социальной защиты населения. Формы работы с родителями.</p>	Лекционные занятия	5	2	<p>УК-2 ОПК-1 УК-10 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-2.4 ОПК-1.1 ОПК-1.2 УК-10.1 УК-10.2 УК-10.3</p>
1.4	<p>Нормативно-правовые и организационные основы деятельности образовательных учреждений Правовой статус образовательных учреждений. Типы и виды образовательных учреждений и организаций. Филиалы, отделения, структурные подразделения образовательных учреждений, объединения, союзы, ассоциации. Регламентация их деятельности. Учредительные документы, регистрация образовательных учреждений. Автономия образовательных учреждений. Права и обязанности, ответственность образовательных учреждений. Типовые положения о соответствующих типах и видах образовательных учреждений, порядок их создания, реорганизации и ликвидации. Требования к уставу образовательного учреждения, его правовой статус. Учредители образовательных учреждений и организаций. Определение правоотношений между учредителем и образовательным учреждением или образовательной организацией. Защита прав и законных интересов образовательных учреждений. Ответственность образовательного учреждения перед личностью, обществом, государством. Контроль за соответствием деятельности образовательного учреждения целям, предусмотренным его уставом. Органы управления образовательных учреждений.</p>	Лекционные занятия	5	2	<p>УК-2 ОПК-1 УК-10 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-2.4 ОПК-1.1 ОПК-1.2 УК-10.1 УК-10.2 УК-10.3</p>
1.5	<p>Управление системой образования Управление системой образования на федеральном уровне, на уровне субъектов Федерации и на муниципальном уровне. Управление образовательным процессом на уровне образовательного учреждения. Компетенция Российской Федерации в области образования. Реализация прав и обязанностей органов управления образованием на различных уровнях правового регулирования образовательной деятельности. Компетенция субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления в области образования. Порядок разграничения компетенции органов государственной власти, органов управления Российской Федерации и субъектов Российской Федерации в области образования. Повышение культуры управленческой деятельности. Децентрализация управления как форма демократизации</p>	Лекционные занятия	5	2	<p>УК-2 ОПК-1 УК-10 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-2.4 ОПК-1.1 ОПК-1.2 УК-10.1 УК-10.2 УК-10.3</p>

	системы образования. Формирование горизонтальных связей в управлении системой образования.				
1.6	Государственный и государственно-общественный контроль образовательной и научной деятельности образовательных учреждений Задачи и структура системы государственного и государственно - общественного контроля в сфере образования. Понятие качества образования и его правовые основы. Уровни образовательных программ и формы получения образования. Лицензирование, аттестация и государственная аккредитация в сфере общего и профессионального образования. Система контроля качества образования на уровне образовательного учреждения (промежуточная, итоговая аттестация учащихся; экзамены).	Лекционные занятия	5	2	УК-2 ОПК-1 УК-10 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-2.4 ОПК-1.1 ОПК-1.2 УК-10.1 УК-10.2 УК-10.3
1.7	Образовательные правоотношения в системе непрерывного образования Нормативно-правовое обеспечение взаимодействия систем общего и профессионального образования. Правовое регулирование отношений в сфере общего образования. Правовое регулирование отношений, связанных с получением образования в семье. Правовое регулирование отношений, связанных с образованием и воспитанием детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей. Правовое регулирование отношений, связанных с получением образования лицами с ограниченными возможностями здоровья. Понятие непрерывного образования. Формы получения непрерывного образования. Особенности реализации общеобразовательных программ дополнительного образования.	Лекционные занятия	5	2	УК-2 ОПК-1 УК-10 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-2.4 ОПК-1.1 ОПК-1.2 УК-10.1 УК-10.2 УК-10.3
1.8	Нормативно-правовое обеспечение послевузовского и дополнительного профессионального образования Структура и нормативно-правовая поддержка послевузовского профессионального образования: аспирантура, ординатура, адъюнктура. Аспирантура как образовательная программа послевузовского профессионального образования. Государственные образовательные стандарты послевузовского профессионального образования. Особенности организации учебного процесса в аспирантуре. Роль государственных образовательных стандартов в обеспечении качества образования и единства образовательного пространства Российской Федерации. Сочетание фундаментальной и профессиональной составляющих образовательных программ. Институт соискателей. Номенклатура специальностей научных работников. Паспорта специальностей. Примерные программы дисциплин кандидатского минимума. Докторантура	Лекционные занятия	5	2	УК-2 ОПК-1 УК-10 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-2.4 ОПК-1.1 ОПК-1.2 УК-10.1 УК-10.2 УК-10.3
1.9	Образование в современном обществе 1. Понятие образования. Основные структурные элементы системы образования. 2. Роль и задачи образования в современном обществе, условия развития российского образования. 3. Формирование общей культуры учащихся, создание предпосылок их успешной социализации в современном обществе. 4. Система образования в Российской Федерации. Конституционные основы ее функционирования.	Практические занятия	5	2	УК-2 ОПК-1 УК-10 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-2.4 ОПК-1.1 ОПК-1.2 УК-10.1 УК-10.2 УК-10.3
1.10	Законодательство, регулирующие отношения в области образования 1. Конституция Российской Федерации как основа правового	Практические занятия	5	2	УК-2 ОПК-1 УК-10

	<p>регулирующие в сфере образования. Формирование нормативно-правового обеспечения в сфере образования.</p> <p>2. Закон РФ "Об образовании". Смежные законодательные акты, затрагивающие область образования.</p> <p>3. Структура и виды нормативных правовых актов, особенности их применения в образовательной практике Российской Федерации. 4. Анализ противоречий и пробелов в действующем образовательном законодательстве.</p> <p>5. Правовое закрепление общего статуса образования и его составляющих, их соотношение между собой.</p> <p>6. Перспективы развития законодательства в области образования.</p>				<p>УК-2.1</p> <p>УК-2.2</p> <p>УК-2.3</p> <p>УК-2.4</p> <p>ОПК-1.1</p> <p>ОПК-1.2</p> <p>УК-10.1</p> <p>УК-10.2</p> <p>УК-10.3</p>
1.11	<p>Права ребенка и формы их правовой защиты в законодательстве Российской Федерации</p> <p>1. Основные положения Конвенции о правах ребенка и Закона РФ "Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации".</p> <p>2. Права ребенка и формы их правовой защиты.</p> <p>3. Оказание практической правовой помощи в области социальной защиты, осуществление сотрудничества с органами правопорядка и органами социальной защиты населения.</p> <p>4. Формы работы с родителями.</p>	Практические занятия	5	2	<p>УК-2</p> <p>ОПК-1</p> <p>УК-10</p> <p>УК-2.1</p> <p>УК-2.2</p> <p>УК-2.3</p> <p>УК-2.4</p> <p>ОПК-1.1</p> <p>ОПК-1.2</p> <p>УК-10.1</p> <p>УК-10.2</p> <p>УК-10.3</p>
1.12	<p>Нормативно-правовые и организационные основы деятельности образовательных учреждений</p> <p>1. Правовой статус образовательных учреждений.</p> <p>2. Учредительные документы, регистрация образовательных учреждений.</p> <p>3. Автономия образовательных учреждений. Права и обязанности, ответственность образовательных учреждений.</p> <p>4. Определение правоотношений между учредителем и образовательным учреждением или образовательной организацией.</p> <p>5. Защита прав и законных интересов образовательных учреждений. Ответственность образовательного учреждения перед личностью, обществом, государством.</p> <p>6. Контроль за соответствием деятельности образовательного учреждения целям, предусмотренным его уставом.</p>	Практические занятия	5	2	<p>УК-2</p> <p>ОПК-1</p> <p>УК-10</p> <p>УК-2.1</p> <p>УК-2.2</p> <p>УК-2.3</p> <p>УК-2.4</p> <p>ОПК-1.1</p> <p>ОПК-1.2</p> <p>УК-10.1</p> <p>УК-10.2</p> <p>УК-10.3</p>
1.13	<p>Управление системой образования</p> <p>1. Управление системой образования на федеральном уровне, на уровне субъектов Федерации и на муниципальном уровне. 2. Управление образовательным процессом на уровне образовательного учреждения.</p> <p>3. Компетенция Российской Федерации в области образования. Реализация прав и обязанностей органов управления образованием на различных уровнях правового регулирования образовательной деятельности.</p> <p>4. Компетенция субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления в области образования.</p>	Практические занятия	5	2	<p>УК-2</p> <p>ОПК-1</p> <p>УК-10</p> <p>УК-2.1</p> <p>УК-2.2</p> <p>УК-2.3</p> <p>УК-2.4</p> <p>ОПК-1.1</p> <p>ОПК-1.2</p> <p>УК-10.1</p> <p>УК-10.2</p> <p>УК-10.3</p>
1.14	<p>Государственный и государственно-общественный контроль образовательной и научной деятельности образовательных учреждений</p> <p>1. Задачи и структура системы государственного и государственно - общественного контроля в сфере образования.</p> <p>2. Понятие качества образования и его правовые основы. Уровни образовательных программ и формы получения образования.</p> <p>3. Лицензирование, аттестация и государственная аккредитация в сфере общего и профессионального образования.</p> <p>4. Система контроля качества образования на уровне образовательного учреждения (промежуточная, итоговая аттестация учащихся; экзамены).</p>	Практические занятия	5	2	<p>УК-2</p> <p>ОПК-1</p> <p>УК-10</p> <p>УК-2.1</p> <p>УК-2.2</p> <p>УК-2.3</p> <p>УК-2.4</p> <p>ОПК-1.1</p> <p>ОПК-1.2</p> <p>УК-10.1</p> <p>УК-10.2</p> <p>УК-10.3</p>
1.15	<p>Образовательные правоотношения в системе непрерывного образования</p> <p>1. Нормативно-правовое обеспечение взаимодействия систем общего и профессионального образования.</p> <p>2. Правовое регулирование отношений в сфере общего образования. 3. Правовое регулирование отношений, связанных с получением образования в семье.</p> <p>4. Правовое регулирование отношений, связанных с образованием и воспитанием детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей.</p> <p>5. Правовое регулирование отношений, связанных с получением образования лицами с ограниченными возможностями здоровья.</p>	Практические занятия	5	2	<p>УК-2</p> <p>ОПК-1</p> <p>УК-10</p> <p>УК-2.1</p> <p>УК-2.2</p> <p>УК-2.3</p> <p>УК-2.4</p> <p>ОПК-1.1</p> <p>ОПК-1.2</p> <p>УК-10.1</p> <p>УК-10.2</p> <p>УК-10.3</p>
1.16	Нормативно-правовое обеспечение послевузовского и	Практические	5	2	УК-2

	дополнительного профессионального образования 1. Структура и нормативно-правовая поддержка послевузовского профессионального образования: аспирантура, ординатура, адъюнктура. 2. Аспирантура как образовательная программа послевузовского профессионального образования. 3. Государственные образовательные стандарты послевузовского профессионального образования. 4. Особенности организации учебного процесса в аспирантуре. 5. Институт соискателей. Номенклатура специальностей научных работников.	занятия			ОПК-1 УК-10 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-2.4 ОПК-1.1 ОПК-1.2 УК-10.1 УК-10.2 УК-10.3
1.17	Подготовка к практическим занятиям по указанным темам Образование в современном обществе Законодательство, регулирующее отношения в области образования Конституция Российской Федерации как основа правового регулирования в сфере образования. Права ребенка и формы их правовой защиты в законодательстве Российской Федерации Подготовка докладов по предложенным темам с использованием Libre Office	Самостоятельная работа	5	14	УК-2 ОПК-1 УК-10 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-2.4 ОПК-1.1 ОПК-1.2 УК-10.1 УК-10.2 УК-10.3
1.18	Подготовка к практическим занятиям по указанным темам Нормативно-правовые и организационные основы деятельности образовательных учреждений и организаций Правовой статус образовательных учреждений и организаций. Управление системой образования. Подготовка докладов по предложенным темам с использованием Libre Office	Самостоятельная работа	5	14	УК-2 ОПК-1 УК-10 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-2.4 ОПК-1.1 ОПК-1.2 УК-10.1 УК-10.2 УК-10.3
1.19	Подготовка к практическим занятиям по указанным темам Государственный и государственно-общественный контроль образовательной и научной деятельности образовательных учреждений. Образовательные правоотношения в системе непрерывного образования. Нормативно-правовое обеспечение послевузовского и дополнительного профессионального образования. Подготовка докладов по предложенным темам с использованием Libre Office	Самостоятельная работа	5	12	УК-2 ОПК-1 УК-10 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-2.4 ОПК-1.1 ОПК-1.2 УК-10.1 УК-10.2 УК-10.3
1.20	Подготовка к промежуточной аттестации	Зачет	5	0	УК-2 ОПК-1 УК-10 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-2.4 ОПК-1.1 ОПК-1.2 УК-10.1 УК-10.2 УК-10.3

4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Структура и содержание фонда оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации представлены в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины.

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Учебные, научные и методические издания

Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Библиотека / Количество
---------------------	----------	-------------------	-------------------------

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Библиотека / Количество
1	Филатова И. А.	Специальное образование: журнал	Екатеринбург: Уральский государственный педагогический университет, 2012	Biblioclub
2	Игошев Б. М.	Педагогическое образование в России: журнал	Екатеринбург: Уральский государственный педагогический университет, 2012	Biblioclub
3	Игошев Б. М.	Педагогическое образование в России: журнал	Екатеринбург: Уральский государственный педагогический университет, 2013	Biblioclub
4	Филатова И. А.	Специальное образование: журнал	Екатеринбург: Уральский государственный педагогический университет, 2013	Biblioclub
5	Нигматов З. Г., Ахметова Д. З., Челнокова Т. А.	Инклюзивное образование: история, теория, технология: монография	Казань: Познание (Институт ЭУП), 2014	Biblioclub

5.1. Учебные, научные и методические издания

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Библиотека / Количество
1	Гаврищук В. В.	Право и образование: журнал	Москва: Современный гуманитарный университет, 2009	Biblioclub
2	Сапунов М. Б.	Высшее образование в России: журнал	Москва: Московский государственный университет печати, 2009	Biblioclub
3	Федоров А. В.	Медиаобразование: вчера и сегодня: монография	Москва: Директ-Медиа, 2013	Biblioclub
4	Федоров А. В.	Медиаобразование в педагогических вузах: научно-методическое издание: методическое пособие	Москва: Директ-Медиа, 2013	Biblioclub
5	Ващенко А. Н.	Бизнес. Образование. Право. Вестник Волгоградского Института бизнеса: журнал	Волгоград: Волгоградский институт бизнеса, 2013	Biblioclub
6	Гаврищук В. В.	Право и образование: журнал	Москва: Современный гуманитарный университет, 2014	Biblioclub
7	Вахтеров В. П.	Внешкольное образование народа	Санкт-Петербург: Лань, 2013	Лань
8	Толстой Л. Н.	Воспитание и образование	Санкт-Петербург: Лань, 2017	Лань

5.2. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Официальный интернет-портал правовой информации <http://pravo.gov.ru/>
 Гарант: Законодательство РФ, аналитика <http://www.garant.ru/>

5.3. Перечень программного обеспечения

Операционная система РЕД ОС
 Гарант (учебная версия)

5.4. Учебно-методические материалы для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья

При необходимости по заявлению обучающегося с ограниченными возможностями здоровья учебно-методические материалы предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям здоровья и восприятия информации. Для лиц с нарушениями зрения: в форме аудиофайла; в печатной форме увеличенным шрифтом. Для лиц с нарушениями слуха: в форме электронного документа; в печатной форме. Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в форме электронного документа; в печатной форме.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Помещения для всех видов работ, предусмотренных учебным планом, укомплектованы необходимой специализированной учебной мебелью и техническими средствами обучения:

- столы, стулья;
- персональный компьютер / ноутбук (переносной);
- проектор;
- экран / интерактивная доска.

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Методические указания по освоению дисциплины представлены в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)»

УТВЕРЖДАЮ
Директор Таганрогского института
имени А. П. Чехова (филиала)
РГЭУ (РИНХ)
_____ С. А. Петрушенко
«20» мая 2025 г.

**Рабочая программа дисциплины
Обучение лиц с ОВЗ**

Направление подготовки
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль) программы бакалавриата
44.03.05.29 Математика и Информатика

Для набора 2025 года

Квалификация
Бакалавр

КАФЕДРА психологии**Распределение часов дисциплины по семестрам / курсам**

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	5 (3.1)		Итого	
	Неделя		16 1/6	
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	16	16	16	16
Практические	16	16	16	16
Итого ауд.	32	32	32	32
Контактная работа	32	32	32	32
Сам. работа	40	40	40	40
Итого	72	72	72	72

ОСНОВАНИЕ

Учебный план утвержден учёным советом вуза от 28.02.2025 протокол № 9.

Программу составил(и): канд. филол. наук, Доц., Липовая О.А.

Зав. кафедрой: канд. психол. наук, доцент Холина О. А.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	является введение студентов в проблематику нарушений и отклонений в психическом развитии детей, ознакомление с особенностями познавательных процессов и личности аномальных детей, приобретение навыков диагностики и коррекции дизонтогенеза, психолого-педагогическому сопровождению учебно-воспитательного процесса
-----	--

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

ОПК-3.1. Определяет диагностируемые цели (требования к результатам) совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов
ОПК-3.2. Использует педагогически обоснованный ин-струментарий организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся
ОПК-3.3. Формирует позитивный психологический климат в группе и условия для доброжелательных отношений между обучающимися с учетом их возрастных и индивидуальных особенностей
ОПК-5.1. Разрабатывает программу диагностики и мониторинга сформированности результатов образования обучающихся
ОПК-5.2. Обеспечивает объективность и достоверность оценки образовательных результатов обучающихся
ОПК-5.3. Выявляет и корректирует трудности в обучении, разрабатывает предложения по совершенствованию образовательного процесса
ОПК-6.1. Осуществляет отбор и применяет психолого- педагогические технологии (в том числе инклюзивные) с учетом различного контингента обучающихся
ОПК-6.2. Применяет технологии и методы, позволяющие проводить коррекционно-развивающую работу с обучающимися
ОПК-6.3. Проектирует индивидуальные образовательные маршруты в соответствии с образовательными потребностями детей и особенностями их развития
ОПК-7.1. Взаимодействует с родителями (законными представителями) обучающихся с учетом требований нормативных правовых актов в сфере образования и индивидуальной ситуации обучения, воспитания, развития обучающегося
ОПК-7.2. Взаимодействует со специалистами образовательной организации в рамках психолого-медико-педагогического консилиума
ОПК-7.3. Взаимодействует с социальными партнёрами в рамках реализации образовательных программ
ПКО-2.1. Решает педагогические, научно-методические и организационно-управленческие задачи в сфере основного общего и среднего общего образования
ПКО-2.2. Осуществляет проектирование и реализацию содержания обучения и воспитания в сфере основного общего и среднего общего образования в соответствии с уровнем развития научного знания и с учетом возрастных особенностей учащихся
ПКО-2.3. Работает с документацией, сопровождающей реализацию обучения и воспитания в общеобразова-тельной школе
ПКО-2.4. Проектирует технологии реализации содержания обучения и воспитания в сфере основного общего и среднего общего образования
ПКО-2.5. Проектирует результаты обучения в сфере основного общего и среднего общего образования в соответствии с нормативными документами, возраст-ными особенностями обучающихся, целями и задачами образовательного процесса
ПКР-1.1. Знает основы и принципы формирования развивающей образовательной среды, а так же способы ее использования для достижения образовательных результатов обучающихся в соответствии с их возрастными особенностями
ПКР-1.2. Владеет средствами и методами профессиональной деятельности, навыками разработки программы развития образовательной организации в целях создания безопасной и комфортной образовательной среды
ПКР-1.3. Осуществляет контроль и оценку образовательных результатов, формируемых в преподаваемом предмете метапредметных и предметных компетенций

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:**Знать:**

основные понятия, параметры дизонтогенеза, категории развития в специальной психологии, типы нарушения, с целью осуществления обучения, воспитания и развития с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся; особенности психолого-педагогического сопровождения учебно-воспитательного процесса; современные методы и технологии обучения и диагностики; психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями; особенности контроля и оценки формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении; особенности организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов

Уметь:

учитывать особенности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями; применять методы диагностики, профилактики и коррекции отклонений в развитии; осуществлять психолого-педагогическое сопровождение учебно-воспитательного процесса; особенности психолого-педагогического сопровождения учебно-воспитательного процесса; применять современные методы и технологии обучения и диагностики; психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями; особенности контроля и оценки формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении; особенности организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов

Владеть:

приемами диагностики и методами коррекционных воздействий, современными методами и технологиями обучения и диагностики, навыками обучения, воспитания и развития с учетом особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся; навыками психолого-педагогического сопровождения учебно-воспитательного процесса; особенности психолого-педагогического сопровождения учебно-воспитательного процесса; современные методы и технологии обучения и диагностики; психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями; навыками контроля и оценки формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении; навыками организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**Раздел 1. Теоретические вопросы специальной психологии**

№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
1.1	Общее представление о специальной психологии, обучении лиц с ОВЗ. Предмет, цели, задачи, принципы и методы специальной психологии, обучении лиц с ОВЗ. Категории развития в специальной психологии. Понятие аномального развития (дизонтогенеза).	Лекционные занятия	5	8	ОПК-3 ОПК-5 ОПК-6 ОПК-7 ПКО-2 ПКР-1 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3 ПКО-2.1 ПКО-2.2 ПКО-2.3 ПКО-2.4 ПКО-2.5 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3

1.2	Атипичии психического развития. Роль биологической и социальной детерминации в генезисе нарушений развития. Классификация атипичий развития. Социально-психологические проблемы специальной психологии.	Практические занятия	5	8	ОПК-3 ОПК-5 ОПК-6 ОПК-7 ПКО-2 ПКР-1 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3 ПКО-2.1 ПКО-2.2 ПКО-2.3 ПКО-2.4 ПКО-2.5 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3
-----	---	----------------------	---	---	--

Раздел 2. Психическое развитие при дизонтогенезах

№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
2.1	Психология детей с интеллектуальными нарушениями. Понятие о ЗПР и умственной отсталости. Причины их возникновения. Типы детей с ЗПР и умственной отсталостью. Характеристика психических особенностей детей с ЗПР и умственной отсталостью. Особенности обучения детей с интеллектуальной недостаточностью.	Лекционные занятия	5	8	ОПК-3 ОПК-5 ОПК-6 ОПК-7 ПКО-2 ПКР-1 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3 ПКО-2.1 ПКО-2.2 ПКО-2.3 ПКО-2.4 ПКО-2.5 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3
2.2	Диагностика и коррекция психического развития ребенка. Принципы диагностики детей с аномальным развитием. Методы профилактики, коррекции детей нуждающихся в специальных условиях. Организация работы ПМПК	Практические занятия	5	8	ОПК-3 ОПК-5 ОПК-6 ОПК-7 ПКО-2 ПКР-1 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3 ПКО-2.1

					ПКО-2.2 ПКО-2.3 ПКО-2.4 ПКО-2.5 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3
2.3	Дети с сенсорными нарушениями. Характеристика детей с нарушениями слуха. Характеристика детей с нарушениями зрения. Слепоглухие дети. Особенности обучения детей с сенсорными нарушениями.	Самостоятельная работа	5	6	ОПК-3 ОПК-5 ОПК-6 ОПК-7 ПКО-2 ПКР-1 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3 ПКО-2.1 ПКО-2.2 ПКО-2.3 ПКО-2.4 ПКО-2.5 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3
2.4	Дети с нарушениями опорно-двигательного аппарата и с дефектами речи. Общая характеристика детей с двигательными нарушениями. Особенности психического развития детей с двигательными нарушениями. Причины речевых дефектов и общая характеристика детей с нарушениями речи. Особенности обучения детей с двигательными нарушениями.	Самостоятельная работа	5	10	ОПК-3 ОПК-5 ОПК-6 ОПК-7 ПКО-2 ПКР-1 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3 ПКО-2.1 ПКО-2.2 ПКО-2.3 ПКО-2.4 ПКО-2.5 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3
2.5	Психология детей с начальными проявлениями психических заболеваний. Дети с эпилепсией. Дети с шизофренией. Дети с расстройствами аутистического спектра. Особенности обучения детей с РАС.	Самостоятельная работа	5	6	ОПК-3 ОПК-5 ОПК-6 ОПК-7 ПКО-2 ПКР-1 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3

					ПКО-2.1 ПКО-2.2 ПКО-2.3 ПКО-2.4 ПКО-2.5 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3
2.6	Психология детей с нарушениями личности. Дети с неврозами Дети в психопатиями Дети с нарушениями поведения. Особенности обучения детей с нарушениями личности.	Самостоятельная работа	5	2	ОПК-3 ОПК-5 ОПК-6 ОПК-7 ПКО-2 ПКР-1 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3 ПКО-2.1 ПКО-2.2 ПКО-2.3 ПКО-2.4 ПКО-2.5 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3
2.7	Дети с реактивными состояниями. Психогенные (реактивные) психозы. Острые шоковые реакции. Посттравматическое стрессовое расстройство. Синдром дефицита внимания и гиперактивного поведения. Особенности обучения детей с нарушениями в развитии.	Самостоятельная работа	5	10	ОПК-3 ОПК-5 ОПК-6 ОПК-7 ПКО-2 ПКР-1 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3 ПКО-2.1 ПКО-2.2 ПКО-2.3 ПКО-2.4 ПКО-2.5 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3
2.8	Комплексный подход в организации помощи детям с отклонениями в развитии. Система помощи детям с нарушениями развития в России. Концепции помощи детям. Специализированные службы помощи детям с отклонениями в развитии.	Самостоятельная работа	5	2	ОПК-3 ОПК-5 ОПК-6 ОПК-7 ПКО-2 ПКР-1 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2

					ОПК-7.3 ПКО-2.1 ПКО-2.2 ПКО-2.3 ПКО-2.4 ПКО-2.5 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3
2.9	Подготовка к промежуточной аттестации	Зачет	5	4	ОПК-3 ОПК-5 ОПК-6 ОПК-7 ПКО-2 ПКР-1 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3 ПКО-2.1 ПКО-2.2 ПКО-2.3 ПКО-2.4 ПКО-2.5 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3

4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Структура и содержание фонда оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации представлены в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины.

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Учебные, научные и методические издания

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Библиотека / Количество
1	Лубовский В.И., Петрова В.Г.	Специальная психология: Учеб. пособие: Для студентов дефектолог. фак. высш. пед. учеб. заведений	М.: Академия, 2003	
2	Усанова, Ольга Николаевна	Специальная психология: учеб. пособие для студентов высш. учеб. заведений, обучающихся по направлению и специальностям психологии	СПб.: Питер, 2008	
3	Захарова Н. Л.	Специальная психология: учебное пособие	Москва Берлин: Директ-Медиа, 2019	Biblioclub
4	Челпанов Г. И.	Психология	Санкт-Петербург: Лань, 2013	Лань

5.1. Учебные, научные и методические издания

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Библиотека / Количество
1	Козьяков Р. В., Козьяков Р. В.	Специальная психология: учебно-методический комплекс	Москва: Директ-Медиа, 2014	Biblioclub
2	Глухов В. П.	Дефектология: специальная педагогика и специальная психология: курс лекций	Москва: Московский педагогический государственный университет (МПГУ), 2017	Biblioclub
3	Чиж В. Ф.	Психология злодея. Граф Алексей Андреевич Аракчеев	Санкт-Петербург: Лань, 2013	Лань

5.2. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

<https://psytests.org> - база данных психологических тестов онлайн

5.3. Перечень программного обеспечения

Операционная система РЕД ОС
OpenOffice

5.4. Учебно-методические материалы для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья

При необходимости по заявлению обучающегося с ограниченными возможностями здоровья учебно-методические материалы предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям здоровья и восприятия информации. Для лиц с нарушениями зрения: в форме аудиофайла; в печатной форме увеличенным шрифтом. Для лиц с нарушениями слуха: в форме электронного документа; в печатной форме. Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в форме электронного документа; в печатной форме.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Помещения для всех видов работ, предусмотренных учебным планом, укомплектованы необходимой специализированной учебной мебелью и техническими средствами обучения:

- столы, стулья;
- персональный компьютер / ноутбук (переносной);
- проектор;
- экран / интерактивная доска.

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Методические указания по освоению дисциплины представлены в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)»

УТВЕРЖДАЮ
Директор Таганрогского института
имени А. П. Чехова (филиала)
РГЭУ (РИНХ)
_____ С. А. Петрушенко
«20» мая 2025 г.

Рабочая программа дисциплины
Объектно-ориентированное программирование

Направление подготовки
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль) программы бакалавриата
44.03.05.29 Математика и Информатика

Для набора 2025 года

Квалификация
Бакалавр

КАФЕДРА информатики**Распределение часов дисциплины по семестрам / курсам**

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	4 (2.2)		Итого	
	Неделя		Итого	
Неделя	14 5/6			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	28	28	28	28
Лабораторные	28	28	28	28
Итого ауд.	56	56	56	56
Контактная работа	56	56	56	56
Сам. работа	52	52	52	52
Часы на контроль	36	36	36	36
Итого	144	144	144	144

ОСНОВАНИЕ

Учебный план утвержден учёным советом вуза от 28.02.2025 протокол № 9.

Программу составил(и): канд. техн. наук, Доц., Заика Ирина Викторовна

Зав. кафедрой: канд. техн. наук, доцент Тюшнякова И. А.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	является формирование способности осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач, а также изучение современных компьютерных технологий для осуществления педагогической деятельности на основе использования специальных научных знаний и практических умений в профессиональной деятельности. Подготовка студентов к реализации аналитических и технологических решений в области программного обеспечения.
-----	---

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

УК-1.1. Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления и готовности к нему
УК-1.2. Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности
УК-1.3. Анализирует источник информации с точки зрения временных и пространственных условий его возникновения
УК-1.4. Анализирует ранее сложившиеся в науке оценки информации
УК-1.5. Сопоставляет разные источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений
УК-1.6. Аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение
УК-1.7. Определяет практические последствия предложенного решения задачи
ОПК-8.1. Владеет основами специальных научных знаний в сфере профессиональной деятельности
ОПК-8.2. Осуществляет педагогическую деятельность на основе использования специальных научных знаний и практических умений в профессиональной деятельности

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:
современные компьютерные технологии, программное обеспечение; методологию программирования и современные компьютерные технологии для осуществления педагогической деятельности.
Уметь:
сопоставлять разные источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений; осуществлять педагогическую деятельность на основе использования специальных научных знаний и практических умений в профессиональной деятельности
Владеть:
навыками аргументированно формировать собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение; владеет основами специальных научных знаний в сфере профессиональной деятельности.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел 1. Объектно-ориентированное моделирование (анализ и проектирование). Языки программирования.

№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
1.1	Тема "История языков программирования. Интерфейс Delphi" Обзор языка Pascal в его историческом развитии (до появления объектно-ориентированного программирования). Появление объектов в языке Pascal. Работа в DelphiStudio. Язык Pascal в школьном курсе Информатики и ИКТ. Программа по учебному предмету Информатика и ИКТ в соответствии с требованиями образовательного стандарта. Введение в Delphi. Объекты как основа среды. Основные понятия и представления объектно-ориентированного моделирования. Инкапсуляция. Наследование. Полиморфизм.	Лекционные занятия	4	4	УК-1 ОПК-8 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2
1.2	Тема "Подпрограммы" Процедуры и функции в Delphi. Работа в DelphiStudio. Интерфейс Delphi. Форма, дизайн формы в Delphi. Основные компоненты button, label, edit.	Лабораторные занятия	4	2	УК-1 ОПК-8 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6

					УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2
1.3	Тема "Типы переменных.Свойства Формы" Целые и вещественные типы. Процедуры и функции Delphi. Компонент форма. Работа с основными компонентами button, label, edit.	Лекционные занятия	4	4	УК-1 ОПК-8 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2
1.4	Индивидуальное домашнее задание. Тема "История языков программирования. Интерфейс Delphi" Обзор языка Pascal в его историческом развитии (до появления объектно-ориентированного программирования).Появление объектов в языке Pascal. Введение в Delphi. Объекты как основа среды.Основные понятия и представления объектно-ориентированного моделирования. Инкапсуляция. Наследование. Полиморфизм.	Самостоятельная работа	4	8	УК-1 ОПК-8 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2
Раздел 2. Объектно-ориентированное программирование в Delphi.					
№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
2.1	Тема "Компоненты меню. Модальные и немодальные формы в Delphi" Работа с компонентами MainMenu, PopupMenu. Работа с дочерними формами.	Лекционные занятия	4	2	УК-1 ОПК-8 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2
2.2	Тема "События в Delphi" Основные события. Арифметические операции. Функции преобразования strtoint, floatostr. Простые вычисления в Delphi. Создание приложения "Калькулятор".	Лабораторные занятия	4	4	УК-1 ОПК-8 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2
2.3	Тема "Строка и строки TString" ListBox – список выбора. ComboBox – выпадающий список.	Лекционные занятия	4	4	УК-1 ОПК-8 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2
2.4	Тема "Компоненты меню" Работа с компонентами MainMenu, PopupMenu	Лабораторные занятия	4	2	УК-1 ОПК-8 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2
2.5	Тема "Модальные и немодальные формы в Delphi" Работа с	Лабораторные	4	2	УК-1

	дочерними формами.	занятия			ОПК-8 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2
2.6	Контрольное задание 1. Тема "Модальные и не модальные формы в Delphi" Работа с дочерними формами.	Самостоятельная работа	4	6	УК-1 ОПК-8 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2
2.7	Тема "Строка и строки TString" ListBox – список выбора. ComboBox – выпадающий список.	Лабораторные занятия	4	2	УК-1 ОПК-8 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2
2.8	Тема "Работа с таблицам в Delphi" Компонент StringGrid.	Лекционные занятия	4	4	УК-1 ОПК-8 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2
2.9	Тема "Работа с таблицам в Delphi" Компонент StringGrid. Работа с таблицами в Delphi.	Лабораторные занятия	4	2	УК-1 ОПК-8 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2
2.10	Контрольное задание 2. Тема "Работа с таблицам в Delphi" Компонент StringGrid.	Самостоятельная работа	4	4	УК-1 ОПК-8 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2
2.11	Тема " Диалоги в Delphi" OpenFileDialog, SaveDialog, FontDialog и ColorDialog.	Лекционные занятия	4	2	УК-1 ОПК-8 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2

2.12	Тема " Диалоги в Delphi" OpenFileDialog, SaveDialog, FontDialog и ColorDialog. Управление событиями.	Лабораторные занятия	4	4	УК-1 ОПК-8 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2
2.13	Контрольное задание 3. Тема " Диалоги в Delphi" OpenFileDialog, SaveDialog, FontDialog и ColorDialog.	Самостоятельная работа	4	6	УК-1 ОПК-8 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2
2.14	Тема "Структура проекта в Delphi. ООП" Модуль, implementation, uses. Файлы проекта.	Лекционные занятия	4	4	УК-1 ОПК-8 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2
2.15	Тема "Работа с таймером в Delphi. Анимация в Delphi" Компонент Timer, свойства. Компонент TrackBar.	Лекционные занятия	4	2	УК-1 ОПК-8 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2
2.16	Тема "Работа с таймером в Delphi" Компонент Timer, свойства.	Лабораторные занятия	4	2	УК-1 ОПК-8 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2
2.17	Контрольное задание 4. Тема "Работа с таймером в Delphi" Компонент Timer.	Самостоятельная работа	4	8	УК-1 ОПК-8 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2
2.18	Тема "Анимация в Delphi" Работа с компонентом Timer, TrackBar.	Лабораторные занятия	4	2	УК-1 ОПК-8 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2

2.19	Тема "Графика в Delphi" Графические примитивы. canvas, brush, pen, canvas. ellipse, canvas.Rectangle, canvas.LineTo, canvas. MoveTo.	Лекционные занятия	4	2	УК-1 ОПК-8 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2
2.20	Тема "Графика в Delphi" Графические примитивы. canvas, brush, pen, canvas. ellipse, canvas.Rectangle, canvas.LineTo, canvas. MoveTo.	Лабораторные занятия	4	4	УК-1 ОПК-8 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2
2.21	Контрольное задание 5. Тема "Графика в Delphi" Графические примитивы. canvas, brush, pen, canvas. ellipse, canvas.Rectangle, canvas.LineTo, canvas. MoveTo.	Самостоятельная работа	4	6	УК-1 ОПК-8 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2
2.22	Тема "Графика в Delphi" Классы TPen и TBrush	Лабораторные занятия	4	2	УК-1 ОПК-8 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2
2.23	Объектно-ориентированная технология программирования. Описание класса объектов. Преимущества объектно-ориентированной технологии программирования. Инкапсуляция .Наследование Полиморфизм. Работа с литературой.	Самостоятельная работа	4	6	УК-1 ОПК-8 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2
2.24	Контрольное задание 6. Тема "Графика в Delphi" Классы TPen и TBrush	Самостоятельная работа	4	8	УК-1 ОПК-8 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2
2.25	Подготовка к промежуточной аттестации	Экзамен	4	36	УК-1 ОПК-8 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1

4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Структура и содержание фонда оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации представлены в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины.

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Учебные, научные и методические издания

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Библиотека / Количество
1	Мейер Б.	Объектно-ориентированное программирование и программная инженерия	Москва: Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016	Biblioclub
2	Кононова З. А., Алтухова С. О.	Программирование в Delphi: разработка приложений: учебное пособие	Липецк: Липецкий государственный педагогический университет имени П.П. Семенова-Тян-Шанского, 2017	Biblioclub
3	Павловская Т.	C/C++. Программирование на языке высокого уровня: Учебник для вузов	Санкт-Петербург: Питер, 2003	
4	Культин Н.	Delphi 6. Программирование на Object Pascal	Санкт-Петербург: БХВ-Петербург, 2015	
5	Осипов Д. Л.	Delphi. Программирование для Windows, OS X, iOS и Android	Санкт-Петербург: БХВ-Петербург, 2014	
6	Фаронов В. В.	Delphi. Программирование на языке высокого уровня: Учебник для вузов	Санкт-Петербург: Питер, 2011	
7	Культин Н.	Программирование в Delphi 2010. Самоучитель	Санкт-Петербург: БХВ-Петербург, 2010	
8	Магда Ю.	Разработка приложений Microsoft Office 2007 в среде Delphi	Санкт-Петербург: БХВ-Петербург, 2009	

5.1. Учебные, научные и методические издания

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Библиотека / Количество
1	Фаронов, Валерий Васильевич	Delphi. Программирование на языке высокого уровня: Учеб. для студентов вузов, обучающихся по направлению "Информатика и вычислит. техника"	СПб.: Питер, 2004	
2	Епанешников А. М., Епанешников В. А.	Программирование в среде DELPHI: учебное пособие	Москва: Диалог-МИФИ, 1998	Biblioclub
3	Бескорвайный И. В.	Азбука Delphi: программирование с нуля: учебное пособие	Новосибирск: Сибирское университетское издательство, 2008	Biblioclub
4	Молочков В. П., Карпинский В. Б.	От Delphi 7 к Delphi 2006: для начинающих: практическое пособие	Москва: Диалог-МИФИ, 2007	Biblioclub
5	Ремнев А. А., Федотова С. В.	Курс Delphi для начинающих. Полигон нестандартных задач: курс лекций: курс лекций	Москва: СОЛОН-ПРЕСС, 2006	Biblioclub
6		Прикладная информатика: журнал	Москва: Университет Синергия, 2019	Biblioclub
7		Вестник Астраханского государственного технического университета. Серия: Управление, вычислительная техника и информатика: журнал	Астрахань: Астраханский Государственный Технический Университет, 2020	Biblioclub
8	Пестриков В., Маслобоев А.	Delphi на примерах	Санкт-Петербург: БХВ-Петербург, 2005	

5.2. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

rusneb.ru- НЭБ — (Национальная электронная библиотека)

<https://www.opennet.ru/docs/> - (Профессиональная база данных)

<https://docs.microsoft.com/ru-ru/cpp/?view=msvc-160> - Библиотека MSDN (справочник для разработки приложений)

<http://www.consultant.ru> - Консультант-(информационно справочная система)

5.3. Перечень программного обеспечения

Операционная система РЕД ОС

5.4. Учебно-методические материалы для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья

При необходимости по заявлению обучающегося с ограниченными возможностями здоровья учебно-методические материалы предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям здоровья и восприятия информации. Для лиц с нарушениями зрения: в форме аудиофайла; в печатной форме увеличенным шрифтом. Для лиц с нарушениями слуха: в форме электронного документа; в печатной форме. Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в форме электронного документа; в печатной форме.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Помещения для всех видов работ, предусмотренных учебным планом, укомплектованы необходимой специализированной учебной мебелью и техническими средствами обучения:

- столы, стулья;
- персональный компьютер / ноутбук (переносной);
- проектор;
- экран / интерактивная доска.

Лабораторные занятия проводятся в компьютерных классах, рабочие места в которых оборудованы необходимыми лицензионными и/или свободно распространяемыми программными средствами и выходом в Интернет, и/или в специализированных лабораториях, предусмотренных образовательной программой.

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Методические указания по освоению дисциплины представлены в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)»

УТВЕРЖДАЮ
Директор Таганрогского института
имени А. П. Чехова (филиала)
РГЭУ (РИНХ)
_____ С. А. Петрушенко
«20» мая 2025 г.

**Рабочая программа дисциплины
Основы вожатской деятельности**

Направление подготовки
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль) программы бакалавриата
44.03.05.29 Математика и Информатика

Для набора 2025 года

Квалификация
Бакалавр

КАФЕДРА общей педагогики**Распределение часов дисциплины по семестрам / курсам**

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	4 (2.2)		Итого	
Неделя	14 5/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	14	14	14	14
Практические	28	28	28	28
Итого ауд.	42	42	42	42
Контактная работа	42	42	42	42
Сам. работа	30	30	30	30
Итого	72	72	72	72

ОСНОВАНИЕ

Учебный план утвержден учёным советом вуза от 28.02.2025 протокол № 9.

Программу составил(и): канд. пед. наук, Доц., Топилина Н.В.

Зав. кафедрой: канд. пед. наук, доцент Кочергина О. А.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Овладение бакалавром общекультурными, общепрофессиональными и профессиональными компетенциями в области образования, социальной сферы и культуры для успешного решения профессиональных задач; формирование профессиональных компетенций в сфере воспитательной работы с детьми и подростками; отработка умений подготовки и проведения коллективно-творческих дел в условия детских оздоровительных центров; развитие умений самообразовательной деятельности, обеспечивающих саморазвитие профессиональной компетентности будущего педагога.
-----	--

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

УК-3.1. Демонстрирует способность работать в команде, проявляет лидерские качества и умения
УК-3.2. Демонстрирует способность эффективного речевого и социального взаимодействия
УК-3.3. Демонстрирует навыки работы с институтами и организациями в процессе осуществления социального взаимодействия
УК-6.1. Оценивает личностные ресурсы по достижению целей управления своим временем в процессе реализации траектории саморазвития
УК-6.2. Объясняет способы планирования свободного времени и проектирования траектории профессионального и личностного роста
УК-6.3. Демонстрирует владение приемами и техниками психической саморегуляции, владения собой и своими ресурсами
УК-6.4. Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных целей и задач
УК-8.1. Оценивает факторы риска, умеет обеспечивать личную безопасность и безопасность окружающих
УК-8.2. Использует методы защиты в чрезвычайных ситуациях, формирует культуру безопасного и ответственного поведения
ОПК-1.1. Знает и понимает сущность нормативных и правовых актов в сфере образования, норм профессиональной этики
ОПК-1.2. Применяет в своей деятельности нормативные правовые акты в сфере образования и нормы профессиональной этики, обеспечивает конфиденциальность сведений о субъектах образовательных отношений, полученных в процессе профессиональной деятельности
ПКО-4.1. Оказывает первую доврачебную помощь обучающимся
ПКО-4.2. Применяет меры профилактики детского травматизма
ПКО-4.3. Применяет здоровьесберегающие технологии в учебном процессе
УК-8.3. Разъясняет правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций и демонстрирует владение приемами оказания первой помощи пострадавшим в чрезвычайных ситуациях

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:
основные закономерности взаимодействия человека и общества; основы социальной значимости профессии; социальные, возрастные, психофизические и индивидуальные особенности обучающихся; способы построения межличностных отношений; способы взаимодействия педагога с различными субъектами педагогического процесса; теоретические основы профессиональной этики и речевой культуры; особенности организации работы по взаимодействию с людьми; основные понятия и категории совместной деятельности; особенности межличностного взаимодействия субъектов образовательной среды.
Уметь:
участвовать в общественно-профессиональных дискуссиях, использовать различные формы, виды устной и письменной коммуникации в учебной и профессиональной деятельности; анализировать важность профессиональной деятельности в различных сферах общественной жизни; применять методы обучения, воспитания и развития с учетом социальных возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся; взаимодействовать с различными субъектами педагогического процесса; организовать взаимодействие с другими участниками образовательного процесса; использовать знания в практической деятельности; организовать совместную деятельность субъектов образовательной среды; организовать межличностное взаимодействие субъектов образовательной среды.

Владеть:

владеть способами ориентации в профессиональных источниках информации (журналы, сайты, образовательные порталы и т.д.), способами совершенствования профессиональных знаний и умений путем использования возможностей информационной среды образовательного учреждения; технологиями приобретения, использования и обновления гуманитарных и социальных знаний;

владеть навыками социально-значимой деятельности в различных сферах жизни общества;

владеть навыками анализа результатов обучения, воспитания и развития с учетом социальных возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся;

владеть способами осуществления психолого-педагогической поддержки и сопровождения, способами взаимодействия с другими субъектами образовательного процесса;

владеть навыками взаимодействия с другими участниками образовательного процесса;

владеть методиками организации коллективно-творческой деятельности;

владеть навыками самостоятельной работы, самоорганизации и организации выполнения поручений; навыками организации совместной деятельности и межличностного взаимодействия субъектов образовательной среды.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**Раздел 1. Раздел 1. "История вожатского дела. История и опыт вожатской деятельности в России."**

№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
1.1	История вожатской деятельности в России. Нормативно-правовые основы вожатской деятельности Обзор действующего законодательства в сфере образования и организации отдыха и оздоровления детей. Конвенция ООН о правах ребенка и другие правовые акты, обеспечивающие физическое, интеллектуальное, нравственное и социальное развитие ребенка. Сфера профессиональной деятельности вожатого. Особенности трудового законодательства применительно к работе вожатого.	Лекционные занятия	4	2	УК-3 УК-6 УК-8 ОПК-1 ПКО-4 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 УК-6.4 УК-8.1 УК-8.2 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ПКО-4.1 ПКО-4.2 ПКО-4.3 УК-8.3
1.2	История возникновения и развития загородных детских лагерей в России и за рубежом. Русский скаутизм. Пионерское движение. Пионерский лагерь как дача, коммуна, санаторий, военное поселение. Права и обязанности вожатого. Трудоустройство. Заключение договоров. Система оплаты труда вожатых. Охрана труда вожатого. Защита персональных данных. Система должностного подчинения в школе, организации дополнительного образования и детском оздоровительном лагере. Документация деятельности вожатого.	Самостоятельная работа	4	4	УК-3 УК-6 УК-8 ОПК-1 ПКО-4 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 УК-6.4 УК-8.1 УК-8.2 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ПКО-4.1 ПКО-4.2 ПКО-4.3 УК-8.3
1.3	Сфера профессиональной деятельности вожатого. Особенности трудового законодательства применительно к работе вожатого. Квалификационные требования, предъявляемые к вожатому. Права и обязанности вожатого. Трудоустройство.	Практические занятия	4	4	УК-3 УК-6 УК-8 ОПК-1 ПКО-4 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3

					УК-6.4 УК-8.1 УК-8.2 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ПКО-4.1 ПКО-4.2 ПКО-4.3 УК-8.3
Раздел 2. Раздел 2. "Психолого-педагогические основы вожатской деятельности"					
№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
2.1	Психолого-педагогические основы вожатской деятельности. Организация жизнедеятельности временного детского коллектива.	Лекционные занятия	4	2	УК-3 УК-6 УК-8 ОПК-1 ПКО-4 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 УК-6.4 УК-8.1 УК-8.2 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ПКО-4.1 ПКО-4.2 ПКО-4.3 УК-8.3
2.2	Психологические особенности современных детей в разные возрастные периоды. Педагогическое мастерство вожатого. Целеполагание в работе вожатого. Саморегуляция эмоционального поведения. Техника поведения вожатого, словесные и бессловесные действия вожатого. Личностная адаптация обучающихся к вожатской деятельности.	Практические занятия	4	16	УК-3 УК-6 УК-8 ОПК-1 ПКО-4 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 УК-6.4 УК-8.1 УК-8.2 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ПКО-4.1 ПКО-4.2 ПКО-4.3 УК-8.3
2.3	Психологические особенности современных детей в разные возрастные периоды. Техника поведения вожатого, словесные и бессловесные действия вожатого. Личностная адаптация обучающихся к вожатской деятельности. Рефлексия как основа социально-педагогической компетентности вожатого. Профилактика эмоционального выгорания. Взаимодействие вожатого с социально-психологическими службами образовательной организации и детского оздоровительного лагеря.	Самостоятельная работа	4	6	УК-3 УК-6 УК-8 ОПК-1 ПКО-4 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 УК-6.4 УК-8.1 УК-8.2 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ПКО-4.1 ПКО-4.2 ПКО-4.3 УК-8.3

Раздел 3. Раздел 3. "Технологии работы вожатого в образовательной организации и детском лагере"					
№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
3.1	Методика и технология подготовки и проведения коллективного творческого дела. Виды коллективного творческого дела по направленности деятельности. Специфика познавательного, экологического, трудового, художественного и спортивного и другого дела	Лекционные занятия	4	6	УК-3 УК-6 УК-8 ОПК-1 ПКО-4 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 УК-6.4 УК-8.1 УК-8.2 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ПКО-4.1 ПКО-4.2 ПКО-4.3 УК-8.3
3.2	Коммуникативная и организаторская деятельность вожатого в условиях детского оздоровительного лагеря. Значение тренинговых программ в работе с детским коллективом. Виды тренинговых программ. Вечерние огоньки и методика их проведения.	Самостоятельная работа	4	6	УК-3 УК-6 УК-8 ОПК-1 ПКО-4 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 УК-6.4 УК-8.1 УК-8.2 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ПКО-4.1 ПКО-4.2 ПКО-4.3 УК-8.3
3.3	Организация коллективного творческого дела. Воспитательно-образовательное содержание коллективного творческого дела, этапы, технологии. Особенности навыков общения в процессе коллективного творческого дела. Соотношение позиций «взрослый-ребенок».	Практические занятия	4	6	УК-3 УК-6 УК-8 ОПК-1 ПКО-4 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 УК-6.4 УК-8.1 УК-8.2 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ПКО-4.1 ПКО-4.2 ПКО-4.3 УК-8.3
Раздел 4. Раздел 4. "Профессиональная этика и культура вожатого"					
№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
4.1	Основы вожатской этики. Вожатый – педагог, педагогическое сотрудничество и общение. Мироззрение вожатого: ценностно-смысловые аспекты	Практические занятия	4	2	УК-3 УК-6 УК-8 ОПК-1

					ПКО-4 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 УК-6.4 УК-8.1 УК-8.2 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ПКО-4.1 ПКО-4.2 ПКО-4.3 УК-8.3
4.2	Основы безопасности жизнедеятельности детского коллектива. Ответственность водителя за физическое и психологическое благополучие ребенка. Алгоритмы поведения водителя в экстремальных ситуациях. Алгоритм поведения водителя в опасных и чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социального характера.	Самостоятельная работа	4	12	УК-3 УК-6 УК-8 ОПК-1 ПКО-4 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 УК-6.4 УК-8.1 УК-8.2 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ПКО-4.1 ПКО-4.2 ПКО-4.3 УК-8.3
4.3	Подготовка к промежуточной аттестации	Зачет	4	2	УК-3 УК-6 УК-8 ОПК-1 ПКО-4 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 УК-6.4 УК-8.1 УК-8.2 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ПКО-4.1 ПКО-4.2 ПКО-4.3 УК-8.3

Раздел 6.

№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
6.1	История и опыт вожатской деятельности в России. Нормативно-правовые основы вожатской деятельности	Лекционные занятия	4	4	УК-3 УК-6 УК-8 ОПК-1 ПКО-4 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 УК-6.4 УК-8.1 УК-8.2 ОПК-1.1

					ОПК-1.2 ПКО-4.1 ПКО-4.2 ПКО-4.3 УК-8.3
--	--	--	--	--	--

4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Структура и содержание фонда оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации представлены в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины.

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Учебные, научные и методические издания

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Библиотека / Количество
1	Зинченко В. П.	Психологические основы педагогики: (Психолого-педагогические основы построения системы развивающего обучения Д. Б. Эльконина — В. В. Давыдова): учебное пособие	Москва: Директ-Медиа, 2014	Biblioclub
2	Засобина Г. А., Воронова Т. А., Корягина И. И.	Психолого-педагогические основы образовательного процесса в высшей школе: учебное пособие	Москва Берлин: Директ-Медиа, 2015	Biblioclub
3	Богус М. Б.	Психолого-педагогические основы развития умственных способностей младших школьников: монография	Москва Берлин: Директ-Медиа, 2015	Biblioclub
4	Лесконог Н. Ю., Матюхина Е. Н.	Нормативно-правовые основы вожатской деятельности: методическое пособие	Москва: Московский педагогический государственный университет (МПГУ), 2017	Biblioclub

5.1. Учебные, научные и методические издания

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Библиотека / Количество
1	Коробко В. И.	Охрана труда: учебное пособие	Москва: Юнити, 2015	Biblioclub
2	Туган-Барановский М.	Законодательная охрана труда: Статьи из Handwörterbuch der Staatswissenschaften: публицистика	Санкт-Петербург: Тип. и лит. В. А. Тиханова, 1901	Biblioclub
3	Артеменко О. Н., Звездина Н. А.	Психолого-педагогические основы индивидуальной помощи детям: учебное пособие (курс лекций): учебное пособие	Ставрополь: Северо-Кавказский Федеральный университет (СКФУ), 2016	Biblioclub

5.2. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Министерство науки и высшего образования РФ minobrnauki.gov.ru
 Минпросвещения России edu.gov.ru
 Министерство общего и профессионального образования Ростовской области minobr.donland.ru
 Официальный портал правовой информации России pravo.gov.ru
 Российское движение школьников рдш.рф
 Национальная педагогическая энциклопедия <https://didacts.ru/slovari>

5.3. Перечень программного обеспечения

Операционная система РЕД ОС
 OpenOffice

5.4. Учебно-методические материалы для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья

При необходимости по заявлению обучающегося с ограниченными возможностями здоровья учебно-методические материалы предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям здоровья и восприятия информации. Для лиц с нарушениями зрения: в форме аудиофайла; в печатной форме увеличенным шрифтом. Для лиц с нарушениями слуха: в форме электронного документа; в печатной форме. Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в форме электронного документа; в печатной форме.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Помещения для всех видов работ, предусмотренных учебным планом, укомплектованы необходимой специализированной

учебной мебелью и техническими средствами обучения:

- столы, стулья;
- персональный компьютер / ноутбук (переносной);
- проектор;
- экран / интерактивная доска.

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Методические указания по освоению дисциплины представлены в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)»

УТВЕРЖДАЮ
Директор Таганрогского института
имени А. П. Чехова (филиала)
РГЭУ (РИНХ)
_____ С. А. Петрушенко
«20» мая 2025 г.

**Рабочая программа дисциплины
Основы информатики**

Направление подготовки
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль) программы бакалавриата
44.03.05.29 Математика и Информатика

Для набора 2025 года

Квалификация
Бакалавр

КАФЕДРА информатики**Распределение часов дисциплины по семестрам / курсам**

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	1 (1.1)		Итого	
Неделя	17 3/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	16	16	16	16
Лабораторные	34	34	34	34
Итого ауд.	50	50	50	50
Контактная работа	50	50	50	50
Сам. работа	22	22	22	22
Итого	72	72	72	72

ОСНОВАНИЕ

Учебный план утвержден учёным советом вуза от 28.02.2025 протокол № 9.

Программу составил(и): канд. техн. наук, Доц., Белоконова Светлана Сергеевна

Зав. кафедрой: канд. техн. наук, доцент Тюшнякова И. А.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Целью освоения дисциплины «Информатика» является получение общих сведений о предмете информатики, о технических и программных средствах реализации информационных процессов, освоение принципов и методов решения на персональных компьютерах различных задач с использованием современного программного обеспечения, необходимом выпускнику, освоившему программу бакалавриата, для решения различных задач практической, научно-исследовательской и педагогической деятельности.
-----	--

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

УК-1.1. Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления и готовности к нему
УК-1.2. Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности
УК-1.3. Анализирует источник информации с точки зрения временных и пространственных условий его возникновения
УК-1.4. Анализирует ранее сложившиеся в науке оценки информации
УК-1.5. Сопоставляет разные источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений
УК-1.6. Аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение
УК-1.7. Определяет практические последствия предложенного решения задачи
ПКО-3.1. Осуществляет обучение учебному предмету на основе использования предметных методик и современных образовательных технологий
ПКО-3.2. Осуществляет педагогическую поддержку и сопровождение обучающихся в процессе достижения метапредметных, предметных и личностных результатов
ПКО-3.3. Применяет предметные знания при реализации образовательного процесса
ПКО-3.4. Организует деятельность обучающихся, направленную на развитие интереса к учебному предмету в рамках урочной и внеурочной деятельности
ПКО-3.5. Участвует в проектировании предметной среды образовательной программы

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:
- основные понятия информатики, о методах математической обработки информации как науке, их месте в современном мире и в системе наук; - основные единицы количества информации, понятия систем счисления, основные приемы алгоритмизации.
Уметь:
- строить таблицы истинности, выполнять равносильные преобразования алгебры логики, разрабатывать алгоритмы решения задач обработки данных; - использовать основные алгоритмические конструкции для построения алгоритмов.
Владеть:
- основами построения алгоритмов, математической логикой; - основами работы с научно-технической литературой и технической документацией.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел 1. Основные понятия информатики. Математические основы информатики

№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
1.1	Предмет информатики. Основные направления информатики. Понятие информации. Свойства информации, формы представления информации. Меры и единицы количества и объема информации	Лекционные занятия	1	2	УК-1 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5

1.2	Позиционные системы счисления. Правила перевода. Арифметические действия в позиционных системах счисления	Лекционные занятия	1	2	УК-1 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
1.3	Системы счисления. Основные определения. Правила перевода	Лабораторные занятия	1	2	УК-1 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
1.4	Системы счисления. Арифметические операции в позиционных системах счисления	Лабораторные занятия	1	2	УК-1 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
1.5		Самостоятельная работа	1	4	УК-1 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
1.6	Логические основы ЭВМ. Логические операции. Законы алгебры логики. Равносильные преобразования. Логические схемы	Лекционные занятия	1	4	УК-1 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
1.7	Логические основы компьютера. Логические операции. Таблицы истинности. Тожественные преобразования	Лабораторные занятия	1	6	УК-1 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5

					УК-1.6 УК-1.7 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
1.8	Логические основы компьютера. Тождественные преобразования. Логические схемы	Лабораторные занятия	1	4	УК-1 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
1.9		Самостоятельная работа	1	4	УК-1 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
1.10	Информация	Лекционные занятия	1	2	УК-1 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
1.11	Информация	Лабораторные занятия	1	6	УК-1 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
1.12		Самостоятельная работа	1	4	УК-1 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5

Раздел 2. Технические и программные средства реализации информационных процессов. Локальные и глобальные сети ЭВМ					
№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
2.1	История развития ЭВМ. Понятие и основные виды архитектуры ЭВМ.	Лекционные занятия	1	2	УК-1 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
2.2	История развития ЭВМ. Понятие и основные виды архитектуры ЭВМ.	Лабораторные занятия	1	2	УК-1 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
2.3	Понятие системного и служебного (сервисного) программного обеспечения: назначение, возможности, структура	Лекционные занятия	1	2	УК-1 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
2.4	Понятие системного и служебного (сервисного) программного обеспечения: назначение, возможности, структура	Лабораторные занятия	1	4	УК-1 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
2.5		Самостоятельная работа	1	4	УК-1 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5

Раздел 3. Алгоритмизация					
№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
3.1	Этапы решения задач на ЭВМ. Понятие алгоритма и его свойства. Способы записи алгоритма. Основные алгоритмические конструкции	Лекционные занятия	1	2	УК-1 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
3.2	Алгоритмизация. Алгоритмы линейной структуры. Ветвящиеся алгоритмы	Лабораторные занятия	1	4	УК-1 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
3.3	Алгоритмизация. Алгоритмы циклической структуры. Алгоритмы сложной структуры	Лабораторные занятия	1	4	УК-1 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
3.4		Самостоятельная работа	1	6	УК-1 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5

4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Структура и содержание фонда оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации представлены в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины.

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Учебные, научные и методические издания

Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Библиотека / Количество
---------------------	----------	-------------------	-------------------------

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Библиотека / Количество
1	Попов	Turbo Pascal для школьников: Учеб. пособие для высш. и сред. пед. учебных заведений физ.-мат. профиля	М.: Финансы и статистика, 2003	
2	Могилев А.В., Пак Н.И.	Информатика: Учеб. пособие для студентов высш. пед. учеб. заведений, обучающихся по спец. "Информатика"	М.: Академия, 2001	
3	Могилев, А. В., Пак, Н. И.	Информатика: учеб. пособие для студентов высш. пед. учеб. заведений, обучающихся по специальности "Информатика"	М.: Академия, 2004	
4	Белоконова, Светлана Сергеевна, Гуревич, М. Ю.	Информатика: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений, обучающихся по спец. 050202 "Информатика", 050201 "Математика": по курсу "Информатика"	Таганрог: Изд-во Таганрог. гос. пед. ин-та, 2010	
5	Гуревич, Михаил Юрьевич, Белоконова, С. С.	Информатика: учеб. пособие: в 2 ч.	Таганрог: Изд-во Таганрог. гос. пед. ин-та, 2011	

5.2. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

eLibrary.ru, <http://tgpi.ru:8082/library>

5.3. Перечень программного обеспечения

Операционная система РЕД ОС

5.4. Учебно-методические материалы для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья

При необходимости по заявлению обучающегося с ограниченными возможностями здоровья учебно-методические материалы предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям здоровья и восприятия информации. Для лиц с нарушениями зрения: в форме аудиофайла; в печатной форме увеличенным шрифтом. Для лиц с нарушениями слуха: в форме электронного документа; в печатной форме. Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в форме электронного документа; в печатной форме.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Помещения для всех видов работ, предусмотренных учебным планом, укомплектованы необходимой специализированной учебной мебелью и техническими средствами обучения:

- столы, стулья;
- персональный компьютер / ноутбук (переносной);
- проектор;
- экран / интерактивная доска.

Лабораторные занятия проводятся в компьютерных классах, рабочие места в которых оборудованы необходимыми лицензионными и/или свободно распространяемыми программными средствами и выходом в Интернет, и/или в специализированных лабораториях, предусмотренных образовательной программой.

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Методические указания по освоению дисциплины представлены в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)»

УТВЕРЖДАЮ
Директор Таганрогского института
имени А. П. Чехова (филиала)
РГЭУ (РИНХ)
_____ С. А. Петрушенко
«20» мая 2025 г.

Рабочая программа дисциплины
Основы медицинских знаний и здорового образа жизни

Направление подготовки
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль) программы бакалавриата
44.03.05.29 Математика и Информатика

Для набора 2025 года

Квалификация
Бакалавр

КАФЕДРА биолого-географического образования и здоровьесберегающих дисциплин**Распределение часов дисциплины по семестрам / курсам**

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	2 (1.2)		Итого	
	Неделя		19 4/6	
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	16	16	16	16
Практические	16	16	16	16
Итого ауд.	32	32	32	32
Контактная работа	32	32	32	32
Сам. работа	40	40	40	40
Итого	72	72	72	72

ОСНОВАНИЕ

Учебный план утвержден учёным советом вуза от 28.02.2025 протокол № 9.

Программу составил(и): д-р ветеринар. наук, Зав. каф., Подберезный В. В.; канд. с.-х. наук, Доц., Кононова О.А.

Зав. кафедрой: д-р ветеринар. наук, канд. пед. наук, профессор Подберезный В. В.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	формирование базовых знаний студентов, необходимых для более глубокого понимания и лучшего усвоения специальных дисциплин, а также для повышения общеобразовательной и профессиональной культуры студентов, привить студентам практические навыки по организации и оказанию первой медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, острых заболеваниях, несчастных случаях, травмах и эвакуации пострадавших.
-----	--

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

УК-7.1.	Понимает оздоровительное, образовательное и воспитательное значение физических упражнений на организм и личность занимающегося, основы организации физкультурно-спортивной деятельности
УК-7.2.	Определяет личный уровень сформированности показателей физического развития и физической подготовленности
УК-7.3.	Умеет отбирать и формировать комплексы физических упражнений с учетом их воздействия на функциональные и двигательные возможности, адаптационные ресурсы организма и на укрепление здоровья
УК-7.4.	Демонстрирует применение комплексов избранных физических упражнений (средств избранного вида спорта, физкультурно-спортивной активности) в жизнедеятельности с учетом задач обучения и воспитания в области физической культуры личности
УК-8.1.	Оценивает факторы риска, умеет обеспечивать личную безопасность и безопасность окружающих
УК-8.2.	Использует методы защиты в чрезвычайных ситуациях, формирует культуру безопасного и ответственного поведения
ПКО-4.1.	Оказывает первую доврачебную помощь обучающимся
ПКО-4.2.	Применяет меры профилактики детского травматизма
ПКО-4.3.	Применяет здоровьесберегающие технологии в учебном процессе
УК-8.3.	Разъясняет правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций и демонстрирует владение приемами оказания первой помощи пострадавшим в чрезвычайных ситуациях

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:	основные тенденции развития современного медицинского знания, теорию оказания первой доврачебной помощи пострадавшим и методы защиты населения в чрезвычайных ситуациях, методики определения психофизиологической и социальной готовности детей к обучению в школе, цели и задачи дисциплины; базовые понятия; факторы, представляющие опасность для здоровья и жизни человека
Уметь:	оказать первую медицинскую помощь и психологическую поддержку пострадавшим; соблюдать правила поведения в зоне чрезвычайной ситуации; анализировать источники оказания первой помощи и методов защиты, определять биологический возраст ребенка, понимать механизмы воздействия на организм человека вредных и опасных социальных факторов, правильно использовать биологическую и медицинскую терминологию; осуществлять общий и сравнительный анализ основных концепций; использовать полученные теоретические знания в научной и практической деятельности быть готовым к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся в учебно-воспитательном процессе и внеурочной деятельности
Владеть:	приемами оказания первой доврачебной помощи; применением теоретических знаний на практике, физиолого-гигиеническими и психофизиологическими основами различных образовательных потребностей обучающихся, системой представлений об основных закономерностях здоровьесбережения; основной терминологической и методологической базой дисциплины

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел 1. Проблемы здоровья детей

№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
1.1	Основные понятия о здоровье и здоровом образе жизни. Здоровье, предболезнь, болезнь и профилактика. 1. Определение понятия «здоровье». Признаки и показатели индивидуального здоровья. 2. Факторы обеспечения здоровья современного человека. 3. Профилактика заболеваний и роль педагогов в укреплении здоровья школьников.	Лекционные занятия	2	2	УК-7 УК-8 ПКО-4 УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3 УК-7.4 УК-8.1 УК-8.2 ПКО-4.1

					ПКО-4.2 ПКО-4.3 УК-8.3
1.2	<p>Методы оценки физического состояния.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Гиподинамия, ее влияние на организм. 2. Простейшие функциональные пробы в оценке физического здоровья человека. 3. Аэробные и анаэробные упражнения в тренировке физических качеств человека. 4. Методика организации и проведения закаляющих процедур с использованием естественных природных факторов. 5. Дыхательная гимнастика Стрельниковой и ее влияние на организм. 	Практические занятия	2	2	УК-7 УК-8 ПКО-4 УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3 УК-7.4 УК-8.1 УК-8.2 ПКО-4.1 ПКО-4.2 ПКО-4.3 УК-8.3
1.3	<p>Здоровый образ жизни как биологическая и социальная проблема.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Определение понятия «образ жизни». 2. Сознание и здоровье. 3. Мотивация и концепция здоровья и здорового образа жизни. 4. Основные составляющие здорового образа жизни. 	Лекционные занятия	2	2	УК-7 УК-8 ПКО-4 УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3 УК-7.4 УК-8.1 УК-8.2 ПКО-4.1 ПКО-4.2 ПКО-4.3 УК-8.3
1.4	<p>Питание и здоровье.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Значение питания для организма. 2. Понятие «рациональное питание», его принципы. 3. Основные виды расстройств пищевого поведения и их последствия (булимия и анорексия). 4. Связь пищи с мыслительными процессами. 5. Продукты, обеспечивающие стрессоустойчивость и улучшающие мыслительную деятельность. 6. Выбор безопасных для здоровья и полезных продуктов питания. 	Практические занятия	2	2	УК-7 УК-8 ПКО-4 УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3 УК-7.4 УК-8.1 УК-8.2 ПКО-4.1 ПКО-4.2 ПКО-4.3 УК-8.3
1.5	<p>Пневмоторакс и его виды.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Что такое пневмоторакс? 2. Каковы причины пневмоторакса? 3. Какие виды пневмоторакса выделяют? 4. Симптомы пневмоторакса 5. Осложнения 6. Что можете сделать Вы? 7. Что можете сделать врач? 	Самостоятельная работа	2	4	УК-7 УК-8 ПКО-4 УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3 УК-7.4 УК-8.1 УК-8.2 ПКО-4.1 ПКО-4.2 ПКО-4.3 УК-8.3

Раздел 2. Понятие о травмах, неотложных состояниях и первой помощи при них

№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
2.1	<p>Неотложные состояния и первая помощь при них. Травматические повреждения у детей.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Табельные и подручные средства для первой помощи. 2. Раны и кровотечения. 3. Асептика и антисептика. 4. Ожоги. 5. Ушибы, вывихи. 6. Детский травматизм 7. Переломы костей. Приемы иммобилизации. 8. Травматический шок. 9. Общие правила транспортировки пострадавших. 	Лекционные занятия	2	4	УК-7 УК-8 ПКО-4 УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3 УК-7.4 УК-8.1 УК-8.2 ПКО-4.1 ПКО-4.2 ПКО-4.3 УК-8.3
2.2	<p>Характеристика детского травматизма и его профилактика.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Определение понятия «неотложные состояния». 	Лекционные занятия	2	2	УК-7 УК-8

	<p>Причины и факторы, их вызывающие.</p> <p>2. Шок, определение, виды. Механизм возникновения, признаки. Первая помощь при травматическом шоке на месте происшествия.</p> <p>3. Первая помощь при обмороке, гипертоническом кризе, сердечном приступе, приступе бронхиальной астмы, гипергликемической и гипогликемической коме.</p> <p>4. Понятие «острый живот» и тактика при нем.</p>				<p>ПКО-4 УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3 УК-7.4 УК-8.1 УК-8.2 ПКО-4.1 ПКО-4.2 ПКО-4.3 УК-8.3</p>
2.3	<p>Первая медицинская помощь при неотложных состояниях у детей и подростков.</p> <p>— понятие острая сосудистая недостаточность;</p> <p>— признаки обморока, коллапса, комы;</p> <p>— ПМП при острой сосудистой недостаточности;</p> <p>— повышение артериального давления;</p> <p>— признаки гипертонического криза. ПМП;</p> <p>— понятия «стенокардия» и «инфаркт миокарда»;</p> <p>— основные симптомы, ПМП;</p> <p>— основные признаки неотложных состояний дыхательной системы;</p> <p>— ПМП при возникновении ложного крупа;</p> <p>— ПМП при возникновении приступа бронхиальной астмы.</p>	Практические занятия	2	2	<p>УК-7 УК-8 ПКО-4 УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3 УК-7.4 УК-8.1 УК-8.2 ПКО-4.1 ПКО-4.2 ПКО-4.3 УК-8.3</p>
2.4	<p>Первая медицинская помощь при травмах и повреждениях.</p> <p>1. Тестирование.</p> <p>2. Реакция родителей на болезнь ребенка.</p> <p>3. Реакция ребенка на болезнь родителей.</p> <p>4. Реакция педагогов на заболеваемость учащихся.</p>	Практические занятия	2	2	<p>УК-7 УК-8 ПКО-4 УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3 УК-7.4 УК-8.1 УК-8.2 ПКО-4.1 ПКО-4.2 ПКО-4.3 УК-8.3</p>
2.5	<p>Виды перитонитов.</p> <p>1. Описание.</p> <p>2. Дополнительные факты.</p> <p>3. Причины.</p> <p>4. Патогенез.</p> <p>5. Классификация.</p> <p>6. Симптомы.</p> <p>7. Возможные осложнения.</p> <p>8. Диагностика.</p> <p>Лечение.</p> <p>Прогноз.</p> <p>Профилактика.</p>	Самостоятельная работа	2	6	<p>УК-7 УК-8 ПКО-4 УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3 УК-7.4 УК-8.1 УК-8.2 ПКО-4.1 ПКО-4.2 ПКО-4.3 УК-8.3</p>
2.6	<p>Кровотечения.</p> <p>1. Виды кровотечений.</p> <p>2. Общие симптомы кровотечения.</p> <p>3. Оказание первой помощи при кровотечении.</p> <p>4. Как остановить артериальное, венозное кровотечение?</p> <p>5. Капиллярное кровотечение.</p> <p>6. Венозное кровотечение.</p> <p>7. Артериальное кровотечение.</p> <p>8. Как остановить кровотечение из бедренной артерии?</p>	Самостоятельная работа	2	6	<p>УК-7 УК-8 ПКО-4 УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3 УК-7.4 УК-8.1 УК-8.2 ПКО-4.1 ПКО-4.2 ПКО-4.3 УК-8.3</p>
2.7	<p>Асептика и антисептика.</p> <p>1. Асептика в медицине.</p> <p>2. Антисептика в медицине.</p> <p>3. Источники инфекции.</p> <p>4. Виды современной антисептики.</p> <p>5. Требования к антисептическим средствам.</p>	Самостоятельная работа	2	6	<p>УК-7 УК-8 ПКО-4 УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3 УК-7.4 УК-8.1 УК-8.2 ПКО-4.1 ПКО-4.2 ПКО-4.3 УК-8.3</p>

2.8	<p>Поверхностные и проникающие ранения.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Классификация ран. 2. Патогенез раны и раневого процесса. 3. Клиническая картина раны. 4. Заживление ран. 	Самостоятельная работа	2	6	УК-7 УК-8 ПКО-4 УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3 УК-7.4 УК-8.1 УК-8.2 ПКО-4.1 ПКО-4.2 ПКО-4.3 УК-8.3
Раздел 3. Роль школы и семьи в сохранении здоровья					
№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
3.1	<p>Роль учителя в профилактике заболеваний органов дыхания у детей и подростков.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Причины и признаки заболеваний органов дыхания. 2. Острый и хронический ларингит: причины, признаки, профилактика. 3. Ложный круп: признаки, первая помощь 4. Острый и хронический бронхит: причины, признаки, профилактика. 5. Пневмония острая и хроническая: причины, признаки. 6. Бронхиальная астма. 	Лекционные занятия	2	2	УК-7 УК-8 ПКО-4 УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3 УК-7.4 УК-8.1 УК-8.2 ПКО-4.1 ПКО-4.2 ПКО-4.3 УК-8.3
3.2	<p>Организация учебно-воспитательного процесса с учетом индивидуальных возможностей учащихся.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Выявление особенностей нервной системы учащихся, профиля мозговой латерализации и их учет в организации и проведении классных и внеклассных занятий. 2. Решение ситуационных задач. 	Практические занятия	2	2	УК-7 УК-8 ПКО-4 УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3 УК-7.4 УК-8.1 УК-8.2 ПКО-4.1 ПКО-4.2 ПКО-4.3 УК-8.3
3.3	<p>Гигиеническое воспитание детей.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Роль учительского коллектива в охране здоровья учащихся. 2. Гигиена учебного процесса в школе. 3. Анатомо-физиологические особенности растущего детского организма. 4. Гигиенические основы режима дня школьника. 5. Предупреждение нарушений осанки. 6. Личная гигиена школьника. 7. Уход за зубами в школьном возрасте. 8. Физическая культура и здоровье. 9. Методы закаливания детского организма. 	Самостоятельная работа	2	6	УК-7 УК-8 ПКО-4 УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3 УК-7.4 УК-8.1 УК-8.2 ПКО-4.1 ПКО-4.2 ПКО-4.3 УК-8.3
3.4	<p>Формирование мотивации здорового образа жизни.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Понятия «мотив», «мотивация». 2. Принципы, на базе которых формируется мотивация здоровья. 3. Основные мотивы, определяющие стиль здоровой жизни. 4. Условия формирования установки на здоровый образ жизни. 	Практические занятия	2	2	УК-7 УК-8 ПКО-4 УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3 УК-7.4 УК-8.1 УК-8.2 ПКО-4.1 ПКО-4.2 ПКО-4.3 УК-8.3
3.5	<p>Роль учителя в профилактике нервно-психических расстройств у школьников.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Виды и причины нервно-психических расстройств у детей и подростков. 2. Основные формы неврозов у детей и подростков. 	Лекционные занятия	2	2	УК-7 УК-8 ПКО-4 УК-7.1 УК-7.2

	<p>3. Психопатии: виды, причины, профилактика, коррекция.</p> <p>4. Понятие об олигофрении.</p> <p>5. Роль учителя в профилактике нервно-психических расстройств и предупреждение стрессовых состояний у учащихся.</p>				<p>УК-7.3 УК-7.4 УК-8.1 УК-8.2 ПКО-4.1 ПКО-4.2 ПКО-4.3 УК-8.3</p>
3.6	<p>Содержание работы учителя по формированию и обеспечению здоровья учащихся.</p> <p>1. Цель и задачи работы учителя по формированию и обеспечению здоровья учащихся.</p> <p>2. Построение образовательного процесса в соответствии с целями гуманистического образования как одна из задач валеологической работы учителя.</p> <p>3. Значение гено- и фенотипической диагностики учащихся в здоровьесберегающей работе учителя.</p> <p>4. Формирование у учащихся устойчивой мотивации на здоровье как задача работы учителя и пути ее реализации.</p> <p>5. Содержание работы учителя по обучению учащихся основам здорового образа жизни.</p> <p>6. Понятие о здоровьесберегающей образовательной среде.</p> <p>7. Содержание работы учителя по созданию здоровьесберегающей образовательной среды.</p> <p>8. Общая культура как базис формирования мотивации к здоровью.</p> <p>9. Понятие о культуре здоровья и содержание работы учителя по ее формированию.</p> <p>10. Содержание работы учителя по обеспечению здоровья учащихся.</p>	Практические занятия	2	2	<p>УК-7 УК-8 ПКО-4 УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3 УК-7.4 УК-8.1 УК-8.2 ПКО-4.1 ПКО-4.2 ПКО-4.3 УК-8.3</p>
3.7	<p>Современная практика предупреждения заболеваний</p> <p>1) Оценка вероятности заболевания у студентов.</p> <p>2) Факторы риска развития наиболее опасных заболеваний.</p> <p>3) Профилактика заболеваний сердца.</p> <p>4) Профилактика артериальной гипертензии.</p> <p>5) Профилактика онкологических заболеваний.</p> <p>6) Профилактика травм и несчастных случаев.</p> <p>7) Как отказаться от вредных пристрастий (табакокурение, употребление алкоголя).</p>	Практические занятия	2	2	<p>УК-7 УК-8 ПКО-4 УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3 УК-7.4 УК-8.1 УК-8.2 ПКО-4.1 ПКО-4.2 ПКО-4.3 УК-8.3</p>
3.8	<p>Роль учителя в профилактике вредных привычек.</p> <p>1. Вредные привычки у детей.</p> <p>2. Влияние вредных привычек на развитие подростков.</p> <p>3. Характеристика профилактик вредных привычек у учащихся.</p> <p>4. Профилактика пьянства и курения.</p> <p>5. Профилактика наркомании.</p>	Лекционные занятия	2	2	<p>УК-7 УК-8 ПКО-4 УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3 УК-7.4 УК-8.1 УК-8.2 ПКО-4.1 ПКО-4.2 ПКО-4.3 УК-8.3</p>
3.9	<p>Профилактика вредных привычек.</p> <p>1. Курение табака.</p> <p>2. Наркомания.</p> <p>3. Злоупотребление алкоголем.</p> <p>4. Игровая зависимость.</p> <p>5. Шопоголизм.</p> <p>6. Переедание.</p>	Самостоятельная работа	2	6	<p>УК-7 УК-8 ПКО-4 УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3 УК-7.4 УК-8.1 УК-8.2 ПКО-4.1 ПКО-4.2 ПКО-4.3 УК-8.3</p>
3.10	Подготовка к промежуточной аттестации	Зачет	2	0	<p>УК-7 УК-8 ПКО-4 УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3 УК-7.4 УК-8.1 УК-8.2</p>

					ПКО-4.1 ПКО-4.2 ПКО-4.3 УК-8.3
--	--	--	--	--	---

4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Структура и содержание фонда оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации представлены в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины.

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Учебные, научные и методические издания

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Библиотека / Количество
1	Тен, Елена Евгеньевна	Основы медицинских знаний: учебник для студентов образовательных учреждений среднего проф. образования	М.: Академия, 2008	
2	Артюнина, Галина Петровна	Основы медицинских знаний и здорового образа жизни: учеб. пособие для студ. пед. вузов	М.: Академ. Проект: Мир, 2009	
3	Желтухин В. С.	Статистика травматизма и возмещение вреда жизни и здоровью в игровых видах спорта: учебное пособие	Казань: Казанский федеральный университет (КФУ), 2013	Biblioclub
4	Блинова Н. Г., Федоров А. И.	Адаптация и здоровье: курс лекций: курс лекций	Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2018	Biblioclub

5.1. Учебные, научные и методические издания

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Библиотека / Количество
1	Мисюк, Марина Николаевна	Основы медицинских знаний и здорового образа жизни: учеб. пособие	М.: Юрайт, 2011	
2	Нестерова А. В.	Болезни ног и их лечение традиционными и нетрадиционными методами: научно-популярное издание	Москва: РИПОЛ классик, 2007	Biblioclub
3	Никишов А. И., Богданов Н. А., Никишов А. И.	Биология. Человек и его здоровье: учебник	Москва: Владос, 2012	Biblioclub
4	Гаин Ю. М., Демидчик Ю. Е., Шахрай С. В., Гаин Ю. М., Демидчик Ю. Е.	Хирургические болезни: симптомы и синдромы: практическое пособие	Минск: Белорусская наука, 2013	Biblioclub
5	Хватова Н. В.	Неотложные состояния при заболеваниях внутренних органов. Симптомы. Первая помощь. Профилактика инфекционных заболеваний: учебное пособие	Москва: Московский педагогический государственный университет (МПГУ), 2012	Biblioclub
6	Емельянова Э. А., Асекритова А. С., Кылбанова Е. С.	Болезни пищевода: диагностика и лечение: учебное пособие	Москва Берлин: Директ-Медиа, 2019	Biblioclub

5.1. Учебные, научные и методические издания

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Библиотека / Количество
1	Бубнов, В. Г., Бубнова, Н. В.	Основы медицинских знаний: учеб.-практ. пособие по оказанию первой мед. помощи на месте происшествия после несчастного случая на дороге или производстве, катастрофы или теракта	М.: АСТ: Астрель, 2004	
2	Петров, Сергей Викторович], Бубнов, В. Г.	Первая помощь в экстремальных ситуациях: практ. пособие	М.: НЦ ЭНАС, 2005	

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Библиотека / Количество
3	Быков, Николай Данилович	Здоровье и самоконтроль функционального состояния студентов в педагогическом вузе: учеб.-метод. пособие для студентов пед. вузов по курсу "Физическая культура"	Таганрог: Изд-во Таганрог. гос. пед. ин-та, 2009	
4	Артюнина, Галина Петровна, Игнаткова, С. А.	Основы медицинских знаний: здоровье, болезнь и образ жизни: учеб. пособие для студ. пед. вузов	М.: Академ. Проект: Гаудеамус, 2008	
5	Рубанович В. Б., Айзман Р. И., Суботялов М. А.	Основы медицинских знаний и здорового образа жизни: учебное пособие	Новосибирск: Сибирское университетское издательство, 2010	Biblioclub
6		Принципы здоровьесотворяющего образования и их реализация в условиях педагогического процесса школы: методические указания для студентов и учителей: учебно-методическое пособие	Москва: ФЛИНТА, 2016	Biblioclub
7	Фадеева В. В.	Безопасность ребенка. Первая помощь	Москва: Мир и образование, 2009	Biblioclub
8	Козьяков Роман	Психическое здоровье личности: учебно-методический комплекс	Москва: Директ-Медиа, 2013	Biblioclub
9	Айдаркин Е. К., Иваницкая Л. Н.	Возрастные основы здоровья и здоровьесберегающие образовательные технологии: учебное пособие	Ростов-на-Дону: Южный федеральный университет, 2008	Biblioclub
10	Кувшинов Ю. А.	Основы медицинских знаний и здорового образа жизни: учебное пособие	Кемерово: Кемеровский государственный университет культуры и искусств (КемГУКИ), 2013	Biblioclub
11	Цибульникова В. Е.	Технологии здоровьесбережения в образовании: учебно-методический комплекс дисциплины: учебно-методический комплекс	Москва: Московский педагогический государственный университет (МПГУ), 2016	Biblioclub
12	Давыдова С. С., Петкевич А. И.	Основы медицинских знаний и здорового образа жизни: практикум	Липецк: Липецкий государственный педагогический университет имени П.П. Семенова-Тян-Шанского, 2019	Biblioclub

5.2. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

[http:// www.rubicon.com/](http://www.rubicon.com/) - Рубикон – крупнейший энциклопедический ресурс.
<https://www.mchs.gov.ru/> МЧС России
 Университетская библиотека онлайн
 Лань
 Национальная электронная библиотека (НЭБ)
 Научная электронная библиотека eLibrary

5.3. Перечень программного обеспечения

Операционная система РЕД ОС
 OpenOffice

5.4. Учебно-методические материалы для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья

При необходимости по заявлению обучающегося с ограниченными возможностями здоровья учебно-методические материалы предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям здоровья и восприятия информации. Для лиц с нарушениями зрения: в форме аудиофайла; в печатной форме увеличенным шрифтом. Для лиц с нарушениями слуха: в форме электронного документа; в печатной форме. Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в форме электронного документа; в печатной форме.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Помещения для всех видов работ, предусмотренных учебным планом, укомплектованы необходимой специализированной учебной мебелью и техническими средствами обучения:

- столы, стулья;
- персональный компьютер / ноутбук (переносной);
- проектор;
- экран / интерактивная доска.

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Методические указания по освоению дисциплины представлены в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)»

УТВЕРЖДАЮ
Директор Таганрогского института
имени А. П. Чехова (филиала)
РГЭУ (РИНХ)
_____ С. А. Петрушенко
«20» мая 2025 г.

**Рабочая программа дисциплины
Основы российской государственности**

Направление подготовки
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль) программы бакалавриата
44.03.05.29 Математика и Информатика

Для набора 2025 года

Квалификация
Бакалавр

КАФЕДРА экономики и гуманитарно-правовых дисциплин**Распределение часов дисциплины по семестрам / курсам**

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	1 (1.1)		Итого	
	Неделя		17 3/6	
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	16	16	16	16
Практические	32	32	32	32
Итого ауд.	48	48	48	48
Контактная работа	48	48	48	48
Сам. работа	24	24	24	24
Итого	72	72	72	72

ОСНОВАНИЕ

Учебный план утвержден учёным советом вуза от 28.02.2025 протокол № 9.

Программу составил(и): канд. филос. наук, Тимофеев В.А.

Зав. кафедрой: канд. юрид. наук, доцент Сердюкова Ю. А.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	является формирование у обучающихся системы знаний, навыков
1.2	и компетенций, а также ценностей, правил и норм поведения, связанных с осознанием принадлежности к российскому обществу, развитием чувства патриотизма и гражданственности, формированием духовно-нравственного и культурного фундамента развитой и цельной личности, осознающей особенности исторического пути российского государства, самобытность его политической организации и сопряжение индивидуального достоинства и успеха с общественным прогрессом и политической стабильностью своей Родины.

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

УК-5.1.	Воспринимает Российскую Федерацию как национальное государство с исторически сложившимся разнообразным этническим и религиозным составом населения и региональной спецификой
УК-5.2.	Анализирует социокультурные различия социальных групп, опираясь на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории, социокультурных традиций мира, основных философских, религиозных и этических учений
УК-5.3.	Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям своего Отечества
УК-5.4.	Конструктивно взаимодействует с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и социальной интеграции
УК-5.5.	Сознательно выбирает ценностные ориентиры и гражданскую позицию; аргументированно обсуждает и решает проблемы мировоззренческого, общественного и личностного характера
ОПК-4.1.	Знает и понимает особенности базовых национальных ценностей, на основе которых осуществляется духовно-нравственное воспитание обучающихся
ОПК-4.2.	Демонстрирует способность к формированию у обучающихся гражданской позиции, толерантности и навыков поведения в изменяющейся поликультурной среде, способности к труду и жизни в условиях современного мира, культуры здорового и безопасного образа жизни

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:	культурные особенности и традиции различных социальных и национальных групп в процессе межкультурного взаимодействия; основные этапы развития России в социально-историческом, этическом и философском контекстах
Уметь:	находить и использовать необходимую для взаимодействия с другими членами общества информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных и национальных групп; выстраивать взаимодействие с учётом национальных и социокультурных особенностей; использовать знания основных этапов развития России в социально-историческом, этическом и философском контекстах
Владеть:	информацией о культурных особенностях и традициях различных социальных и национальных групп; основных этапах развития России в социально-историческом, этическом и философском контекстах; навыками взаимодействия с учётом национальных и социокультурных особенностей

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел 1. Что такое Россия

№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
1.1	Страна в её пространственном, человеческом, ресурсном, идейно-символическом и нормативно-политическом измерении	Лекционные занятия	1	4	УК-5 ОПК-4 УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3 УК-5.4 УК-5.5 ОПК-4.1 ОПК-4.2
1.2	Общие природно-географические и социально-политические характеристики современной России	Практические занятия	1	2	УК-5 ОПК-4 УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3 УК-5.4

					УК-5.5 ОПК-4.1 ОПК-4.2
1.3	Россия в идейно-политическом и нормативно-политическом измерении	Практические занятия	1	2	УК-5 ОПК-4 УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3 УК-5.4 УК-5.5 ОПК-4.1 ОПК-4.2
1.4	Культура и цивилизация	Практические занятия	1	2	УК-5 ОПК-4 УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3 УК-5.4 УК-5.5 ОПК-4.1 ОПК-4.2
1.5	Проработка конспектов лекция и учебных пособий. Работа с microsoft office	Самостоятельная работа	1	4	УК-5 ОПК-4 УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3 УК-5.4 УК-5.5 ОПК-4.1 ОПК-4.2

Раздел 2. Основы российской цивилизации

№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
2.1	Исторические, географические, институциональные основания формирования российской цивилизации. Концептуализация понятия «цивилизация».	Лекционные занятия	1	2	УК-5 ОПК-4 УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3 УК-5.4 УК-5.5 ОПК-4.1 ОПК-4.2
2.2	Культура и цивилизация.	Практические занятия	1	2	УК-5 ОПК-4 УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3 УК-5.4 УК-5.5 ОПК-4.1 ОПК-4.2
2.3	Особенности российской цивилизации. Роль и миссия России в работах различных отечественных и зарубежных философов, историков, политиков, деятелей культуры.	Практические занятия	1	2	УК-5 ОПК-4 УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3 УК-5.4 УК-5.5 ОПК-4.1 ОПК-4.2
2.4	Проработка конспектов лекция и учебных пособий. Работа с microsoft office	Самостоятельная работа	1	4	УК-5 ОПК-4 УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3 УК-5.4 УК-5.5 ОПК-4.1 ОПК-4.2

Раздел 3. Российское мировоззрение и ценностные константы российской цивилизации

№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
3.1	Мировоззрение и его значение для человека и общества.	Лекционные занятия	1	4	УК-5 ОПК-4 УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3 УК-5.4 УК-5.5 ОПК-4.1 ОПК-4.2
3.2	Мировоззрение и его значение для человека, общества и государства. Мировоззрение как функциональная система. Мировоззренческая система российской цивилизации.	Практические занятия	1	2	УК-5 ОПК-4 УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3 УК-5.4 УК-5.5 ОПК-4.1 ОПК-4.2
3.3	Ключевые мировоззренческие позиции и понятия и российская идентичность.	Практические занятия	1	2	УК-5 ОПК-4 УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3 УК-5.4 УК-5.5 ОПК-4.1 ОПК-4.2
3.4	Ценностные основания российской цивилизации: общинность, чувство долга и сверхцели, экзистенциальная устойчивость, приоритет нематериального над меркантильным.	Практические занятия	1	2	УК-5 ОПК-4 УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3 УК-5.4 УК-5.5 ОПК-4.1 ОПК-4.2
3.5	Актуальные социологические и политические исследования по проблемам мировоззрения российской цивилизации	Практические занятия	1	2	УК-5 ОПК-4 УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3 УК-5.4 УК-5.5 ОПК-4.1 ОПК-4.2
3.6	Проработка конспектов лекция и учебных пособий. Работа с microsoft office	Самостоятельная работа	1	4	УК-5 ОПК-4 УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3 УК-5.4 УК-5.5 ОПК-4.1 ОПК-4.2

Раздел 4. Политическое устройство России.

№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
4.1	Объективное представление российских, государственных и общественных институтов, их истории и причинно-следственные связи последних лет социальной трансформации.	Лекционные занятия	1	4	УК-5 ОПК-4 УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3 УК-5.4 УК-5.5 ОПК-4.1 ОПК-4.2
4.2	Институт президентства	Практические занятия	1	2	УК-5 ОПК-4 УК-5.1

					УК-5.2 УК-5.3 УК-5.4 УК-5.5 ОПК-4.1 ОПК-4.2
4.3	История российского представительства. Современный парламентаризм .	Практические занятия	1	2	УК-5 ОПК-4 УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3 УК-5.4 УК-5.5 ОПК-4.1 ОПК-4.2
4.4	История российского правительства и судебной власти.	Практические занятия	1	2	УК-5 ОПК-4 УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3 УК-5.4 УК-5.5 ОПК-4.1 ОПК-4.2
4.5	Проработка конспектов лекция и учебных пособий. Работа с microsoft office	Самостоятельная работа	1	6	УК-5 ОПК-4 УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3 УК-5.4 УК-5.5 ОПК-4.1 ОПК-4.2

Раздел 5. Вызовы будущего и развитие страны.

№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
5.1	Сценарии перспективного развития страны и роль гражданина в этих сценариях.	Лекционные занятия	1	2	УК-5 ОПК-4 УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3 УК-5.4 УК-5.5 ОПК-4.1 ОПК-4.2
5.2	Глобальные тренды и особенности мирового развития. Техногенные риски, экологические вызовы и экономические шоки	Практические занятия	1	2	УК-5 ОПК-4 УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3 УК-5.4 УК-5.5 ОПК-4.1 ОПК-4.2
5.3	Суверенитет страны и его место в сценариях перспективного развития мира и российской цивилизации	Практические занятия	1	2	УК-5 ОПК-4 УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3 УК-5.4 УК-5.5 ОПК-4.1 ОПК-4.2
5.4	Ценностные ориентиры для развития и процветания России: солидарность, соборность, стабильность, созидание, служение, справедливость.	Практические занятия	1	2	УК-5 ОПК-4 УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3 УК-5.4 УК-5.5 ОПК-4.1 ОПК-4.2
5.5	Коммунитарный характер российского гражданина. Его личный	Практические	1	2	УК-5

	успех и благосостояние Родины.	занятия			ОПК-4 УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3 УК-5.4 УК-5.5 ОПК-4.1 ОПК-4.2
5.6	Проработка конспектов лекция и учебных пособий. Работа с microsoft office	Самостоятельная работа	1	6	УК-5 ОПК-4 УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3 УК-5.4 УК-5.5 ОПК-4.1 ОПК-4.2
5.7	Подготовка к промежуточной аттестации	Зачет	1	0	УК-5 ОПК-4 УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3 УК-5.4 УК-5.5 ОПК-4.1 ОПК-4.2

4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Структура и содержание фонда оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации представлены в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины.

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Учебные, научные и методические издания

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Библиотека / Количество
1	Торосян В. Г.	Культурология: история мировой и отечественной культуры: учебник	Москва Берлин: Директ-Медиа, 2015	Biblioclub
2	Гарявин А. Н., Каратуева Е. Н., Нарыкова Н. М., Туфанов А. О.	Геополитика: учебно-методическое пособие	Москва Берлин: Директ-Медиа, 2018	Biblioclub
3		Вестник Московского университета. Серия 27. Глобалистика и геополитика: журнал	Москва: Московский Государственный Университет, 2017	Biblioclub
4	Городилов А. А.	Государственное устройство и право: учебник	Москва Берлин: Директ-Медиа, 2020	Biblioclub

5.1. Учебные, научные и методические издания

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Библиотека / Количество
1	Добролюбов Н. А.	Физиологическо-психологический сравнительный взгляд на начало и конец жизни. Органическое развитие человека. Русская цивилизация: публицистика	Москва: Директ-Медиа, 2008	Biblioclub
2	Большаков В. И.	Системный анализ российской государственности: учебное пособие	Москва Берлин: Директ-Медиа, 2016	Biblioclub
3	Басалаева, О. Г., Волкова, Т. А., Паничкина, Е. В.	Основы государственной культурной политики Российской Федерации: учебно-методическое пособие для студентов, обучающихся по всем направлениям подготовки бакалавриата и специалитета	Кемерово: Кемеровский государственный институт культуры, 2019	

5.2. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. Университетская библиотека онлайн. Электронно-библиотечная система – <http://biblioclub.ru>
2. Издательство «Лань». Электронно-библиотечная система – <http://lanbook.com>.
3. Научная электронная библиотека – <https://elibrary.ru/defaultx.asp>
4. Библиотека www.koob.ru.
5. Журнал «Управление» — <https://upravlenie.guu.ru/jour>
6. «Твои возможности, человек! – Каталог развития внутренних резервов. Уверенность. Цель. Лидер. Карьера» (Books of the psychology)
[Электронный ресурс]. - <http://www.bookap.info>

5.3. Перечень программного обеспечения

Операционная система РЕД ОС
OpenOffice

5.4. Учебно-методические материалы для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья

При необходимости по заявлению обучающегося с ограниченными возможностями здоровья учебно-методические материалы предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям здоровья и восприятия информации. Для лиц с нарушениями зрения: в форме аудиофайла; в печатной форме увеличенным шрифтом. Для лиц с нарушениями слуха: в форме электронного документа; в печатной форме. Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в форме электронного документа; в печатной форме.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Помещения для всех видов работ, предусмотренных учебным планом, укомплектованы необходимой специализированной учебной мебелью и техническими средствами обучения:

- столы, стулья;
- персональный компьютер / ноутбук (переносной);
- проектор;
- экран / интерактивная доска.

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Методические указания по освоению дисциплины представлены в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)»

УТВЕРЖДАЮ
Директор Таганрогского института
имени А. П. Чехова (филиала)
РГЭУ (РИНХ)
_____ С. А. Петрушенко
«20» мая 2025 г.

**Рабочая программа дисциплины
Основы финансовой грамотности**

Направление подготовки
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль) программы бакалавриата
44.03.05.29 Математика и Информатика

Для набора 2025 года

Квалификация
Бакалавр

КАФЕДРА экономики и гуманитарно-правовых дисциплин**Распределение часов дисциплины по семестрам / курсам**

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	4 (2.2)		Итого	
Неделя	14 5/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	14	14	14	14
Практические	28	28	28	28
Итого ауд.	42	42	42	42
Контактная работа	42	42	42	42
Сам. работа	30	30	30	30
Итого	72	72	72	72

ОСНОВАНИЕ

Учебный план утвержден учёным советом вуза от 28.02.2025 протокол № 9.

Программу составил(и): канд. экон. наук, Доц., Лысенко Е.А.

Зав. кафедрой: канд. юрид. наук, доцент Сердюкова Ю. А.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	формирование базовых навыков финансовой грамотности и принятия финансовых решений в области управления личными финансами.
-----	---

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

УК-2.1.	Определяет совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих достижение поставленной цели, исходя из действующих правовых норм
УК-2.2.	Определяет ресурсное обеспечение для достижения поставленной цели
УК-2.3.	Оценивает вероятные риски и ограничения в решении поставленных задач
УК-2.4.	Определяет ожидаемые результаты решения поставленных задач
УК-9.1.	Способен понимать экономические процессы и явления, происходящие в различных областях жизнедеятельности
УК-9.2.	Демонстрирует умение анализировать экономическую информацию, касающуюся различных областей жизнедеятельности
УК-9.3.	Владет навыками формирования обоснованных экономических решений в различных областях жизнедеятельности

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:
<ul style="list-style-type: none"> - правовые нормы для защиты прав потребителей финансовых услуг. - признаки мошенничества на финансовом рынке в отношении физических лиц. - основные понятия и категории экономики, экономические законы и закономерности; - структуру семейного бюджета и экономику семьи, депозит и кредит, накопление и инфляция, роль депозита в личном финансовом плане, понятие о кредите, его виды, расчетно-кассовые операции, пенсионное обеспечение, страхование и его виды, налоги. - базовые экономические инструменты, необходимые для управления личными финансами
Уметь:
<ul style="list-style-type: none"> - оценивать и принимать ответственность за рациональные решения и их возможные последствия для себя, своего окружения и общества в целом. - сопоставлять свои потребности и возможности, оптимально распределять свои материальные и трудовые ресурсы, составлять семейный бюджет и личный финансовый план; - грамотно применять полученные знания для оценки собственных экономических действий в качестве потребителя, налогоплательщика, страхователя, члена семьи и гражданина; - оценивать влияние инфляции на доходность финансовых активов; - использовать приобретенные знания для выполнения практических заданий, основанных на ситуациях, связанных с покупкой и продажей валюты; - определять влияние факторов, воздействующих на валютный курс; - определять назначение видов налогов, характеризовать права и обязанности налогоплательщиков, рассчитывать НДФЛ, применять налоговые вычеты, заполнять налоговую декларацию. - применять полученные теоретические и практические знания для определения экономически рационального поведения; - применять основные экономические знания для принятия грамотных решений с целью управления личными финансами.
Владеть:
<ul style="list-style-type: none"> - навыками выбора из предлагаемого перечня оптимальных источников экономической информации; - навыками оценки экономических действий субъекта в качестве потребителя, члена семьи и гражданина. - навыками принятия финансовых решений относительно личных финансов с учетом экономических последствий.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел 1. Личное финансовое планирование. Депозит. Кредит

№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
1.1	Деньги, личные финансы, семейный бюджет, финансовый план. Человеческий капитал, виды денег, финансы, финансовые цели, финансовое планирование, горизонт планирования, активы, пассивы, доходы (номинальные, реальные), расходы, личный бюджет, семейный бюджет, дефицит, профицит, баланс. Понятие сбережения, инфляция, индекс потребительских цен как способ измерения инфляции.	Лекционные занятия	4	2	УК-2 УК-9 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-2.4 УК-9.1 УК-9.2 УК-9.3

1.2	Составление текущего и перспективного личного (семейного) бюджета, оценка его баланса. Составление личного финансового плана (краткосрочного, долгосрочного) на основе анализа баланса личного (семейного) бюджета, анализ и коррекция личного финансового плана.	Практические занятия	4	2	УК-2 УК-9 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-2.4 УК-9.1 УК-9.2 УК-9.3
1.3	История возникновения банковского дела. Банковская система РФ. Депозиты. Банковский счет, вкладчик, депозит, номинальная и реальная процентная ставка по депозиту, депозитный договор, простой процентный рост, процентный рост с капитализацией, банковская карта (дебетовая, кредитная), банкомат, заемщик, финансовые риски, ликвидность.	Лекционные занятия	4	2	УК-2 УК-9 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-2.4 УК-9.1 УК-9.2 УК-9.3
1.4	Депозитный договор. Определение суммы процентов по депозитам. Проектно-исследовательская работа: "Банковские депозиты (вклады): за и против". Мини-проекты. Планирование сбережений как одного из способов достижения финансовых целей. Отбор критериев для анализа информации о банке и предоставляемых им услугах в зависимости от финансовых целей вкладчика. Сравнительный анализ финансовых организаций для осуществления выбора сберегательных депозитов на основе полученных критериев (процентных ставок, способов начисления процентов и других условий). Анализ возможностей Интернет-банкинга для решения текущих и перспективных финансовых задач. Изучение депозитного договора. Анализ финансовых рисков при заключении депозитного договора. Отбор критериев для анализа информации о банке и предоставляемых им услугах в зависимости от финансовых целей заемщика.	Практические занятия	4	6	УК-2 УК-9 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-2.4 УК-9.1 УК-9.2 УК-9.3
1.5	Кредит. Кредитный договор. Кредитная история. Коллекторские агентства. Понятие банковский кредит, заемщик, виды кредита, принципы кредитования (платность, срочность, возвратность), банковская карта (дебетовая, кредитная), номинальная процентная ставка по кредиту, полная стоимость кредита (ПСК), виды кредитов по целевому назначению (потребительский кредит, ипотечный кредит), схемы погашения кредитов (дифференцированные и аннуитетные платежи), финансовые риски заемщика, защита прав заемщика, микро финансовые организации, кредитная история, коллекторы, бюро кредитных историй, минимальный платеж по кредиту.	Лекционные занятия	4	2	УК-2 УК-9 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-2.4 УК-9.1 УК-9.2 УК-9.3
1.6	Изучение кредитного договора. Расчет общей стоимости покупки при приобретении ее в кредит. Сравнительный анализ финансовых институтов для осуществления выбора кредита на основе полученных критериев (процентных ставок, способов начисления процентов и других условий). Анализ преимуществ и недостатков краткосрочного и долгосрочного займов. Анализ финансовых рисков при заключении кредитного договора. Анализ преимуществ и недостатков краткосрочного и долгосрочного займов.	Практические занятия	4	2	УК-2 УК-9 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-2.4 УК-9.1 УК-9.2 УК-9.3
1.7	Расчетно-кассовые операции. Обмен, перевод денег. Платежная система. Заключение договора о банковском обслуживании с помощью банковской карты — формирование навыков безопасного поведения владельца банковской карты. Безопасное использование интернет-банкинга и электронных денег.	Практические занятия	4	2	УК-2 УК-9 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-2.4 УК-9.1 УК-9.2 УК-9.3
1.8	Страхование РФ. Договор страхования. Страховые случаи. Понятие страховые риски, страхование, страховщик, страхователь, выгодоприобретатель, страховой агент, страховой брокер, виды страхования для физических лиц (страхование жизни, страхование от несчастных случаев, медицинское страхование, страхование имущества, страхование гражданской ответственности), договор страхования, страховая ответственность, страховой случай, страховой полис, страховая премия, страховой взнос, страховые продукты.	Лекционные занятия	4	2	УК-2 УК-9 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-2.4 УК-9.1 УК-9.2 УК-9.3
1.9	Заключение договора страхования — сбор информации о страховой компании и предоставляемых страховых программах, принципы отбора страховой компании для заключения договора. Анализ договора страхования, ответственность страховщика и	Практические занятия	4	2	УК-2 УК-9 УК-2.1 УК-2.2

	страхователя. Расчет страхового взноса в зависимости от размера страховой суммы, тарифа, срока страхования и других факторов. Действия страховщика при наступлении страхового случая. Развитие навыков планирования и прогнозирования. Формирование навыков поведения, необходимых для защиты прав потребителя страховых услуг.				УК-2.3 УК-2.4 УК-9.1 УК-9.2 УК-9.3
1.10	Инвестиции. Расчет доходности финансовых инструментов с учетом инфляции. Сравнительный анализ различных финансовых продуктов по уровню доходности, ликвидности и риска. Разработка собственной стратегии инвестирования в соответствии с личным финансовым планом и отбор инструментов для ее реализации. Критический анализ интернет-трейдинга — инструмент для профессионалов и ловушка для любителей.	Практические занятия	4	2	УК-2 УК-9 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-2.4 УК-9.1 УК-9.2 УК-9.3
1.11	Понятие инвестиции, инфляция, реальные и финансовые активы как инвестиционные инструменты, ценные бумаги (акции, облигации), инвестиционный портфель, ликвидность, соотношение риска и доходности финансовых инструментов, диверсификация как инструмент управления рисками, ценные бумаги (акции, облигации, векселя) и их доходность, валютная и фондовая биржи, ПИФы как способ инвестирования для физических лиц. Формирование представлений о способах и инструментах инвестирования для различных финансовых целей. Формирование навыков анализа информации о способах инвестирования денежных средств, предоставляемой различными информационными источниками и структурами финансового рынка (финансовые публикации, проспекты, интернет-ресурсы и пр.). Формирование навыков безопасного владельца банковской карты. Подготовка к опросу, тестированию, подготовка докладов по всем темам практических занятий	Самостоятельная работа	4	15	УК-2 УК-9 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-2.4 УК-9.1 УК-9.2 УК-9.3

Раздел 2. Пенсии. Налоги. Признаки финансовых пирамид и защита от мошеннических действий на финансовом рынке. Создание собственного бизнеса

№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
2.1	Пенсия. Государственная пенсионная система в РФ. Понятие и значение пенсии, Пенсионный фонд РФ и его функции, негосударственные пенсионные фонды, трудовая и социальная пенсия, корпоративная пенсия, инструменты для увеличения размера пенсионных накоплений.	Лекционные занятия	4	2	УК-2 УК-9 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-2.4 УК-9.1 УК-9.2 УК-9.3
2.2	Сравнительный анализ доступных финансовых инструментов, используемых для формирования пенсионных накоплений. Тренинг. Развитие навыков планирования и прогнозирования. Доклад на тему – «Изменения в пенсионном законодательстве».	Практические занятия	4	2	УК-2 УК-9 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-2.4 УК-9.1 УК-9.2 УК-9.3
2.3	Налоги. Налоговый кодекс РФ. Виды налогов, субъект, предмет и объект налогообложения, ставка налога, сумма налога, системы налогообложения (пропорциональная, прогрессивная, регрессивная), налоговые льготы, порядок уплаты налога, налоговая декларация, налоговые вычеты.	Лекционные занятия	4	2	УК-2 УК-9 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-2.4 УК-9.1 УК-9.2 УК-9.3
2.4	Формирование практических навыков по оптимизации личного бюджета в части применения налоговых льгот с целью уменьшения налоговых выплат физических лиц. Формирование практических навыков получения социальных и имущественных налоговых вычетов как инструмента сокращения затрат на приобретение имущества, образование, лечение, и др. Формирование навыков безопасного поведения потребителя на финансовом рынке.	Практические занятия	4	4	УК-2 УК-9 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-2.4 УК-9.1 УК-9.2 УК-9.3
2.5	Финансовые махинации. Основные признаки и виды финансовых пирамид, правила личной финансовой безопасности, виды финансового мошенничества: в	Лекционные занятия	4	2	УК-2 УК-9 УК-2.1

	кредитных организациях, в Интернете, по телефону, при операциях с наличными.				УК-2.2 УК-2.3 УК-2.4 УК-9.1 УК-9.2 УК-9.3
2.6	Формирование навыков безопасного поведения потребителя на финансовом рынке. Изучение отличий добросовестных инвестиционных проектов от мошеннических схем. Правила личной финансовой безопасности.	Практические занятия	4	2	УК-2 УК-9 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-2.4 УК-9.1 УК-9.2 УК-9.3
2.7	Финансовые аспекты составлены бизнес плана. Бизнес-план. Финансовый раздел бизнес-плана. Расчет основных финансово-экономических показателей. Понятие бизнес, стартап, бизнес-план, бизнес-идея, планирование рабочего времени, венчурист. Формирование навыков по поиску актуальной информации по стартапам и ведению бизнеса. Презентация компании. Составление бизнес-плана по алгоритму. Ведение простых расчетов. Подсчет издержек, прибыли, доходов. Доклад на тему «Понятие бизнес-плана и его значение».	Практические занятия	4	4	УК-2 УК-9 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-2.4 УК-9.1 УК-9.2 УК-9.3
2.8	Цифровая финансовая грамотность. Цифровые финансовые продукты и услуги. Цифровые бонусы. Финансовые инновации. Будущее биометрии. Защита прав и законных интересов потребителей финансовых услуг. Финансовые мошенничества. Права потребителей финансовых услуг. Контрольные и надзорные организации. Финансовые инструменты для малого и среднего предпринимательства. Малое и среднее предпринимательство. Инструменты финансирования бизнеса.	Самостоятельная работа	4	15	УК-2 УК-9 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-2.4 УК-9.1 УК-9.2 УК-9.3

4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Структура и содержание фонда оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации представлены в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины.

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Учебные, научные и методические издания

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Библиотека / Количество
1	Григорьева Е., Болодурина М., Новикова М.	Финансовое планирование: практикум	Оренбург: Оренбургский государственный университет, 2013	Biblioclub
2	Босенко, Е. В.	Практикум по дисциплине «Основы финансовой грамотности»	Владикавказ: Северо-Осетинский государственный педагогический институт, 2019	
3	Босенко, Е. В.	Учебно-методическое пособие по дисциплине «Основы финансовой грамотности»	Владикавказ: Северо-Осетинский государственный педагогический институт, 2019	
5.1. Учебные, научные и методические издания				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Библиотека / Количество
1	Булатов А.С., Большакова И.И.	Экономика: Учебник	М.: Экономистъ, 2004	
2	Рыбаков Р. О.	Пенсионная система Российской Федерации и пути ее дальнейшего совершенствования: студенческая научная работа	Москва: Лаборатория книги, 2009	Biblioclub

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Библиотека / Количество
3	Сулейманов С. Д., Погребная Я. А., Грундел Л. П., Сулейманов М. Д.	Налоговая грамотность: учебник	Москва: Креативная экономика, 2019	Biblioclub

5.2. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

<http://www.cbr.ru> - официальный сайт Банка России.
<http://www.minfin.ru> - Министерство финансов России
<http://www.nalog.ru> – Федеральная налоговая служба
<http://www.pfrf.ru> – Пенсионный фонд
<http://www.rosпотребнадзор.ru> - Роспотребнадзор
<http://www.moex.com> – Официальный сайт Московской биржи
<http://bankir.ru> - Информационное агентство о банковском бизнесе

5.3. Перечень программного обеспечения

Операционная система РЕД ОС
 Гарант (учебная версия)
 OpenOffice

5.4. Учебно-методические материалы для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья

При необходимости по заявлению обучающегося с ограниченными возможностями здоровья учебно-методические материалы предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям здоровья и восприятия информации. Для лиц с нарушениями зрения: в форме аудиофайла; в печатной форме увеличенным шрифтом. Для лиц с нарушениями слуха: в форме электронного документа; в печатной форме. Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в форме электронного документа; в печатной форме.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Помещения для всех видов работ, предусмотренных учебным планом, укомплектованы необходимой специализированной учебной мебелью и техническими средствами обучения:

- столы, стулья;
- персональный компьютер / ноутбук (переносной);
- проектор;
- экран / интерактивная доска.

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Методические указания по освоению дисциплины представлены в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)»

УТВЕРЖДАЮ
Директор Таганрогского института
имени А. П. Чехова (филиала)
РГЭУ (РИНХ)
_____ С. А. Петрушенко
«20» мая 2025 г.

Рабочая программа дисциплины
Особенности организации работы с одаренными детьми учителя информатики

Направление подготовки
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль) программы бакалавриата
44.03.05.29 Математика и Информатика

Для набора 2025 года

Квалификация
Бакалавр

КАФЕДРА информатики**Распределение часов дисциплины по семестрам / курсам**

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	10 (5.2)		Итого	
	Неделя			
Неделя	10			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	14	14	14	14
Практические	22	22	22	22
Итого ауд.	36	36	36	36
Контактная работа	36	36	36	36
Сам. работа	36	36	36	36
Итого	72	72	72	72

ОСНОВАНИЕ

Учебный план утвержден учёным советом вуза от 28.02.2025 протокол № 9.

Программу составил(и): канд. техн. наук, Доц., Фирсова С.А.

Зав. кафедрой: канд. техн. наук, доцент Тюшнякова И. А.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	выявление особенностей организации работы учителя информатики с одаренными детьми
-----	---

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

ОПК-3.1.	Определяет диагностируемые цели (требования к результатам) совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов
ОПК-3.2.	Использует педагогически обоснованный ин-струментарий организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся
ОПК-3.3.	Формирует позитивный психологический климат в группе и условия для доброжелательных отношений между обучающимися с учетом их возрастных и индивидуальных особенностей
ОПК-5.1.	Разрабатывает программу диагностики и мониторинга сформированности результатов образования обучающихся
ОПК-5.2.	Обеспечивает объективность и достоверность оценки образовательных результатов обучающихся
ОПК-5.3.	Выявляет и корректирует трудности в обучении, разрабатывает предложения по совершенствованию образовательного процесса
ОПК-6.1.	Осуществляет отбор и применяет психолого- педагогические технологии (в том числе инклюзивные) с учетом различного контингента обучающихся
ОПК-6.2.	Применяет технологии и методы, позволяющие проводить коррекционно-развивающую работу с обучающимися
ОПК-6.3.	Проектирует индивидуальные образовательные маршруты в соответствии с образовательными потребностями детей и особенностями их развития
ПКО-3.1.	Осуществляет обучение учебному предмету на основе использования предметных методик и современных образовательных технологий
ПКО-3.2.	Осуществляет педагогическую поддержку и сопровождение обучающихся в процессе достижения метапредметных, предметных и личностных результатов
ПКО-3.3.	Применяет предметные знания при реализации образовательного процесса
ПКО-3.4.	Организует деятельность обучающихся, направленную на развитие интереса к учебному предмету в рамках урочной и внеурочной деятельности
ПКО-3.5.	Участвует в проектировании предметной среды образовательной программы
ПКР-1.1.	Знает основы и принципы формирования развивающей образовательной среды, а так же способы ее использования для достижения образовательных результатов обучающихся в соответствии с их возрастными особенностями
ПКР-1.2.	Владеет средствами и методами профессиональной деятельности, навыками разработки программы развития образовательной организации в целях создания безопасной и комфортной образовательной среды
ПКР-1.3.	Осуществляет контроль и оценку образовательных результатов, формируемых в преподаваемом предмете метапредметных и предметных компетенций

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:	задачи и функции психолого-педагогических и методических исследований для повышения мотивации овладения профессией, современные методики проведения педагогических исследований с целью психолого-педагогического сопровождения учебного процесса, цели и задачи педагогического сопровождения социализации и профессионального самоопределения обучающихся, особенности взаимодействия с участниками образовательного процесса, взаимосвязь между различными дисциплинами, основные методы логических рассуждений на основе общих методов научного исследования и опыта решения учебных и научных проблем, универсальный характер законов логики, их применимость в различных областях человеческой деятельности, роль и место информатики в системе наук, значение науки для решения задач, возникающих в теории и практике, общекультурное значение информатики.
Уметь:	сознать социальную значимость своей будущей профессии, обладать мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности, осуществлять психолого-педагогическое сопровождение учебно-воспитательного процесса, осуществлять педагогическое сопровождение социализации и профессионального самоопределения обучающихся, взаимодействовать с участниками образовательного процесса, понимать общую структуру технического знания, взаимосвязь между различными дисциплинами, реализовывать основные методы рассуждений на основе общих методов научного исследования и опыта решения учебных и научных проблем, пользоваться языком логики, корректно выражать и аргументировано обосновывать имеющиеся знания, понимать универсальный характер законов логики, их применимость в различных областях человеческой деятельности.

Владеть:

готовностью сознавать социальную значимость своей будущей профессии, обладать мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности, готовностью к психолого-педагогическому сопровождению учебно-воспитательного процесса, способностью осуществлять педагогическое сопровождение социализации и профессионального самоопределения обучающихся, готовностью к взаимодействию с участниками образовательного процесса, культурой математического мышления, логической и алгоритмической культурой, пользоваться языком логики, корректно выражать и аргументировано обосновывать имеющиеся знания законами логики в различных областях человеческой деятельности, для решения задач, возникающих в теории и практике.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**Раздел 1. Раздел 1. Теоретические основы проблемы одаренности детей**

№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
1.1	Основные проблемы и исследования в области одаренности	Лекционные занятия	10	4	ОПК-3 ОПК-5 ОПК-6 ПКО-3 ПКР-1 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3
1.2	Методики выявления особых способностей по информатике	Практические занятия	10	6	ОПК-3 ОПК-5 ОПК-6 ПКО-3 ПКР-1 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3
1.3	Методики выявления особых способностей по информатике	Самостоятельная работа	10	6	ОПК-3 ОПК-5 ОПК-6 ПКО-3 ПКР-1 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2

					ОПК-6.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3
1.4	Этапы работы с одаренными детьми учителя информатики	Лекционные занятия	10	4	ОПК-3 ОПК-5 ОПК-6 ПКО-3 ПКР-1 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3
1.5	Этапы работы с одаренными детьми учителя информатики	Практические занятия	10	6	ОПК-3 ОПК-5 ОПК-6 ПКО-3 ПКР-1 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3
1.6	Этапы работы с одаренными детьми учителя информатики	Самостоятельная работа	10	10	ОПК-3 ОПК-5 ОПК-6 ПКО-3 ПКР-1 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3

Раздел 2. Раздел 2. Практическая деятельность с одаренными детьми в школе					
№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
2.1	Методика развития логических способностей учащихся в процессе обучения информатике	Лекционные занятия	10	2	ОПК-3 ОПК-5 ОПК-6 ПКО-3 ПКР-1 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3
2.2	Методика развития логических способностей учащихся в процессе обучения информатике	Практические занятия	10	4	ОПК-3 ОПК-5 ОПК-6 ПКО-3 ПКР-1 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3
2.3	Методика развития логических способностей учащихся в процессе обучения информатике	Самостоятельная работа	10	6	ОПК-3 ОПК-5 ОПК-6 ПКО-3 ПКР-1 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3
2.4	Организация работы с одаренными детьми учителя информатики	Лекционные занятия	10	4	ОПК-3 ОПК-5 ОПК-6 ПКО-3 ПКР-1

					ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3
2.5	Организация работы с одаренными детьми учителя информатики	Практические занятия	10	6	ОПК-3 ОПК-5 ОПК-6 ПКО-3 ПКР-1 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3
2.6	Организация работы с одаренными детьми учителя информатики	Самостоятельная работа	10	10	ОПК-3 ОПК-5 ОПК-6 ПКО-3 ПКР-1 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3
2.7	Подготовка к промежуточной аттестации	Зачет	10	4	ОПК-3 ОПК-5 ОПК-6 ПКО-3 ПКР-1 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2

					ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3
--	--	--	--	--	--

4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Структура и содержание фонда оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации представлены в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины.

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Учебные, научные и методические издания

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Библиотека / Количество
1	Савенков	Методика исследовательского обучения младших школьников	Самара: Корпорация "Федоров": Учеб. лит., 2005	
2	Савенков	Одаренный ребенок дома и в школе: потенциал личности и программа развития	Екатеринбург: У-Фактория, 2004	
3	Опфер С. В.	Развитие способностей в деятельности человека: монография	Москва: Лаборатория книги, 2011	Biblioclub
4	Монкс Ф., Ипенбург И., Белопольский А. В.	Одаренные дети	Москва: Когито-Центр, 2014	Biblioclub
5	Франц, Монкс, Ирен, Ипенбург, Белопольский, А. В.	Одаренные дети	Москва: Когито-Центр, 2019	

5.2. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Biblioclub
E-library

5.3. Перечень программного обеспечения

Операционная система РЕД ОС
Python
OpenOffice

5.4. Учебно-методические материалы для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья

При необходимости по заявлению обучающегося с ограниченными возможностями здоровья учебно-методические материалы предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям здоровья и восприятия информации. Для лиц с нарушениями зрения: в форме аудиофайла; в печатной форме увеличенным шрифтом. Для лиц с нарушениями слуха: в форме электронного документа; в печатной форме. Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в форме электронного документа; в печатной форме.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Помещения для всех видов работ, предусмотренных учебным планом, укомплектованы необходимой специализированной учебной мебелью и техническими средствами обучения:

- столы, стулья;
- персональный компьютер / ноутбук (переносной);
- проектор;
- экран / интерактивная доска.

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Методические указания по освоению дисциплины представлены в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)»

УТВЕРЖДАЮ
Директор Таганрогского института
имени А. П. Чехова (филиала)
РГЭУ (РИНХ)
_____ С. А. Петрушенко
«20» мая 2025 г.

Рабочая программа дисциплины
Особенности организации работы с одаренными детьми учителя математики

Направление подготовки
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль) программы бакалавриата
44.03.05.29 Математика и Информатика

Для набора 2025 года

Квалификация
Бакалавр

КАФЕДРА математики и физики**Распределение часов дисциплины по семестрам / курсам**

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	9 (5.1)		Итого	
	Неделя		10 3/6	
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	10	10	10	10
Практические	20	20	20	20
Итого ауд.	30	30	30	30
Контактная работа	30	30	30	30
Сам. работа	42	42	42	42
Итого	72	72	72	72

ОСНОВАНИЕ

Учебный план утвержден учёным советом вуза от 28.02.2025 протокол № 9.

Программу составил(и): канд. физ.-мат.наук, Доц., Чистякова Татьяна Алексеевна

Зав. кафедрой: канд. техн. наук, доцент Фирсова С. А.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	выявление особенностей организации работы учителя математики с одаренными детьми
-----	--

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

ОПК-3.1.	Определяет диагностируемые цели (требования к результатам) совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов
ОПК-3.2.	Использует педагогически обоснованный ин-струментарий организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся
ОПК-3.3.	Формирует позитивный психологический климат в группе и условия для доброжелательных отношений между обучающимися с учетом их возрастных и индивидуальных особенностей
ОПК-5.1.	Разрабатывает программу диагностики и мониторинга сформированности результатов образования обучающихся
ОПК-5.2.	Обеспечивает объективность и достоверность оценки образовательных результатов обучающихся
ОПК-5.3.	Выявляет и корректирует трудности в обучении, разрабатывает предложения по совершенствованию образовательного процесса
ОПК-6.1.	Осуществляет отбор и применяет психолого- педагогические технологии (в том числе инклюзивные) с учетом различного контингента обучающихся
ОПК-6.2.	Применяет технологии и методы, позволяющие проводить коррекционно-развивающую работу с обучающимися
ОПК-6.3.	Проектирует индивидуальные образовательные маршруты в соответствии с образовательными потребностями детей и особенностями их развития
ПКО-3.1.	Осуществляет обучение учебному предмету на основе использования предметных методик и современных образовательных технологий
ПКО-3.2.	Осуществляет педагогическую поддержку и сопровождение обучающихся в процессе достижения метапредметных, предметных и личностных результатов
ПКО-3.3.	Применяет предметные знания при реализации образовательного процесса
ПКО-3.4.	Организует деятельность обучающихся, направленную на развитие интереса к учебному предмету в рамках урочной и внеурочной деятельности
ПКО-3.5.	Участвует в проектировании предметной среды образовательной программы
ПКР-1.1.	Знает основы и принципы формирования развивающей образовательной среды, а так же способы ее использования для достижения образовательных результатов обучающихся в соответствии с их возрастными особенностями
ПКР-1.2.	Владеет средствами и методами профессиональной деятельности, навыками разработки программы развития образовательной организации в целях создания безопасной и комфортной образовательной среды
ПКР-1.3.	Осуществляет контроль и оценку образовательных результатов, формируемых в преподаваемом предмете метапредметных и предметных компетенций

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:	задачи и функции психолого-педагогических и методических исследований для повышения мотивации овладения профессией, современные методики проведения педагогических исследований с целью психолого-педагогического сопровождения учебного процесса, цели и задачи педагогического сопровождения социализации и профессионального самоопределения обучающихся, особенности взаимодействия с участниками образовательного процесса, взаимосвязь между различными математическими дисциплинами, основные методы математических рассуждений на основе общих методов научного исследования и опыта решения учебных и научных проблем, универсальный характер законов логики математических рассуждений, их применимость в различных областях человеческой деятельности, роль и место математики в системе наук, значение математической науки для решения задач, возникающих в теории и практике, общекультурное значение математики.
Уметь:	сознавать социальную значимость своей будущей профессии, обладать мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности, осуществлять психолого-педагогическое сопровождение учебно-воспитательного процесса, осуществлять педагогическое сопровождение социализации и профессионального самоопределения обучающихся, взаимодействовать с участниками образовательного процесса, понимать общую структуру математического знания, взаимосвязь между различными математическими дисциплинами, реализовывать основные методы математических рассуждений на основе общих методов научного исследования и опыта решения учебных и научных проблем, пользоваться языком математики, корректно выражать и аргументировано обосновывать имеющиеся знания, понимать универсальный характер законов логики математических рассуждений, их применимость в различных областях человеческой деятельности.

Владеть:

готовностью сознавать социальную значимость своей будущей профессии, обладать мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности, готовностью к психолого-педагогическому сопровождению учебно-воспитательного процесса, способностью осуществлять педагогическое сопровождение социализации и профессионального самоопределения обучающихся, готовностью к взаимодействию с участниками образовательного процесса, культурой математического мышления, логической и алгоритмической культурой, пользоваться языком математики, корректно выражать и аргументировано обосновывать имеющиеся знания, законами логики математических рассуждений в различных областях человеческой деятельности, для решения задач, возникающих в теории и практике.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**Раздел 1. Теоретические основы проблемы одаренности детей**

№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
1.1	Основные проблемы и исследования в области одаренности	Лекционные занятия	9	4	ОПК-3 ОПК-5 ОПК-6 ПКО-3 ПКР-1 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3
1.2	Методики выявления математических способностей по математике	Практические занятия	9	6	ОПК-3 ОПК-5 ОПК-6 ПКО-3 ПКР-1 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3
1.3	Методики выявления математических способностей по математике	Самостоятельная работа	9	10	ОПК-3 ОПК-5 ОПК-6 ПКО-3 ПКР-1 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2

					ОПК-6.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3
1.4	Этапы работы с одаренными детьми учителя математики	Лекционные занятия	9	2	ОПК-3 ОПК-5 ОПК-6 ПКО-3 ПКР-1 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3
1.5	Этапы работы с одаренными детьми учителя математики	Практические занятия	9	4	ОПК-3 ОПК-5 ОПК-6 ПКО-3 ПКР-1 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3
1.6	Этапы работы с одаренными детьми учителя математики	Самостоятельная работа	9	10	ОПК-3 ОПК-5 ОПК-6 ПКО-3 ПКР-1 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3

Раздел 2. Практическая деятельность с одаренными детьми в школе					
№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
2.1	Методика развития математических способностей учащихся в процессе обучения математике	Лекционные занятия	9	2	ОПК-3 ОПК-5 ОПК-6 ПКО-3 ПКР-1 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3
2.2	Методика развития математических способностей учащихся в процессе обучения математике	Практические занятия	9	4	ОПК-3 ОПК-5 ОПК-6 ПКО-3 ПКР-1 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3
2.3	Методика развития математических способностей учащихся в процессе обучения математике	Самостоятельная работа	9	10	ОПК-3 ОПК-5 ОПК-6 ПКО-3 ПКР-1 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3
2.4	Организация работы с одаренными детьми учителя математики	Лекционные занятия	9	2	ОПК-3 ОПК-5 ОПК-6 ПКО-3 ПКР-1

					ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3
2.5	Организация работы с одаренными детьми учителя математики	Практические занятия	9	6	ОПК-3 ОПК-5 ОПК-6 ПКО-3 ПКР-1 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3
2.6	Организация работы с одаренными детьми учителя математики	Самостоятельная работа	9	12	ОПК-3 ОПК-5 ОПК-6 ПКО-3 ПКР-1 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3
2.7	Подготовка к промежуточной аттестации	Зачет	9	0	ОПК-3 ОПК-5 ОПК-6 ПКО-3 ПКР-1 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2

					ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3
--	--	--	--	--	--

4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Структура и содержание фонда оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации представлены в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины.

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Учебные, научные и методические издания

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Библиотека / Количество
1	Опфер С. В.	Развитие способностей в деятельности человека: монография	Москва: Лаборатория книги, 2011	Biblioclub
2	Монкс Ф., Ипенбург И., Белопольский А. В.	Одаренные дети	Москва: Когито-Центр, 2014	Biblioclub

5.1. Учебные, научные и методические издания

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Библиотека / Количество
1	Савенков А.И.	Одаренные дети в детском саду и школе: Пособие для студентов вузов, обучающихся по спец. "Дошк. педагогика и психология", "Педагогика и методика дошк. образования", "Педагогика и методика нач. образования"	М.: Академия, 2000	
2	Пшеницина Н. Г.	Расширение возможностей и развитие способностей молодежи. Новые задачи среднего образования: монография	Москва: Весь Мир, 2006	Biblioclub
3	Габова М. А.	Математическое развитие детей дошкольного возраста: теория и технологии: учебное пособие	Москва: Директ-Медиа, 2014	Biblioclub

5.2. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Biblioclub, E-library

5.3. Перечень программного обеспечения

Операционная система РЕД ОС
OpenOffice

5.4. Учебно-методические материалы для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья

При необходимости по заявлению обучающегося с ограниченными возможностями здоровья учебно-методические материалы предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям здоровья и восприятия информации. Для лиц с нарушениями зрения: в форме аудиофайла; в печатной форме увеличенным шрифтом. Для лиц с нарушениями слуха: в форме электронного документа; в печатной форме. Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в форме электронного документа; в печатной форме.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Помещения для всех видов работ, предусмотренных учебным планом, укомплектованы необходимой специализированной учебной мебелью и техническими средствами обучения:

- столы, стулья;
- персональный компьютер / ноутбук (переносной);
- проектор;
- экран / интерактивная доска.

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Методические указания по освоению дисциплины представлены в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)»

УТВЕРЖДАЮ
Директор Таганрогского института
имени А. П. Чехова (филиала)
РГЭУ (РИНХ)
_____ С. А. Петрушенко
«20» мая 2025 г.

**Рабочая программа дисциплины
Педагогическая психология**

Направление подготовки
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль) программы бакалавриата
44.03.05.29 Математика и Информатика

Для набора 2025 года

Квалификация
Бакалавр

КАФЕДРА психологии**Распределение часов дисциплины по семестрам / курсам**

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	5 (3.1)		Итого	
	Неделя		16 1/6	
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	16	16	16	16
Практические	16	16	16	16
Итого ауд.	32	32	32	32
Контактная работа	32	32	32	32
Сам. работа	40	40	40	40
Итого	72	72	72	72

ОСНОВАНИЕ

Учебный план утвержден учёным советом вуза от 28.02.2025 протокол № 9.

Программу составил(и): канд. филол. наук, Доц., Липовая О.А.

Зав. кафедрой: канд. психол. наук, доцент Холина О. А.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	освоения дисциплины является ознакомление студентов с основами педагогической психологии, формирование умения практического применения знаний по педагогической психологии в педагогической деятельности.
-----	---

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

УК-6.1.	Оценивает личные ресурсы по достижению целей управления своим временем в процессе реализации траектории саморазвития
УК-6.2.	Объясняет способы планирования свободного времени и проектирования траектории профессионального и личного роста
УК-6.3.	Демонстрирует владение приемами и техниками психической саморегуляции, владения собой и своими ресурсами
УК-6.4.	Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных целей и задач
ОПК-3.1.	Определяет диагностируемые цели (требования к результатам) совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов
ОПК-3.2.	Использует педагогически обоснованный ин-струментарий организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся
ОПК-3.3.	Формирует позитивный психологический климат в группе и условия для доброжелательных отношений между обучающимися с учетом их возрастных и индивидуальных особенностей
ОПК-5.1.	Разрабатывает программу диагностики и мониторинга сформированности результатов образования обучающихся
ОПК-5.2.	Обеспечивает объективность и достоверность оценки образовательных результатов обучающихся
ОПК-5.3.	Выявляет и корректирует трудности в обучении, разрабатывает предложения по совершенствованию образовательного процесса

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:	способы планирования свободного времени и проектирования траектории профессионального и личного роста (УК-6); приемы и техники психической саморегуляции (УК-6); - программы диагностики и мониторинга сформированности результатов образования обучающихся (ОПК-5);
Уметь:	-оценивать личные ресурсы по достижению целей управления своим временем в процессе реализации траектории саморазвития (УК-6); критически оценивать эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных целей и задач (УК-6); - определять диагностируемые цели (требования к результатам) совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов (ОПК-3); - использовать педагогически обоснованным инструментарием организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся (ОПК-3); - разрабатывать программы диагностики и мониторинга сформированности результатов образования обучающихся (ОПК-5); - обеспечивать объективность и достоверность оценки образовательных результатов обучающихся (ОПК-5);
Владеть:	приемами и техниками психической саморегуляции, владения собой и своими ресурсами (УК-6); - приемами формирования позитивного психологического климата в группе и условиями для доброжелательных отношений между обучающимися с учетом их возрастных и индивидуальных особенностей (ОПК-3). - методами выявления и коррекции трудностей в обучении, техниками по разработке предложений по совершенствованию образовательного процесса (ОПК-5).

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел 1. Психология обучения и воспитания

№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
1.1	Предмет и задачи педагогической деятельности. Предмет и задачи педагогической психологии. Структура педагогической психологии и ее место в системе наук. Понятийно-категориальный аппарат педагогической психологии. Методы педагогической психологии.	Лекционные занятия	5	4	УК-6 ОПК-3 ОПК-5 УК-6.1 УК-6.2

					УК-6.3 УК-6.4 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3
1.2	Психология учения как специфической формы самостоятельной познавательной деятельности человека. Обучение как передача культурно-исторического опыта и адаптации человека. Соотношение понятий «учение», «обучение», «подражание» и «научение».	Лекционные занятия	5	4	УК-6 ОПК-3 ОПК-5 УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 УК-6.4 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3
1.3	История развития педагогической психологии и ведущие современные концепции психического развития. Этапы развития педагогической психологии. Связь педагогической психологии с другими науками.	Практические занятия	5	2	УК-6 ОПК-3 ОПК-5 УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 УК-6.4 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3
1.4	Виды научения.Современные психологические теории учебной деятельности. Традиционное обучение – достоинства и недостатки.Теория проблемного обучения. Теория программированного обучения. Теория поэтапного формирования умственных действий П.Я.Гальперина и Н.Ф.Талызиной.Обучение и развитие. Развивающее обучение по системеЛ.В.Занкова. Развивающее обучение по системе В.В.Давыдова.	Практические занятия	5	4	УК-6 ОПК-3 ОПК-5 УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 УК-6.4 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3
1.5	Психологическая сущность воспитания, его критерии. Методологические основы психологии воспитания: основные понятия психологии воспитания, цели, задачи воспитания в педагогической психологии. Методы воспитания. Теории и концепции воспитания.Системный подход к развитию и воспитанию личности.	Лекционные занятия	5	4	УК-6 ОПК-3 ОПК-5 УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 УК-6.4 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3
1.6	Методы воспитания. Теории и концепции воспитания. Понятие о приемах и средствах воспитания. Классификация методов воспитания: -убеждение (рассказ, разъяснение, внушение, лекция, беседа, диспут, дискуссия и т.д.); - метод положительного примера; - метод упражнений (приучения); - методы одобрения и осуждения; - метод требования; - метод контроля, самоконтроля и самооценки; - метод переключения	Практические занятия	5	6	УК-6 ОПК-3 ОПК-5 УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 УК-6.4 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3
1.7	Отечественные и зарубежные концепции психического развития. Современное состояние педагогической психологии.Психология учения как специфической формы самостоятельной познавательной деятельности человека. Обучение как передача культурно-	Самостоятельная работа	5	10	УК-6 ОПК-3 ОПК-5 УК-6.1

	исторического опыта и адаптации человека. Соотношение понятий «учение», «обучение», «подражание» и «научение». Виды научения. Современные психологические теории учебной деятельности. Традиционное обучение – достоинства и недостатки. Теория проблемного обучения. Теория программированного обучения. Теория поэтапного формирования умственных действий П.Я.Гальперина и Н.Ф.Талызиной. Обучение и развитие. Развивающее обучение по системе Л.В.Занкова. Развивающее обучение по системе В.В.Давыдова. Психологические особенности повышения качества учебной деятельности. Роль мотивов и мотивации в учебной деятельности. Причины неуспеваемости и пути их преодоления. Современные средства оценки процесса и результата учебной деятельности.				УК-6.2 УК-6.3 УК-6.4 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3
1.8	Психологические особенности самовоспитания. Роль семейного воспитания в становлении личности. Понятие самовоспитания. Методы самовоспитания. Условия эффективного самовоспитания. Семья как основа воспитания личности. Типичные недостатки семейного воспитания. Способы их коррекции.	Самостоятельная работа	5	10	УК-6 ОПК-3 ОПК-5 УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 УК-6.4 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3
Раздел 2. Психология педагогической деятельности и ее субъекта					
№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
2.1	Общая характеристика педагогической деятельности и ее субъекта. Понятие о педагогической деятельности. Педагогические задачи и их характеристика. Психологическая структура педагогической деятельности. Требования педагогической деятельности к ее субъекту	Лекционные занятия	5	4	УК-6 ОПК-3 ОПК-5 УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 УК-6.4 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3
2.2	Учитель как субъект педагогической деятельности. Субъектные свойства учителя. Психофизиологические предпосылки становления учителя как субъекта педагогической деятельности. Педагогические способности учителя. Личностные особенности педагога.	Практические занятия	5	4	УК-6 ОПК-3 ОПК-5 УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 УК-6.4 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3
2.3	Профессиональные и личностные особенности педагога. Профессиограмма учителя. Педагогическая компетентность. Общая психологическая характеристика педагогической деятельности. Уровни профессиональной подготовки учителя. Личностно важные качества педагога. Психология педагогической саморегуляции. Педагогические способности, их структура и развитие. Понятие о соответствии человека педагогической деятельности.	Самостоятельная работа	5	10	УК-6 ОПК-3 ОПК-5 УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 УК-6.4 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3
2.4	Педагогическое общение. Позиции учителя в педагогическом общении и их характеристика. Характеристика стилей педагогического общения. Педагогические конфликты и способы их разрешения.	Самостоятельная работа	5	10	УК-6 ОПК-3 ОПК-5 УК-6.1

	Методики диагностики различных аспектов педагогического общения.				УК-6.2 УК-6.3 УК-6.4 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3
2.5	Подготовка к промежуточной аттестации	Зачет	5	0	УК-6 ОПК-3 ОПК-5 УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 УК-6.4 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3

4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Структура и содержание фонда оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации представлены в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины.

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Учебные, научные и методические издания

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Библиотека / Количество
1	Фомина А. Н., Шабанова Т. Л.	Педагогическая психология: учебное пособие	Москва: ФЛИНТА, 2016	Biblioclub
2	Ефремова О. И., Кобышева Л. И.	Педагогическая психология: учебное пособие для студентов педагогических институтов: учебное пособие	Москва Берлин: Директ-Медиа, 2017	Biblioclub
3	Клюева, Н. В., Батракова, С. Н., Кабанова, Т. Е., Кашапов, М. М., Смирнов, А. А., Субботина, Л. Ю., Третьякова, Г. Ф., Клюева, Н. В.	Педагогическая психология: учебник для студентов высших учебных заведений	Саратов: Вузовское образование, 2016	
4	Молодцова, Н. Г.	Педагогическая психология: учебно-методическое пособие	Москва: Московский педагогический государственный университет, 2020	

5.1. Учебные, научные и методические издания

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Библиотека / Количество
1		Психологический журнал	, 1,2020	
2	Липовая, О. А.	Педагогическая психология : способы и средства оценивания в учебном процессе: учебное пособие	Ростов н/Д: РГЭУ (РИНХ), 2019	
3	Есина, Е. В.	Педагогическая психология: учебное пособие	Саратов: Научная книга, 2019	

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Библиотека / Количество
4	Выготский, Л. С., Каптерев, П. Ф., Занков, Л. В., Богоявленский, Д. Н., Менчинская, Н. А., Давыдов, В. В., Маркова, А. К., Гальперин, П. Я., Ительсон, Л. Б., Матюшкин, А. М., Эльконин, Д. Б., Волков, К. Н., Ильин, Е. И., Матис, Т. А., Орлов, Л. Б., Фельдштейн, Д. И., Фридман, Л. М., Кулагина, И. Ю., Бодалев, Л. Л., Добрович, А. Б., Массен, Г., Конгер, Дж., Каган, Дж., Хастон, А., Надирашвили, Ш. А., Петровский, А. В., Рыбакова, М. М., Славина, Л. С., Бернс, Р., Зеер, Э. Ф., Карандашев, В. Н., Пронина, Н. А., Романова, Е. В., Туревская, Е. И., Хвалина, Н. А.	Педагогическая психология: хрестоматия для студентов педагогических направлений подготовки	Тула: Тульский государственный педагогический университет имени Л.Н. Толстого, 2019	

5.2. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

<https://psytests.org> - база данных психологических тестов онлайн

5.3. Перечень программного обеспечения

Операционная система РЕД ОС
OpenOffice

5.4. Учебно-методические материалы для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья

При необходимости по заявлению обучающегося с ограниченными возможностями здоровья учебно-методические материалы предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям здоровья и восприятия информации. Для лиц с нарушениями зрения: в форме аудиофайла; в печатной форме увеличенным шрифтом. Для лиц с нарушениями слуха: в форме электронного документа; в печатной форме. Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в форме электронного документа; в печатной форме.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Помещения для всех видов работ, предусмотренных учебным планом, укомплектованы необходимой специализированной учебной мебелью и техническими средствами обучения:

- столы, стулья;
- персональный компьютер / ноутбук (переносной);
- проектор;
- экран / интерактивная доска.

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Методические указания по освоению дисциплины представлены в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)»

УТВЕРЖДАЮ
Директор Таганрогского института
имени А. П. Чехова (филиала)
РГЭУ (РИНХ)
_____ С. А. Петрушенко
«20» мая 2025 г.

Рабочая программа дисциплины
Подготовка обучающихся к итоговой аттестации по математике

Направление подготовки
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль) программы бакалавриата
44.03.05.29 Математика и Информатика

Для набора 2025 года

Квалификация
Бакалавр

КАФЕДРА математики и физики**Распределение часов дисциплины по семестрам / курсам**

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	10 (5.2)		Итого	
	Неделя			
Неделя	10			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	18	18	18	18
Практические	26	26	26	26
Итого ауд.	44	44	44	44
Контактная работа	44	44	44	44
Сам. работа	28	28	28	28
Итого	72	72	72	72

ОСНОВАНИЕ

Учебный план утвержден учёным советом вуза от 28.02.2025 протокол № 9.

Программу составил(и): канд. физ.-мат.наук, Доц., Чистякова Татьяна Алексеевна

Зав. кафедрой: канд. техн. наук, доцент Фирсова С. А.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	- диагностика проблемных зон;
1.2	- эффективное выстраивание систематического повторения;
1.3	- помочь приобрести опыт решения разнообразного класса задач курса, в том числе, требующих поиска путей и способов решения, грамотного изложения своих мыслей в формате работ ОГЭ.

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

УК-1.1.	Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления и готовности к нему
УК-1.2.	Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности
УК-1.3.	Анализирует источник информации с точки зрения временных и пространственных условий его возникновения
УК-1.4.	Анализирует ранее сложившиеся в науке оценки информации
УК-1.5.	Сопоставляет разные источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений
УК-1.6.	Аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение
УК-1.7.	Определяет практические последствия предложенного решения задачи
ОПК-8.1.	Владеет основами специальных научных знаний в сфере профессиональной деятельности
ОПК-8.2.	Осуществляет педагогическую деятельность на основе использования специальных научных знаний и практических умений в профессиональной деятельности
ПКО-1.1.	Владеет средствами ИКТ для использования цифровых сервисов и разработки электронных образовательных ресурсов
ПКО-1.2.	Осуществляет планирование, организацию, контроль и корректировку образовательного процесса с использованием цифровой образовательной среды образовательной организации и открытого информационно-образовательного пространства
ПКО-1.3.	Использует ресурсы международных и национальных платформ открытого образования в профессиональной деятельности учителя основного общего и среднего общего образования

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:
- сущность понятия алгоритма; примеры алгоритмов; - как используются математические формулы, уравнения и неравенства; примеры их применения для решения математических и практических задач; - как математически определенные функции могут описывать реальные зависимости; приводить примеры такого описания; - как потребности практики привели математическую науку к необходимости расширения понятия числа; - значение математики как науки; - значение математики в повседневной жизни, а также как прикладного инструмента в будущей профессиональной деятельности
Уметь:
- решать задания, близкие к заданиям государственной итоговой аттестации в форме ОГЭ
Владеть:
- работы в группе, - работы с информацией, в том числе и получаемой посредством Интернет.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**Раздел 1. Числа и вычисления**

№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
1.1	Числа, числовые выражения, проценты	Лекционные занятия	10	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6

					УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3
1.2	Натуральные числа. Арифметические действия с натуральными числами. Свойства арифметических действий.	Практические занятия	10	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3
1.3	Делимость натуральных чисел. Делители и кратные числа. Признаки делимости на 2, 3, 5, 9, 10. Деление с остатком. Простые числа. Разложение натурального числа на простые множители. Нахождение НОК, НОД.	Практические занятия	10	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3
1.4	Обыкновенные дроби, действия с обыкновенными дробями. Десятичные дроби, действия с десятичными дробями.	Самостоятельная работа	10	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3
1.5	Применение свойств для упрощения выражений. Тождественно равные выражения. Проценты. Нахождение процентов от числа и числа по проценту.	Самостоятельная работа	10	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3

Раздел 2. Алгебраические выражения

№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
2.1	Буквенные выражения. Преобразование выражений. Формулы сокращенного умножения. Рациональные дроби	Лекционные занятия	10	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-1 УК-1.1

					УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3
2.2	Выражения с переменными. Тождественные преобразования выражений с переменными. Значение выражений при известных числовых данных переменных.	Практические занятия	10	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3
2.3	Одночлены и многочлены. Стандартный вид одночлена, многочлена. Коэффициент одночлена. Степень одночлена, многочлена. Действия с одночленами и многочленами. Разложение многочлена на множители.	Самостоятельная работа	10	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3
2.4	Формулы сокращенного умножения. Способы разложения многочлена на множители. Рациональные дроби и их свойства. Допустимые значения переменных. Тождество, тождественные преобразования рациональных дробей. Степень с целым показателем и их свойства. Корень n-ой степени, степень с рациональным показателем и их свойства.	Самостоятельная работа	10	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3

Раздел 3. Уравнения

№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
3.1	Уравнения и неравенства	Лекционные занятия	10	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2

					ПКО-1.3
3.2	Линейные уравнения с одной переменной. Корень уравнения. Равносильные уравнения. Системы линейных уравнений.	Практические занятия	10	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3
3.3	Методы решения систем уравнений: подстановки, метод сложения, графический метод. Квадратные уравнения.	Практические занятия	10	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3
3.4	Неполное квадратное уравнение. Теорема Виета о корнях уравнения. Неравенства с одной переменной. Система неравенств. Методы решения неравенств и систем неравенств: метод интервалов, графический метод.	Самостоятельная работа	10	4	УК-1 ОПК-8 ПКО-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3

Раздел 4. Числовые последовательности

№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
4.1	Прогрессии: арифметическая и геометрическая. Формула суммы n членов арифметической прогрессии.	Лекционные занятия	10	4	УК-1 ОПК-8 ПКО-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3
4.2	Числовые последовательности. Арифметическая прогрессия. Разность арифметической прогрессии. Формула n -ого члена арифметической прогрессии.	Практические занятия	10	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6

					УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3
4.3	Геометрическая прогрессия. Знаменатель геометрической прогрессии. Формула n-ого члена геометрической прогрессии. Формула суммы n членов геометрической прогрессии. Сумма бесконечной геометрической прогрессии.	Самостоятельная работа	10	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3
Раздел 5. Функции и графики					
№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
5.1	Функции и графики	Лекционные занятия	10	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3
5.2	Понятие функции. Функция и аргумент. Область определения функции. Область значений функции. График функции.	Практические занятия	10	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3
5.3	Нули функции. Функция, возрастающая на отрезке. Функция, убывающая на отрезке. Линейная функция и ее свойства. График линейной функции. Угловой коэффициент функции. Обратная пропорциональная функция и ее свойства. Квадратичная функция и ее свойства. График квадратичной функции. Степенная функция. Четная, нечетная функция. Свойства четной и нечетной степенных функций. Графики степенных функций. Чтение графиков функций.	Самостоятельная работа	10	4	УК-1 ОПК-8 ПКО-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3
Раздел 6. Геометрия школьного курса					

№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
6.1	Треугольник. Многоугольник. Окружность	Лекционные занятия	10	4	УК-1 ОПК-8 ПКО-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3
6.2	Треугольник	Практические занятия	10	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3
6.3	Многоугольник	Практические занятия	10	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3
6.4	Окружность	Практические занятия	10	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3
6.5	Треугольник. Многоугольник. Окружность	Самостоятельная работа	10	4	УК-1 ОПК-8 ПКО-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-1.1

					ПКО-1.2 ПКО-1.3
Раздел 7. Элементы статистики и теории вероятностей					
№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
7.1	Элементы статистики и теории вероятностей	Лекционные занятия	10	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3
7.2	Элементы статистики и теории вероятностей	Практические занятия	10	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3
7.3	Элементы статистики и теории вероятностей	Самостоятельная работа	10	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3
Раздел 8. Текстовые задачи					
№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
8.1	Текстовые задачи на движение и способы решения. Текстовые задачи на вычисление объема работы и способы их решений. Текстовые задачи на процентное содержание веществ в сплавах, смесях и растворах, способы решения	Практические занятия	10	4	УК-1 ОПК-8 ПКО-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3
8.2	Текстовые задачи на движение и способы решения. Текстовые задачи на вычисление объема работы и способы их решений.	Самостоятельная работа	10	4	УК-1 ОПК-8

	Текстовые задачи на процентное содержание веществ в сплавах, смесях и растворах, способы решения				ПК-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3
--	--	--	--	--	--

4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Структура и содержание фонда оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации представлены в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины.

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Учебные, научные и методические издания

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Библиотека / Количество
1	Виленкин Н. Я., Литвиненко В. Н., Мордкович А. Г.	Элементарная математика: учеб. пособие для студентов-заочников физ.- мат. фак. пед. ин-тов	Нарофоминск: Академия, 2004	
2	Мордкович А.Г.	Алгебра: 7-9 кл.: Метод. пособие для учителя	М.: Мнемозина, 2000	
3	Атанасян Л. С., Бутузов В. Ф.	Геометрия. 7-9 классы: учеб. для общеобразоват. организаций	М.: Просвещение, 2017	

5.2. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

5.3. Перечень программного обеспечения

Операционная система РЕД ОС

5.4. Учебно-методические материалы для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья

При необходимости по заявлению обучающегося с ограниченными возможностями здоровья учебно-методические материалы предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям здоровья и восприятия информации. Для лиц с нарушениями зрения: в форме аудиофайла; в печатной форме увеличенным шрифтом. Для лиц с нарушениями слуха: в форме электронного документа; в печатной форме. Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в форме электронного документа; в печатной форме.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Помещения для всех видов работ, предусмотренных учебным планом, укомплектованы необходимой специализированной учебной мебелью и техническими средствами обучения:

- столы, стулья;
- персональный компьютер / ноутбук (переносной);
- проектор;
- экран / интерактивная доска.

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Методические указания по освоению дисциплины представлены в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)»

УТВЕРЖДАЮ
Директор Таганрогского института
имени А. П. Чехова (филиала)
РГЭУ (РИНХ)
_____ С. А. Петрушенко
«20» мая 2025 г.

**Рабочая программа дисциплины
Практикум волонтерской деятельности**

Направление подготовки
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль) программы бакалавриата
44.03.05.29 Математика и Информатика

Для набора 2025 года

Квалификация
Бакалавр

КАФЕДРА общей педагогики**Распределение часов дисциплины по семестрам / курсам**

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	5 (3.1)		Итого	
	Неделя		16 1/6	
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	16	16	16	16
Практические	16	16	16	16
Итого ауд.	32	32	32	32
Контактная работа	32	32	32	32
Сам. работа	40	40	40	40
Итого	72	72	72	72

ОСНОВАНИЕ

Учебный план утвержден учёным советом вуза от 28.02.2025 протокол № 9.

Программу составил(и): канд. филос. наук, Доц., Интымакова Л.Г.

Зав. кафедрой: канд. пед. наук, доцент Кочергина О. А.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	освоение обучающимися различных технологий волонтерской деятельности в социальной сфере посредством способности осуществлять духовно-нравственное воспитание обучающихся на основе базовых национальных ценностей, а также способности организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов
-----	---

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

ОПК-3.1.	Определяет диагностируемые цели (требования к результатам) совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов
ОПК-3.2.	Использует педагогически обоснованный ин-струментарий организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся
ОПК-3.3.	Формирует позитивный психологический климат в группе и условия для доброжелательных отношений между обучающимися с учетом их возрастных и индивидуальных особенностей
ОПК-4.1.	Знает и понимает особенности базовых национальных ценностей, на основе которых осуществляется духовно-нравственное воспитание обучающихся
ОПК-4.2.	Демонстрирует способность к формированию у обучающихся гражданской позиции, толерантности и навыков поведения в изменяющейся поликультурной среде, способности к труду и жизни в условиях современного мира, культуры здорового и безопасного образа жизни
ОПК-6.1.	Осуществляет отбор и применяет психолого- педагогические технологии (в том числе инклюзивные) с учетом различного контингента обучающихся
ОПК-6.2.	Применяет технологии и методы, позволяющие проводить коррекционно-развивающую работу с обучающимися
ОПК-6.3.	Проектирует индивидуальные образовательные маршруты в соответствии с образовательными потребностями детей и особенностями их развития

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:	Знает и понимает психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями Знает и понимает принципы духовно-нравственного воспитания обучающихся на основе базовых национальных ценностей
Уметь:	Использует психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями Организовывает совместную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов
Владеть:	Осуществляет духовно-нравственное воспитание обучающихся на основе базовых национальных ценностей Организовывает индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел 1. Теоретико-методологические проблемы волонтерства

№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
1.1	Понятия «волонтерство» и «волонтерская деятельность». Социальный аспект волонтерской деятельности. Социально-экономический аспект волонтерской деятельности. Морально-этический аспект волонтерской деятельности. Организационный аспект волонтерской деятельности	Лекционные занятия	5	2	ОПК-3 ОПК-4 ОПК-6 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3

1.2	История волонтерского движения. Социальная взаимопомощь в традиционном обществе. Благотворительность и социальная помощь в Древнем мире. Благотворительность и социальная помощь в Средние века. Благотворительность и социальная помощь в Новое время. Развитие благотворительности на Руси. Становление волонтерского движения.	Лекционные занятия	5	2	ОПК-3 ОПК-4 ОПК-6 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3
1.3	Нормативно-правовая база волонтерской деятельности. Международный уровень. Федеральный уровень. Муниципальный уровень. Внутриорганизационный уровень. Организация волонтерской деятельности в разных странах Европы, Америки, Азии и Африки. Организация волонтерской деятельности в Российской Федерации и странах СНГ.	Лекционные занятия	5	2	ОПК-3 ОПК-4 ОПК-6 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3
1.4	История волонтерского движения. Социальная взаимопомощь в традиционном обществе. Благотворительность и социальная помощь в Древнем мире. Благотворительность и социальная помощь в Средние века. Благотворительность и социальная помощь в Новое время. Развитие благотворительности на Руси. Становление волонтерского движения.	Практические занятия	5	2	ОПК-3 ОПК-4 ОПК-6 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3
1.5	Социально-философские основания волонтерской деятельности. Волонтерская деятельность как форма социальной активности. Источники и формы финансирования волонтерской деятельности. Проблема вознаграждения труда добровольцев. Профессионально важные личностные качества, умения и навыки волонтера.	Практические занятия	5	2	ОПК-3 ОПК-4 ОПК-6 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3
1.6	Технология социального проектирования в волонтерской работе. Профилактика «синдрома выгорания» через осознание и прорабатывание собственных проблем. Факторы, предпосылки и условия подготовки волонтеров к добровольческой деятельности. Методы оценки эффективности работы волонтеров. Критерии и показатели готовности волонтеров к добровольческой деятельности. Формирование команды волонтеров - необходимое условие эффективной работы. Нормативно-правовая база волонтерской деятельности.	Практические занятия	5	2	ОПК-3 ОПК-4 ОПК-6 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3
1.7	Организация волонтерского движения с детьми из неблагополучных семей в условиях общеобразовательной школы. Информационные технологии в волонтерской среде. Технология уличной работы. Организация и проведение волонтерами массовых мероприятий.	Самостоятельная работа	5	10	ОПК-3 ОПК-4 ОПК-6 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3

Раздел 2. Психологическая готовность к волонтерской деятельности

№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
2.1	Содержание понятия «психологическая готовность к волонтерской деятельности». Понятие психологической готовности в современной психологической науке. Виды психологической готовности: заблаговременная (общая или длительная); временная;	Лекционные занятия	5	2	ОПК-3 ОПК-4 ОПК-6 ОПК-3.1

	ситуативная (состояние готовности). Основные компоненты психологической готовности к волонтерской деятельности.				ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3
2.2	Личностные особенности волонтеров. Личностные особенности, необходимые для успешной волонтерской деятельности: высокий уровень социального интеллекта, способность к саморегуляции, высокие самооценочные характеристики, активная жизненная позиция, выраженная эмпатия, эмоциональная устойчивость, креативность, стрессоустойчивость, адаптационный потенциал.	Лекционные занятия	5	2	ОПК-3 ОПК-4 ОПК-6 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3
2.3	Психологические характеристики социальных групп, нуждающихся в волонтерской деятельности. Психологический портрет субъектов волонтерской деятельности: особенности психического развития и личностные особенности. Эмоционально-волевые особенности субъектов волонтерской деятельности.	Лекционные занятия	5	2	ОПК-3 ОПК-4 ОПК-6 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3
2.4	Особенности ценностно-мотивационной сферы волонтера (совокупность мотивационных образований: мотивов, потребностей и целей, ценностных ориентаций, уровня притязаний). Основные мотивы волонтерской деятельности. Анализ мотивационной направленности личности волонтера: поиск конструктивных мотивов и выявление мотивационных конфликтов.	Практические занятия	5	2	ОПК-3 ОПК-4 ОПК-6 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3
2.5	Особенности коммуникативной сферы: специфика общения в микросреде, нарушенные формы коммуникации. Особенности интеллектуального развития детей и взрослых с различными видами депривации. Социально-психологические проблемы лиц, нуждающихся в волонтерской деятельности: проблемы адаптации и отдаленные последствия.	Практические занятия	5	2	ОПК-3 ОПК-4 ОПК-6 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3
2.6	Психологические методы формирования профессиональной компетенции волонтеров. Индивидуальные и групповые методы работы. Аналитическое наблюдение коммуникативного взаимодействия. Активные групповые методы формирования профессиональной компетентности волонтеров. Основные виды активных групповых методов.	Самостоятельная работа	5	10	ОПК-3 ОПК-4 ОПК-6 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3
2.7	Психологический анализ профессиональной деятельности волонтеров. Особенности коммуникативной сферы: специфика общения в микросреде, нарушенные формы коммуникации. Волонтерская деятельность как способ преодоления личностных кризисов.	Самостоятельная работа	5	10	ОПК-3 ОПК-4 ОПК-6 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3
Раздел 3. Организация волонтерской службы в учреждениях разных типов и видов.					

№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
3.1	Методика работы волонтеров с разновозрастной аудиторией. Основные направления волонтерской деятельности в учреждениях разных типов и видов. Методика работы волонтеров с младшими школьниками. Методика работы со школьниками средней возрастной группы. Методика работы со школьниками старшего возраста.	Лекционные занятия	5	2	ОПК-3 ОПК-4 ОПК-6 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3
3.2	Конструктивное взаимодействие учреждений с волонтерской организацией. Человек как объект и субъект взаимодействия. Понятие взаимодействия субъектов. Характеристика пространства личностного взаимодействия. Механизмы взаимодействия (взаимопонимание, координация, согласование). Место взаимодействия в структуре общения. Стили общения.	Лекционные занятия	5	2	ОПК-3 ОПК-4 ОПК-6 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3
3.3	Подготовка волонтеров по проведению бесед по программе первичной профилактики наркозависимости. Подготовка волонтеров по проведению бесед по программе первичной профилактики табакокурения. Подготовка волонтеров по проведению бесед по программе первичной профилактики употребления ПАВ. Подготовка волонтеров по проведению бесед по программе первичной профилактики алкоголизма.	Практические занятия	5	2	ОПК-3 ОПК-4 ОПК-6 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3
3.4	Волонтерская служба в учреждениях разных типов и видов. Теоретические аспекты организации волонтерской службы в учреждениях разных типов и видов. Концепция программы развития добровольческого и волонтерского движения. Нормативно-правовая база деятельности волонтерской службы.	Практические занятия	5	2	ОПК-3 ОПК-4 ОПК-6 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3
3.5	Конструктивное взаимодействие учреждений с волонтерской организацией. Человек как объект и субъект взаимодействия. Понятие взаимодействия субъектов. Уровни общения: социально-ролевой, деловой, интимно-личностный. Переговорные тактики решения вопросов между учреждением и волонтерской организацией.	Практические занятия	5	2	ОПК-3 ОПК-4 ОПК-6 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3
3.6	Организация волонтерской службы. Модель волонтерской службы по профилактике наркозависимости. Модель волонтерской службы по профилактике табакокурения. Модель волонтерской службы по профилактике употребления ПАВ. Модель волонтерской службы по профилактике алкоголизма.	Самостоятельная работа	5	4	ОПК-3 ОПК-4 ОПК-6 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3
3.7	Методика работы волонтеров с разновозрастной аудиторией. Основные направления волонтерской деятельности в учреждениях разных типов и видов. Методика работы волонтеров с младшими школьниками. Методика работы со школьниками средней возрастной группы. Методика работы со школьниками старшего возраста.	Самостоятельная работа	5	6	ОПК-3 ОПК-4 ОПК-6 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-4.1

					ОПК-4.2 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3
3.8	Подготовка к промежуточной аттестации	Зачет	5	0	ОПК-3 ОПК-4 ОПК-6 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3

4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Структура и содержание фонда оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации представлены в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины.

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Учебные, научные и методические издания

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Библиотека / Количество
1	Агапов Е. П.	Словарь по волонтерству: сборник статей: сборник научных трудов	Москва Берлин: Директ-Медиа, 2015	Biblioclub
2		Технологии организации волонтерского движения: учебное пособие	Ставрополь: Северо-Кавказский Федеральный университет (СКФУ), 2015	Biblioclub
3	Горлова Н. И.	Становление и развитие института волонтерства в России: история и современность: монография	Москва: Институт Наследия, 2019	Biblioclub
4	Наумов, А. А., Ворошнина, О. Р., Гаврилова, Е. В., Токаева, Т. Э., Мифтахова, А. А.	Твори добро. Основы волонтерской деятельности: учебное пособие	Пермь: Пермский государственный гуманитарно-педагогический университет, 2011	
5	Митрофаненко, В. В.	Технологии организации волонтерского движения: учебное пособие	Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2015	
6	Певная, М. В., Зборовский, Г. Е.	Управление волонтерством. Международный опыт и локальные практики: монография	Екатеринбург: Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, 2016	
7	Тимец, М. В.	Правовое регулирование волонтерской деятельности: монография	Москва, Саратов: Всероссийский государственный университет юстиции (РПА Минюста России), Ай Пи Эр Медиа, 2016	

5.1. Учебные, научные и методические издания

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Библиотека / Количество
1	Васильковская М. И., Пономарев В. Д.	Социально-культурное творчество участников молодежных объединений в формировании института волонтерства: монография	Кемерово: Кемеровский государственный институт культуры (КемГИК), 2017	Biblioclub
2	Мицкевич А. Н., Петров С. В., Полищук Ю. И.	Первая и превентивная психологическая помощь в повседневной жизнедеятельности: памятка для педагогов, родителей, студентов, волонтеров, вожатых, работников социальных организаций: практическое пособие	Москва: Московский педагогический государственный университет (МПГУ), 2018	Biblioclub

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Библиотека / Количество
3	Шарикова Е. С.	Инклюзивное волонтерство как технология социальной реабилитации: студенческая научная работа	Пенза: б.и., 2019	Biblioclub
4	Исаева В. В.	Особенности организации деятельности спортивного волонтера: студенческая научная работа	Челябинск: б.и., 2020	Biblioclub
5	Васильковская, М. И., Пономарёв, В. Д.	Социально-культурное творчество участников молодежных объединений в формировании института волонтерства: монография	Кемерово: Кемеровский государственный институт культуры, 2017	
6	Бокова, О. А., Мельникова, Ю. А.	Комплексное исследование личности волонтера: практикум	Барнаул: Алтайский государственный педагогический университет, 2018	
7	Бокова, О. А., Мельникова, Ю. А.	Психология решения жизненных задач в процессе волонтерской деятельности: практикум	Барнаул: Алтайский государственный педагогический университет, 2018	

5.2. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

<https://edu.gov.ru> Министерство просвещения РФ
<https://minobrnauki.gov.ru/> Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
<http://www.edu.ru> - Федеральный портал "Российское образование"
<https://www.sfedu.ru/docs/obrazov/akk/slovar-sprav.pdf> Словарь-справочник современного российского профессионального образования
<http://www.edu.ru> - Федеральный портал "Российское образование"
<http://window.edu.ru> - Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам"
<http://fcior.edu.ru> - Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов
<https://www.rsl.ru> Российская Государственная библиотека

5.3. Перечень программного обеспечения

Операционная система РЕД ОС
OpenOffice

5.4. Учебно-методические материалы для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья

При необходимости по заявлению обучающегося с ограниченными возможностями здоровья учебно-методические материалы предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям здоровья и восприятия информации. Для лиц с нарушениями зрения: в форме аудиофайла; в печатной форме увеличенным шрифтом. Для лиц с нарушениями слуха: в форме электронного документа; в печатной форме. Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в форме электронного документа; в печатной форме.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Помещения для всех видов работ, предусмотренных учебным планом, укомплектованы необходимой специализированной учебной мебелью и техническими средствами обучения:

- столы, стулья;
- персональный компьютер / ноутбук (переносной);
- проектор;
- экран / интерактивная доска.

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Методические указания по освоению дисциплины представлены в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)»

УТВЕРЖДАЮ
Директор Таганрогского института
имени А. П. Чехова (филиала)
РГЭУ (РИНХ)
_____ С. А. Петрушенко
«20» мая 2025 г.

Рабочая программа дисциплины
Практикум решения школьных задач по информатике

Направление подготовки
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль) программы бакалавриата
44.03.05.29 Математика и Информатика

Для набора 2025 года

Квалификация
Бакалавр

КАФЕДРА информатики**Распределение часов дисциплины по семестрам / курсам**

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	9 (5.1)		Итого	
Неделя	10 3/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лабораторные	40	40	40	40
Итого ауд.	40	40	40	40
Контактная работа	40	40	40	40
Сам. работа	32	32	32	32
Итого	72	72	72	72

ОСНОВАНИЕ

Учебный план утвержден учёным советом вуза от 28.02.2025 протокол № 9.

Программу составил(и): канд. техн. наук, Доц., Фирсова С.А.

Зав. кафедрой: канд. техн. наук, доцент Тюшнякова И. А.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	формирование компетенций по информатике и
1.2	информационным технологиям студентов в соответствии с федеральным
1.3	образовательным стандартом обучения нового поколения и освоении
1.4	методики решения школьных задач по информатике

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

УК-1.1.	Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления и готовности к нему
УК-1.2.	Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности
УК-1.3.	Анализирует источник информации с точки зрения временных и пространственных условий его возникновения
УК-1.4.	Анализирует ранее сложившиеся в науке оценки информации
УК-1.5.	Сопоставляет разные источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений
УК-1.6.	Аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение
УК-1.7.	Определяет практические последствия предложенного решения задачи
УК-2.1.	Определяет совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих достижение поставленной цели, исходя из действующих правовых норм
УК-2.2.	Определяет ресурсное обеспечение для достижения поставленной цели
УК-2.3.	Оценивает вероятные риски и ограничения в решении поставленных задач
УК-2.4.	Определяет ожидаемые результаты решения поставленных задач

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:
особенности системного и критического мышления
Уметь:
определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
Владеть:

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**Раздел 1. Теоретические основы информатики**

№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
1.1	Линия информации и информационных процессов	Лабораторные занятия	9	6	УК-1 УК-2 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-2.4
1.2	Линия информации и информационных процессов	Самостоятельная работа	9	4	УК-1 УК-2 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5

					УК-1.6 УК-1.7 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-2.4
1.3	Линия представления информации	Лабораторные занятия	9	6	УК-1 УК-2 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-2.4
1.4	Линия представления информации	Самостоятельная работа	9	4	УК-1 УК-2 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-2.4
1.5	Линия основ алгоритмизации и программирования	Лабораторные занятия	9	10	УК-1 УК-2 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-2.4
1.6	Линия основ алгоритмизации и программирования	Самостоятельная работа	9	8	УК-1 УК-2 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-2.4
1.7	Линия формализации и моделирования	Лабораторные занятия	9	6	УК-1 УК-2 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-2.4
1.8	Линия формализации и моделирования	Самостоятельная работа	9	4	УК-1 УК-2 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4

					УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-2.4
Раздел 2. Информационные и коммуникационные технологии					
№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
2.1	Линия компьютера	Лабораторные занятия	9	6	УК-1 УК-2 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-2.4
2.2	Линия компьютера	Самостоятельная работа	9	6	УК-1 УК-2 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-2.4
2.3	Линия информационных технологий	Лабораторные занятия	9	6	УК-1 УК-2 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-2.4
2.4	Линия информационных технологий	Самостоятельная работа	9	6	УК-1 УК-2 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-2.4

4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Структура и содержание фонда оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации представлены в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины.

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Учебные, научные и методические издания

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Библиотека / Количество
1	Юркин А.Г.	Задачник по программированию	СПб.: Питер, 2002	
2	Сузи Р. А.	Язык программирования Python: учебное пособие	Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ) Бином. Лаборатория знаний, 2007	Biblioclub
3	Буйначев С. К., Боклаг Н. Ю.	Основы программирования на языке Python: учебное пособие	Екатеринбург: Издательство Уральского университета, 2014	Biblioclub
4	Sweigart A.	Разработка компьютерных игр с помощью Python и Pygame	Москва: Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016	Biblioclub
5	Хахаев И. А.	Практикум по алгоритмизации и программированию на Python: курс: учебное пособие	Москва: Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016	Biblioclub

5.1. Учебные, научные и методические издания

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Библиотека / Количество
1	Sweigart A.	Разработка компьютерных игр на языке Python	Москва: Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016	Biblioclub
2	Плас Дж. Вандер	Python для сложных задач: наука о данных и машинное обучение	Санкт-Петербург: Питер, 2018	
3	Рейтц К., Шлюссер Т.	Автостопом по Python	Санкт-Петербург: Питер, 2017	
4	Билл Любанович	Простой Python. Современный стиль программирования. 2-е изд.	Санкт-Петербург: Питер, 2021	

5.2. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

rsl.ru – Российская государственная библиотека
 eLibrary.ru – Научная электронная библиотека
 biblioclub.ru – Университетская библиотека онлайн
 intuit.ru – Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ»

5.3. Перечень программного обеспечения

Операционная система РЕД ОС
 Python
 OpenOffice

5.4. Учебно-методические материалы для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья

При необходимости по заявлению обучающегося с ограниченными возможностями здоровья учебно-методические материалы предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям здоровья и восприятия информации. Для лиц с нарушениями зрения: в форме аудиофайла; в печатной форме увеличенным шрифтом. Для лиц с нарушениями слуха: в форме электронного документа; в печатной форме. Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в форме электронного документа; в печатной форме.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Помещения для всех видов работ, предусмотренных учебным планом, укомплектованы необходимой специализированной учебной мебелью и техническими средствами обучения:

- столы, стулья;
- персональный компьютер / ноутбук (переносной);
- проектор;
- экран / интерактивная доска.

Лабораторные занятия проводятся в компьютерных классах, рабочие места в которых оборудованы необходимыми лицензионными и/или свободно распространяемыми программными средствами и выходом в Интернет, и/или в специализированных лабораториях, предусмотренных образовательной программой.

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Методические указания по освоению дисциплины представлены в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)»

УТВЕРЖДАЮ
Директор Таганрогского института
имени А. П. Чехова (филиала)
РГЭУ (РИНХ)
_____ С. А. Петрушенко
«20» мая 2025 г.

Рабочая программа дисциплины
Практическая педагогика и практикум по решению педагогических задач

Направление подготовки
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль) программы бакалавриата
44.03.05.29 Математика и Информатика

Для набора 2025 года

Квалификация
Бакалавр

КАФЕДРА общей педагогики**Распределение часов дисциплины по семестрам / курсам**

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	4 (2.2)		Итого	
	14 5/6			
Неделя				
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	14	14	14	14
Практические	28	28	28	28
Итого ауд.	42	42	42	42
Контактная работа	42	42	42	42
Сам. работа	30	30	30	30
Часы на контроль	36	36	36	36
Итого	108	108	108	108

ОСНОВАНИЕ

Учебный план утвержден учёным советом вуза от 28.02.2025 протокол № 9.

Программу составил(и): канд.пед.наук, Доц., Кочергина Ольга Александровна

Зав. кафедрой: канд. пед. наук, доцент Кочергина О. А.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	овладение общекультурными, общепрофессиональными и профессиональными компетенциями в области образования, социальной сферы и культуры для успешного решения профессиональных задач; организации взаимодействия участников образовательного процесса; применения современных методов и технологий обучения и воспитания, диагностики, организации педагогического сопровождения социализации обучающихся; формирование базовых знаний, умений и способов деятельности в области практической педагогики.
-----	---

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

ОПК-3.1.	Определяет диагностируемые цели (требования к результатам) совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов
ОПК-3.2.	Использует педагогически обоснованный ин-струментарий организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся
ОПК-3.3.	Формирует позитивный психологический климат в группе и условия для доброжелательных отношений между обучающимися с учетом их возрастных и индивидуальных особенностей
ОПК-5.1.	Разрабатывает программу диагностики и мониторинга сформированности результатов образования обучающихся
ОПК-5.2.	Обеспечивает объективность и достоверность оценки образовательных результатов обучающихся
ОПК-5.3.	Выявляет и корректирует трудности в обучении, разрабатывает предложения по совершенствованию образовательного процесса
ОПК-6.1.	Осуществляет отбор и применяет психолого- педагогические технологии (в том числе инклюзивные) с учетом различного контингента обучающихся
ОПК-6.2.	Применяет технологии и методы, позволяющие проводить коррекционно-развивающую работу с обучающимися
ОПК-6.3.	Проектирует индивидуальные образовательные маршруты в соответствии с образовательными потребностями детей и особенностями их развития
ПКО-2.1.	Решает педагогические, научно-методические и организационно-управленческие задачи в сфере основного общего и среднего общего образования
ПКО-2.2.	Осуществляет проектирование и реализацию содержания обучения и воспитания в сфере основного общего и среднего общего образования в соответствии с уровнем развития научного знания и с учетом возрастных особенностей учащихся
ПКО-2.3.	Работает с документацией, сопровождающей реализацию обучения и воспитания в общеобразова-тельной школе
ПКО-2.4.	Проектирует технологии реализации содержания обучения и воспитания в сфере основного общего и среднего общего образования
ПКО-2.5.	Проектирует результаты обучения в сфере основного общего и среднего общего образования в соответствии с нормативными документами, возраст-ными особенностями обучающихся, целями и задачами образовательного процесса
ПКО-3.1.	Осуществляет обучение учебному предмету на основе использования предметных методик и современных образовательных технологий
ПКО-3.2.	Осуществляет педагогическую поддержку и сопровождение обучающихся в процессе достижения метапредметных, предметных и личностных результатов
ПКО-3.3.	Применяет предметные знания при реализации образовательного процесса
ПКО-3.4.	Организует деятельность обучающихся, направленную на развитие интереса к учебному предмету в рамках урочной и внеурочной деятельности
ПКО-3.5.	Участствует в проектировании предметной среды образовательной программы
УК-10.1.	Идентифицирует проявление экстремизма, терроризма и коррупционного поведения в бытовой и профессиональной сферах
УК-10.2.	Анализирует причины и условия, способствующие проявлению экстремизма, терроризма и коррупционного поведения
УК-10.3.	Владеет способностью принимать обоснованные решения по недопущению проявления экстремизма, терроризма и коррупционного поведения

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:**Знать:**

способы реализации основных общеобразовательных программ различных уровней и направленности с использованием современных образовательных технологий в соответствии с актуальной нормативной базой; проектирования и организации образовательного процесса в образовательных организациях различного уровня; способы применения психолого-педагогических технологий в образовательной сфере, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с ОВЗ; осуществления контроля и оценки формирования результатов образования обучающихся, выявления и корректирования трудностей в обучении; методы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями в соответствии с ФГОС; способы формирования нетерпимого отношения к коррупционному поведению.

Уметь:

реализовывать основные общеобразовательные программы различных уровней и направленности с использованием современных образовательных технологий в соответствии с актуальной нормативной базой; проектировать и организовывать образовательный процесс в образовательных организациях различного уровня; применять психолого-педагогические технологии в образовательной сфере, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с ОВЗ; осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении; методы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями в соответствии с ФГОС; формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению.

Владеть:

реализации основных общеобразовательных программ различных уровней и направленности с использованием современных образовательных технологий в соответствии с актуальной нормативной базой; проектирования и организации образовательного процесса в образовательных организациях различного уровня; способы применения психолого-педагогических технологий в образовательной сфере, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с ОВЗ; осуществления контроля и оценки формирования результатов образования обучающихся, выявления и корректирования трудностей в обучении; организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями в соответствии с ФГОС; формирования нетерпимого отношения к коррупционному поведению.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**Раздел 1. Теория и практика в педагогике**

№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
1.1	"Образование в мире: история и современность" Образование как способ вхождения человека в мир науки и культуры. Современное образовательное пространство. Модели образования. Образование как педагогический процесс. Структура педагогического процесса. Система образования в современной России: тенденции развития. Воспитание, социализация и развитие личности в процессе образования. Нетерпимое отношение к коррупционному поведению.	Лекционные занятия	4	2	ОПК-3 ОПК-5 ОПК-6 ПКО-2 ПКО-3 УК-10 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ПКО-2.1 ПКО-2.2 ПКО-2.3 ПКО-2.4 ПКО-2.5 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 УК-10.1 УК-10.2 УК-10.3
1.2	"Воспитание человека в процессе образования" 1. Раскрыть понятие процесса образования. 2. Взаимосвязь воспитания, социализации и развития личности в процессе образования.	Практические занятия	4	2	ОПК-3 ОПК-5 ОПК-6 ПКО-2

	3. Организация воспитания школьника на разных ступенях обучения. 4. Воспитательная система школы.				ПК-3 УК-10 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-3.4 ПК-3.5 УК-10.1 УК-10.2 УК-10.3
1.3	"Введение в дидактику" Понятие о дидактике. История развития дидактики. Основные категории и понятия дидактики. Дидактические системы и классификация моделей обучения. Дидактические теории и концепции.	Самостоятельная работа	4	2	ОПК-3 ОПК-5 ОПК-6 ПК-2 ПК-3 УК-10 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-3.4 ПК-3.5 УК-10.1 УК-10.2 УК-10.3
1.4	"Современные дидактические теории и концепции" 1. Определение и категориальный аппарат дидактики. 2. Современные отечественные дидактические теории. 3. Современные зарубежные дидактические теории. 4. Инновационные дидактические концепции	Практические занятия	4	2	ОПК-3 ОПК-5 ОПК-6 ПК-2 ПК-3 УК-10 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-3.4 ПК-3.5

					УК-10.1 УК-10.2 УК-10.3
1.5	Общие концептуальные основы дидактических теорий	Самостоятельная работа	4	2	ОПК-3 ОПК-5 ОПК-6 ПКО-2 ПКО-3 УК-10 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ПКО-2.1 ПКО-2.2 ПКО-2.3 ПКО-2.4 ПКО-2.5 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 УК-10.1 УК-10.2 УК-10.3
1.6	"Обучение в целостном педагогическом процессе" Обучение как способ организации педагогического процесса. Функции, характер, цели, задачи, этапы процесса обучения. Методологические основы процесса обучения. Законы, закономерности, принципы обучения	Лекционные занятия	4	2	ОПК-3 ОПК-5 ОПК-6 ПКО-2 ПКО-3 УК-10 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ПКО-2.1 ПКО-2.2 ПКО-2.3 ПКО-2.4 ПКО-2.5 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 УК-10.1 УК-10.2 УК-10.3
1.7	"Организация учебно-познавательной деятельности учащихся. Диагностика результатов обучения" 1. Понятие учебно-познавательной деятельности школьника на разных уровнях обучения. 2. Формы и методы организации учебно-познавательной деятельности в школе. 3. Диагностика этапов процесса обучения в школе. 4. Виды, методы и способы диагностики в школе. Педагогический контроль и оценка качества образования. 5. Тестирование, рейтинговая оценка и отметка как виды контроля качества знаний.	Практические занятия	4	2	ОПК-3 ОПК-5 ОПК-6 ПКО-2 ПКО-3 УК-10 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ПКО-2.1 ПКО-2.2 ПКО-2.3

					ПКО-2.4 ПКО-2.5 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 УК-10.1 УК-10.2 УК-10.3
1.8	Диагностика, прогнозирование и проектирование результатов учебно-познавательной деятельности в школе. Педагогический мониторинг. Педагогическое целеполагание и планирование. Педагогическое прогнозирование.	Самостоятельная работа	4	2	ОПК-3 ОПК-5 ОПК-6 ПКО-2 ПКО-3 УК-10 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ПКО-2.1 ПКО-2.2 ПКО-2.3 ПКО-2.4 ПКО-2.5 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 УК-10.1 УК-10.2 УК-10.3
1.9	"Законы, закономерности, принципы обучения" Законы и закономерности дидактики. Понятия «дидактический принцип» и «дидактическое правило». Характеристика дидактических принципов; исторический аспект и современность	Самостоятельная работа	4	2	ОПК-3 ОПК-5 ОПК-6 ПКО-2 ПКО-3 УК-10 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ПКО-2.1 ПКО-2.2 ПКО-2.3 ПКО-2.4 ПКО-2.5 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 УК-10.1 УК-10.2 УК-10.3
1.10	"Дидактические принципы и правила их реализации" 1. Законы и закономерности дидактики. 2. Понятия «дидактический принцип» и «дидактическое правило». 3. Историческое становление дидактических принципов. 4. Характеристика дидактических принципов (наглядности, научности, системности и т.д.)	Практические занятия	4	2	ОПК-3 ОПК-5 ОПК-6 ПКО-2 ПКО-3 УК-10 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2

					ОПК-5.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ПКО-2.1 ПКО-2.2 ПКО-2.3 ПКО-2.4 ПКО-2.5 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 УК-10.1 УК-10.2 УК-10.3
1.11	"Содержание образования" Сущность содержания образования, основные теории, принципы и критерии формирования содержания образования. Гуманизация и гуманитаризация современного образования. Федеральный государственный образовательный стандарт. Принципы и критерии отбора содержания общего образования.	Лекционные занятия	4	2	ОПК-3 ОПК-5 ОПК-6 ПКО-2 ПКО-3 УК-10 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ПКО-2.1 ПКО-2.2 ПКО-2.3 ПКО-2.4 ПКО-2.5 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 УК-10.1 УК-10.2 УК-10.3
1.12	"Реализация содержания образования" 1. Сущность содержания образования и его компоненты. 2. Теории формирования содержания образования. 3. Принципы и критерии отбора содержания общего образования. 4. Федеральный государственный образовательный стандарт, учебные программы и планы.	Практические занятия	4	2	ОПК-3 ОПК-5 ОПК-6 ПКО-2 ПКО-3 УК-10 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ПКО-2.1 ПКО-2.2 ПКО-2.3 ПКО-2.4 ПКО-2.5 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 УК-10.1 УК-10.2 УК-10.3
1.13	Учебные программы и учебная литература	Самостоятельная работа	4	2	ОПК-3 ОПК-5 ОПК-6 ПКО-2

					ПКО-3 УК-10 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ПКО-2.1 ПКО-2.2 ПКО-2.3 ПКО-2.4 ПКО-2.5 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 УК-10.1 УК-10.2 УК-10.3
1.14	<p>"Виды обучения и их характеристика"</p> <p>Деятельность учителя и учащихся в различных видах обучения: объяснительно-иллюстративное, модульное, проблемное, развивающее, дифференцированное, дистанционное обучение.</p>	Самостоятельная работа	4	2	ОПК-3 ОПК-5 ОПК-6 ПКО-2 ПКО-3 УК-10 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ПКО-2.1 ПКО-2.2 ПКО-2.3 ПКО-2.4 ПКО-2.5 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 УК-10.1 УК-10.2 УК-10.3
1.15	<p>"Виды обучения"</p> <p>1. Историческое становление различных видов обучения. 2. Характеристика видов обучения. 3. Современные виды обучения. 4. Инновационные процессы в практике современной школы. 5. Инновационная деятельность современного учителя.</p>	Практические занятия	4	2	ОПК-3 ОПК-5 ОПК-6 ПКО-2 ПКО-3 УК-10 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ПКО-2.1 ПКО-2.2 ПКО-2.3 ПКО-2.4 ПКО-2.5 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5

					УК-10.1 УК-10.2 УК-10.3
1.16	"Методы осуществления учебной деятельности" Методы и приемы обучения. Классификация, характеристика методов, средств обучения. Инновационные методы обучения. Активные и интерактивные методы обучения	Лекционные занятия	4	2	ОПК-3 ОПК-5 ОПК-6 ПКО-2 ПКО-3 УК-10 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ПКО-2.1 ПКО-2.2 ПКО-2.3 ПКО-2.4 ПКО-2.5 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 УК-10.1 УК-10.2 УК-10.3
1.17	"Методы и средства обучения" 1. Понятие метода обучения: сущность, структура. 2. Классификации методов обучения. 3. Методы и приемы обучения. 4. Методы и средства обучения. 5. Современные методы обучения в условиях ФГОС.	Практические занятия	4	2	ОПК-3 ОПК-5 ОПК-6 ПКО-2 ПКО-3 УК-10 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ПКО-2.1 ПКО-2.2 ПКО-2.3 ПКО-2.4 ПКО-2.5 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 УК-10.1 УК-10.2 УК-10.3
1.18	Процесс формирования методов обучения в отечественной и зарубежной дидактике	Самостоятельная работа	4	2	ОПК-3 ОПК-5 ОПК-6 ПКО-2 ПКО-3 УК-10 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ПКО-2.1 ПКО-2.2 ПКО-2.3

					ПКО-2.4 ПКО-2.5 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 УК-10.1 УК-10.2 УК-10.3
1.19	<p>"Организационные формы обучения"</p> <p>Организационные формы и системы обучения. Классно-урочная система обучения. Урок – основная форма организации обучения. Виды, типы, структура урока. Формы организации обучения в школе.</p> <p>Самостоятельная учебная работа школьников. Типы и виды самостоятельной работы обучающихся.</p>	Лекционные занятия	4	2	ОПК-3 ОПК-5 ОПК-6 ПКО-2 ПКО-3 УК-10 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ПКО-2.1 ПКО-2.2 ПКО-2.3 ПКО-2.4 ПКО-2.5 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 УК-10.1 УК-10.2 УК-10.3
1.20	<p>"Урок – основная форма организации обучения"</p> <p>1. Историческое становления урочной формы работы. 2. Классификации уроков. 3. Требования к современному уроку. 4. Типы, виды и свойства современного урока. 5. Планирование и разработка урока.</p>	Практические занятия	4	2	ОПК-3 ОПК-5 ОПК-6 ПКО-2 ПКО-3 УК-10 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ПКО-2.1 ПКО-2.2 ПКО-2.3 ПКО-2.4 ПКО-2.5 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 УК-10.1 УК-10.2 УК-10.3
1.21	<p>Ошибки педагогов в ходе организации и проведения урока в школе и способы их преодоления.</p>	Самостоятельная работа	4	2	ОПК-3 ОПК-5 ОПК-6 ПКО-2 ПКО-3 УК-10 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2

					ОПК-5.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ПКО-2.1 ПКО-2.2 ПКО-2.3 ПКО-2.4 ПКО-2.5 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 УК-10.1 УК-10.2 УК-10.3
1.22	"Характеристика отдельных видов урока" 1. Структура урока: основные компоненты и характеристики. 2. Традиционный урок: структура, специфика. 3. Нестандартные уроки. 4. Внеурочная деятельность обучающихся.	Практические занятия	4	2	ОПК-3 ОПК-5 ОПК-6 ПКО-2 ПКО-3 УК-10 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ПКО-2.1 ПКО-2.2 ПКО-2.3 ПКО-2.4 ПКО-2.5 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 УК-10.1 УК-10.2 УК-10.3
1.23	Активные формы обучения на уроках и во внеурочной деятельности	Самостоятельная работа	4	2	ОПК-3 ОПК-5 ОПК-6 ПКО-2 ПКО-3 УК-10 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ПКО-2.1 ПКО-2.2 ПКО-2.3 ПКО-2.4 ПКО-2.5 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 УК-10.1 УК-10.2 УК-10.3
1.24	Типы и виды самостоятельной работы учащихся. 1. Самостоятельная работа школьника: виды и типы. 2. Формы самостоятельной аудиторной и внеаудиторной работы школьника.	Практические занятия	4	2	ОПК-3 ОПК-5 ОПК-6 ПКО-2

	3.Критерии оценки самостоятельной работы.				ПКО-3 УК-10 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ПКО-2.1 ПКО-2.2 ПКО-2.3 ПКО-2.4 ПКО-2.5 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 УК-10.1 УК-10.2 УК-10.3
--	---	--	--	--	--

Раздел 2. Педагогические задачи в образовательном процессе.

№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
2.1	"Современные педагогические технологии. Технология решения педагогических задач" Технологии осуществления педагогического процесса. Технологии обучения: формирующие, развивающие, личностно-ориентированные и др.. Здоровьесберегающие технологии. Технологии авторских школ. Технологии проектной деятельности. Технологии решения педагогических задач.	Лекционные занятия	4	2	ОПК-3 ОПК-5 ОПК-6 ПКО-2 ПКО-3 УК-10 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ПКО-2.1 ПКО-2.2 ПКО-2.3 ПКО-2.4 ПКО-2.5 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 УК-10.1 УК-10.2 УК-10.3
2.2	"Педагогические технологии авторских школ" 1.Понятие педагогической технологии. 2.Классификация педагогических технологий. Виды структура, функции. 3.Современные педагогические технологии. 4.Инновационные авторские технологии. 5.Здоровьесберегающие технологии в современной школе. Проблема сохранения здоровья учащихся в современном образовании.	Практические занятия	4	2	ОПК-3 ОПК-5 ОПК-6 ПКО-2 ПКО-3 УК-10 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ПКО-2.1 ПКО-2.2 ПКО-2.3 ПКО-2.4

					ПКО-2.5 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 УК-10.1 УК-10.2 УК-10.3
2.3	"Технология решения педагогических задач" 1.Понятие педагогической задачи. 2.Типы виды, свойства педагогических задач. 3.Педагогическая ситуация и педагогическая задача. 4.Технология решения педагогической задачи. 5.Роль классного руководителя в организации взаимодействия участников образовательного процесса. 6.Деятельность учителя-предметника и классного руководителя по решению педагогических задач. 7.Педагогическое сопровождение учителем социализации и профессионального самоопределения обучающихся	Практические занятия	4	2	ОПК-3 ОПК-5 ОПК-6 ПКО-2 ПКО-3 УК-10 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ПКО-2.1 ПКО-2.2 ПКО-2.3 ПКО-2.4 ПКО-2.5 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 УК-10.1 УК-10.2 УК-10.3
2.4	Современные подходы к решению педагогических задач.	Самостоятельная работа	4	2	ОПК-3 ОПК-5 ОПК-6 ПКО-2 ПКО-3 УК-10 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ПКО-2.1 ПКО-2.2 ПКО-2.3 ПКО-2.4 ПКО-2.5 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 УК-10.1 УК-10.2 УК-10.3
2.5	"Педагогическое проектирование" Педагогическое проектирование: этапы, формы, технологии. Педагогическое проектирование в профессиональной деятельности учителя. Педагогическое проектирование обучающихся. Технологии педагогического проектирования.	Лекционные занятия	4	2	ОПК-3 ОПК-5 ОПК-6 ПКО-2 ПКО-3 УК-10 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3

					ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ПКО-2.1 ПКО-2.2 ПКО-2.3 ПКО-2.4 ПКО-2.5 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 УК-10.1 УК-10.2 УК-10.3
2.6	"Проектная деятельность учителя образовательной школы" 1. Педагогическое проектирование, его этапы, формы. 2. Типы, виды, структура проектирования. 3. Основы проектирования в школе в условиях ФГОС. 4. Проектная деятельность школьного учителя и технологии ее реализации. 5. Организация педагогом воспитательного мероприятия и коллективного творческого дела (виды, формы, структура).	Практические занятия	4	2	ОПК-3 ОПК-5 ОПК-6 ПКО-2 ПКО-3 УК-10 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ПКО-2.1 ПКО-2.2 ПКО-2.3 ПКО-2.4 ПКО-2.5 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 УК-10.1 УК-10.2 УК-10.3
2.7	"Проектная деятельность обучающегося" 1. Проектная деятельность обучающихся образовательной организации. 2. Основы обучения проектной деятельности школьников. 3. Структурные особенности проектной деятельности школьника.	Практические занятия	4	2	ОПК-3 ОПК-5 ОПК-6 ПКО-2 ПКО-3 УК-10 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ПКО-2.1 ПКО-2.2 ПКО-2.3 ПКО-2.4 ПКО-2.5 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 УК-10.1 УК-10.2 УК-10.3
2.8	Курсовая работа	Самостоятельная работа	4	10	ОПК-3 ОПК-5 ОПК-6 ПКО-2 ПКО-3

					УК-10 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ПКО-2.1 ПКО-2.2 ПКО-2.3 ПКО-2.4 ПКО-2.5 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 УК-10.1 УК-10.2 УК-10.3
2.9	Подготовка к промежуточной аттестации	Экзамен	4	36	ОПК-3 ОПК-5 ОПК-6 ПКО-2 ПКО-3 УК-10 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ПКО-2.1 ПКО-2.2 ПКО-2.3 ПКО-2.4 ПКО-2.5 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 УК-10.1 УК-10.2 УК-10.3

4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Структура и содержание фонда оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации представлены в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины.

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Учебные, научные и методические издания

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Библиотека / Количество
1	Сластенин В.А., Исаев И.Ф.	Педагогика: Учеб. пособие для студентов высш. пед. учеб. заведений	М.: Академия, 2002	
2	Пидкасистый П. И.	Педагогика: учебник	Москва: Педагогическое общество России, 2008	Biblioclub
5.1. Учебные, научные и методические издания				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Библиотека / Количество

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Библиотека / Количество
1	Афонина Г.М.	Педагогика: курс лекций и семинарские занятия: учеб. пособие для студентов высш. учеб. заведений	Ростов н/Д: Феникс, 2002	
2	Титов В. А.	Общая педагогика: учебное пособие	Москва: А-Приор, 2008	Biblioclub
3		Вестник МГГУ им. М.А. Шолохова. Серия "Педагогика и психология": журнал	Москва: Московский педагогический государственный университет (МПГУ), 2015	Biblioclub
4	Артеменко О. Н., Макадей Л. И.	Педагогика: учебное пособие. направление подготовки 44.03.03 – специальное (дефектологическое) образование. профиль «логопедия». бакалавриат	Ставрополь: СКФУ, 2015	

5.2. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Минобрнауки России <https://minobrnauki.gov.ru/>
 Международный центр гуманной педагогики <https://xn--80aagyardii6h.xn--p1ai/>
 Минпросвещения России <https://edu.gov.ru/>
 Банк документов Министерства просвещения РФ <https://docs.edu.gov.ru/>

5.3. Перечень программного обеспечения

Операционная система РЕД ОС
 OpenOffice

5.4. Учебно-методические материалы для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья

При необходимости по заявлению обучающегося с ограниченными возможностями здоровья учебно-методические материалы предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям здоровья и восприятия информации. Для лиц с нарушениями зрения: в форме аудиофайла; в печатной форме увеличенным шрифтом. Для лиц с нарушениями слуха: в форме электронного документа; в печатной форме. Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в форме электронного документа; в печатной форме.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Помещения для всех видов работ, предусмотренных учебным планом, укомплектованы необходимой специализированной учебной мебелью и техническими средствами обучения:

- столы, стулья;
- персональный компьютер / ноутбук (переносной);
- проектор;
- экран / интерактивная доска.

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Методические указания по освоению дисциплины представлены в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)»

УТВЕРЖДАЮ
Директор Таганрогского института
имени А. П. Чехова (филиала)
РГЭУ (РИНХ)
_____ С. А. Петрушенко
«20» мая 2025 г.

Рабочая программа дисциплины
Программирование в школьном курсе информатики

Направление подготовки
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль) программы бакалавриата
44.03.05.29 Математика и Информатика

Для набора 2025 года

Квалификация
Бакалавр

КАФЕДРА информатики**Распределение часов дисциплины по семестрам / курсам**

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	7 (4.1)		Итого	
	Неделя		17	
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	16	16	16	16
Лабораторные	34	34	34	34
Итого ауд.	50	50	50	50
Контактная работа	50	50	50	50
Сам. работа	58	58	58	58
Итого	108	108	108	108

ОСНОВАНИЕ

Учебный план утвержден учёным советом вуза от 28.02.2025 протокол № 9.

Программу составил(и): канд. техн. наук, Доц., Фирсова С.А.

Зав. кафедрой: канд. техн. наук, доцент Тюшнякова И. А.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	формирование навыков решения школьных задач
-----	---

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

УК-1.1. Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления и готовности к нему
УК-1.2. Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности
УК-1.3. Анализирует источник информации с точки зрения временных и пространственных условий его возникновения
УК-1.4. Анализирует ранее сложившиеся в науке оценки информации
УК-1.5. Сопоставляет разные источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений
УК-1.6. Аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение
УК-1.7. Определяет практические последствия предложенного решения задачи

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:
возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемых учебных предметов
Уметь:
использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемых учебных предметов
Владеть:
использования возможностей образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемых учебных предметов

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел 1. Раздел 1

№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
1.1	Интегрированные среды, исполнение кода и отладка	Лекционные занятия	7	2	УК-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7
1.2	Интегрированные среды, исполнение кода и отладка	Лабораторные занятия	7	2	УК-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7
1.3	Интегрированные среды, исполнение кода и отладка	Самостоятельная работа	7	4	УК-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7
1.4	Переменные, основные операторы, базовые типы данных, ветвления	Лекционные занятия	7	2	УК-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3

					УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7
1.5	Переменные, основные операторы, базовые типы данных, ветвления	Лабораторные занятия	7	6	УК-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7
1.6	Переменные, основные операторы, базовые типы данных, ветвления	Самостоятельная работа	7	10	УК-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7
1.7	Циклы, срезы, списочные выражения.	Лекционные занятия	7	2	УК-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7
1.8	Циклы, срезы, списочные выражения.	Лабораторные занятия	7	6	УК-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7
1.9	Циклы, срезы, списочные выражения.	Самостоятельная работа	7	8	УК-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7
1.10	Методы списков и строк.	Лекционные занятия	7	4	УК-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7
1.11	Методы списков и строк.	Лабораторные занятия	7	8	УК-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7
1.12	Методы списков и строк.	Самостоятельная работа	7	12	УК-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7
1.13	Области видимости переменных, функции с переменным числом аргументов, функции как объект. Лямбда функции.	Лекционные занятия	7	2	УК-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7

1.14	Области видимости переменных, функции с переменным числом аргументов, функции как объект. Лямбда функции.	Лабораторные занятия	7	4	УК-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7
1.15	Области видимости переменных, функции с переменным числом аргументов, функции как объект. Лямбда функции.	Самостоятельная работа	7	8	УК-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7
1.16	Библиотеки Python. Встроенные модули.	Лекционные занятия	7	2	УК-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7
1.17	Библиотеки Python. Встроенные модули.	Лабораторные занятия	7	4	УК-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7
1.18	Библиотеки Python. Встроенные модули.	Самостоятельная работа	7	8	УК-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7
1.19	Словари, множества.	Лекционные занятия	7	2	УК-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7
1.20	Словари, множества.	Лабораторные занятия	7	4	УК-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7
1.21	Словари, множества.	Самостоятельная работа	7	8	УК-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7

4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Структура и содержание фонда оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации представлены в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины.

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Учебные, научные и методические издания

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Библиотека / Количество
1	Сузи Р. А.	Язык программирования Python: учебное пособие	Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ) Бином. Лаборатория знаний, 2007	Biblioclub
2	Хахаев И. А.	Практикум по алгоритмизации и программированию на Python: курс: учебное пособие	Москва: Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016	Biblioclub
3	Сузи Р.	Python	Санкт-Петербург: БХВ-Петербург, 2015	
4	Прохоренок Н.А., Дронов В.А.	Python 3 и PyQt 5. Разработка приложений	Санкт-Петербург: БХВ-Петербург, 2016	
5	Шелудько, В. М.	Основы программирования на языке высокого уровня Python: учебное пособие	Ростов-на-Дону, Таганрог: Издательство Южного федерального университета, 2017	
6	Шелудько, В. М.	Язык программирования высокого уровня Python. Функции, структуры данных, дополнительные модули: учебное пособие	Ростов-на-Дону, Таганрог: Издательство Южного федерального университета, 2017	

5.1. Учебные, научные и методические издания

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Библиотека / Количество
1	Sweigart A.	Разработка компьютерных игр с помощью Python и Pygame	Москва: Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016	Biblioclub
2	Sweigart A.	Разработка компьютерных игр на языке Python	Москва: Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016	Biblioclub
3	Северенс Ч.	Введение в программирование на Python	Москва: Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016	Biblioclub
4	Фомина И. Н.	Разработка интерактивных учебных материалов по информатике «Начала программирования на Python» для учащихся 8 классов: студенческая научная работа	Санкт-Петербург: б.и., 2020	Biblioclub
5	Дронов В.А.	Django: практика создания Web-сайтов на Python	Санкт-Петербург: БХВ-Петербург, 2016	
6	Прохоренок Н.А.	Python 3 и PyQt. Разработка приложений	Санкт-Петербург: БХВ-Петербург, 2011	
7	Прохоренок Н.А., Дронов В.А.	Python 3. Самое необходимое	Санкт-Петербург: БХВ-Петербург, 2016	
8	Седер Наоми	Python. Экспресс-курс. 3-е изд.	Санкт-Петербург: Питер, 2019	

5.2. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

rsl.ru – Российская государственная библиотека
elibrary.ru – Научная электронная библиотека
biblioclub.ru – Университетская библиотека онлайн
intuit.ru – Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ»

5.3. Перечень программного обеспечения

Операционная система РЕД ОС
 Python
 OpenOffice

5.4. Учебно-методические материалы для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья

При необходимости по заявлению обучающегося с ограниченными возможностями здоровья учебно-методические материалы предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям здоровья и восприятия информации. Для лиц с нарушениями зрения: в форме аудиофайла; в печатной форме увеличенным шрифтом. Для лиц с нарушениями слуха: в форме электронного документа; в печатной форме. Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в форме электронного документа; в печатной форме.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Помещения для всех видов работ, предусмотренных учебным планом, укомплектованы необходимой специализированной учебной мебелью и техническими средствами обучения:

- столы, стулья;
- персональный компьютер / ноутбук (переносной);
- проектор;
- экран / интерактивная доска.

Лабораторные занятия проводятся в компьютерных классах, рабочие места в которых оборудованы необходимыми лицензионными и/или свободно распространяемыми программными средствами и выходом в Интернет, и/или в специализированных лабораториях, предусмотренных образовательной программой.

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Методические указания по освоению дисциплины представлены в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)»

УТВЕРЖДАЮ
Директор Таганрогского института
имени А. П. Чехова (филиала)
РГЭУ (РИНХ)
_____ С. А. Петрушенко
«20» мая 2025 г.

**Рабочая программа дисциплины
Программирование**

Направление подготовки
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль) программы бакалавриата
44.03.05.29 Математика и Информатика

Для набора 2025 года

Квалификация
Бакалавр

КАФЕДРА информатики**Распределение часов дисциплины по семестрам / курсам**

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	2 (1.2)		3 (2.1)		Итого	
	Неделя		16 4/6			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп	уп	рп
Лекции	18	18	16	16	34	34
Лабораторные	38	38	34	34	72	72
Итого ауд.	56	56	50	50	106	106
Контактная работа	56	56	50	50	106	106
Сам. работа	52	52	58	58	110	110
Часы на контроль			36	36	36	36
Итого	108	108	144	144	252	252

ОСНОВАНИЕ

Учебный план утвержден учёным советом вуза от 28.02.2025 протокол № 9.

Программу составил(и): канд. техн. наук, Доц., Белоконова С.С.

Зав. кафедрой: канд. техн. наук, доцент Тюшнякова И. А.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	формирование систематических знаний в области программирования, подготовка к осознанному использованию языков и методов программирования, обучение разработке алгоритмов, закрепление методов алгоритмизации и программирования, знакомство с основными структурами данных типовыми методами обработки этих структур; получение предметных знаний при реализации образовательного процесса.
-----	---

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

УК-1.1. Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления и готовности к нему
УК-1.2. Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности
УК-1.3. Анализирует источник информации с точки зрения временных и пространственных условий его возникновения
УК-1.4. Анализирует ранее сложившиеся в науке оценки информации
УК-1.5. Сопоставляет разные источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений
УК-1.6. Аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение
УК-1.7. Определяет практические последствия предложенного решения задачи
ПКО-3.1. Осуществляет обучение учебному предмету на основе использования предметных методик и современных образовательных технологий
ПКО-3.2. Осуществляет педагогическую поддержку и сопровождение обучающихся в процессе достижения метапредметных, предметных и личностных результатов
ПКО-3.3. Применяет предметные знания при реализации образовательного процесса
ПКО-3.4. Организует деятельность обучающихся, направленную на развитие интереса к учебному предмету в рамках урочной и внеурочной деятельности
ПКО-3.5. Участвует в проектировании предметной среды образовательной программы

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:
основные понятия, методы и теоретические основания программирования и алгоритмизации; алгоритмические конструкции и их реализация на языке Pascal.
Уметь:
формулировать и решать задачи средствами программирования и алгоритмизации, использовать методы программирования и алгоритмизации для решения задач; применять полученные знания при решении практических задач профессиональной деятельности; осуществлять поиск, анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.
Владеть:
навыками работы с системой программирования на алгоритмическом языке высокого уровня.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел 1. История развития языков и систем программирования. Алгоритмические языки. Семейство Паскаль. Интерфейс оболочки, алфавит, синтаксис и семантика языка

№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
1.1	Алгоритмические языки. Системы программирования. Язык программирования, транслятор, компилятор, интерпретатор. Классификация ЯП. История и эволюция языков программирования	Лекционные занятия	2	2	УК-1 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
1.2	Язык программирования Pascal. Алфавит языка. Идентификаторы	Лекционные занятия	2	2	УК-1

					ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
1.3	Структура программы. Интерфейс оболочки Pascal	Лекционные занятия	2	2	УК-1 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
1.4	Появление языка программирования Pascal. Особенности языка Pascal. Структура программы и ее разделы. Работа с учебной литературой. Подготовка докладов и презентаций по теме с использованием MS Office.	Самостоятельная работа	2	12	УК-1 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
Раздел 2. Типы данных, операции, структуры данных. Базовые алгоритмы					
№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
2.1	Базовые типы языка Pascal. Ограничения типов. Операции над данными соответствующих типов. Структуры данных. Простые и структурированные типы данных. Описание переменных и зона действия.	Лекционные занятия	2	2	УК-1 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
2.2	Язык программирования Pascal. Структура программы. Линейные программы	Лабораторные занятия	2	4	УК-1 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
2.3	Числовые величины. Арифметические выражения. Операторы	Лекционные занятия	2	6	УК-1

	присваивания, ввода и вывода данных. Логические выражения. Условный оператор и оператор выбора. Циклы. Цикл с предусловием (while). Цикл с постусловием (repeat). Оператор цикла со счетчиком (for). Упрощенный цикл LOOP.				ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
2.4	Язык программирования Pascal. Условный оператор IF. Оператор выбора Case.	Лабораторные занятия	2	6	УК-1 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
2.5	Язык программирования Pascal. Операторы цикла	Лабораторные занятия	2	6	УК-1 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
2.6	Вложенные циклы. Вычисление значений функции.	Лабораторные занятия	2	6	УК-1 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
2.7	Типы данных и операции языка Pascal. Построение выражений. Примеры. Логический тип данных. Логические выражения. Константы и переменные Pascal. Основные типы данных Паскаля. Простые и структурированные типы данных. Описание переменных и зона действия. Операторы ветвления if и case. Стандартные функции и процедуры Паскаля. Математические функции. Функции для работы с порядковыми данными. Подготовка докладов и презентаций по теме с использованием MS Office. Подготовка к лабораторным работам. Работа с учебной литературой.	Самостоятельная работа	2	20	УК-1 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
2.8	Массивы. Одномерные и двумерные массивы. Операции над массивами и элементами массива. Базовые конструкции работы с массивами. Сортировка массива.	Лекционные занятия	2	4	УК-1 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6

					УК-1.7 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
2.9	Одномерные массивы в языке Pascal.	Лабораторные занятия	2	8	УК-1 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
2.10	Двумерные массивы в языке Pascal.	Лабораторные занятия	2	8	УК-1 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
2.11	Массивы и их использование в программах Pascal. Описание одномерного и двумерного массива. Индексы массивов. Задачи обработки массивов. Поиск и выборка данных. Поиск максимального и минимального элементов. Фильтрация данных. Примеры. Задачи обработки массивов. Сортировка данных. Алгоритмы сортировки данных (методы выбора, «пузырька», дополнительного массива, вставки). Примеры. Подготовка докладов и презентаций по теме с использованием MS Office. Подготовка к лабораторным работам. Работа с учебной литературой.	Самостоятельная работа	2	20	УК-1 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
2.12	Строковый тип данных в Pascal и примеры работы с ним.	Лекционные занятия	3	4	УК-1 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
2.13	Строковый тип данных в Pascal и примеры работы с ним.	Лабораторные занятия	3	4	УК-1 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5

2.14	Строковый тип данных Pascal. Процедуры и функции для работы со строками. Подготовка докладов и презентаций по теме с использованием MS Office. Подготовка к лабораторным работам. Работа с учебной литературой.	Самостоятельная работа	3	10	УК-1 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
------	---	------------------------	---	----	--

Раздел 3. Процедуры и функции

№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
3.1	Подпрограммы пользователя в Pascal. Параметры подпрограмм. Глобальные и локальные переменные. Процедуры и функции. Описание процедур и функций пользователя. Примеры. Рекурсия и ее использование в программировании.	Лекционные занятия	3	4	УК-1 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
3.2	Подпрограммы пользователя в Pascal.	Лабораторные занятия	3	6	УК-1 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
3.3	Подпрограммы пользователя в Pascal. Параметры подпрограмм. Глобальные и локальные переменные. Процедуры и функции. Описание процедур и функций пользователя. Примеры. Рекурсия и ее использование в программировании. Подготовка докладов и презентаций по теме с использованием MS Office. Подготовка к лабораторным работам. Работа с учебной литературой.	Самостоятельная работа	3	10	УК-1 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5

Раздел 4. Записи и файлы

№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
4.1	Структурированный тип запись Record.	Лекционные занятия	3	2	УК-1 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6

					УК-1.7 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
4.2	Структурированный тип запись Record.	Лабораторные занятия	3	4	УК-1 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
4.3	Структурированный тип запись Record. Подготовка докладов и презентаций по теме с использованием MS Office. Подготовка к лабораторным работам. Работа с учебной литературой.	Самостоятельная работа	3	8	УК-1 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
4.4	Файлы, типизированные и не типизированные файлы. Операции с файлами. Файловые переменные	Лекционные занятия	3	2	УК-1 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
4.5	Файлы, типизированные и не типизированные файлы. Операции с файлами. Файловые переменные	Лабораторные занятия	3	6	УК-1 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
4.6	Файлы и работа с ними. Файлы прямого и последовательно доступа. Текстовые и типизированные файлы. Файловые переменные, инициализация, чтение и запись данных. Примеры. Тип записи. Особенности использования записей. Примеры. Работа с текстовыми и типизированными файлами. Обработка данных в файлах Примеры. Подготовка докладов и презентаций по теме с использованием MS Office. Подготовка к лабораторным работам. Работа с учебной литературой.	Самостоятельная работа	3	10	УК-1 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5

Раздел 5. Модули

№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
5.1	Стандартные модули Pascal. Использование и создание модулей в языке Pascal.	Лекционные занятия	3	2	УК-1 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
5.2	Стандартные модули Pascal. Использование и создание модулей в языке Pascal.	Лабораторные занятия	3	2	УК-1 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
5.3	Стандартные модули Pascal. Использование и создание модулей в языке Pascal. Подготовка докладов и презентаций по теме с использованием MS Office. Подготовка к лабораторным работам. Работа с учебной литературой.	Самостоятельная работа	3	6	УК-1 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5

Раздел 6. Программирование в школьном курсе информатики

№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
6.1	Программирование в школьном курсе по информатике. Программирование в КИМ ОГЭ и ЕГЭ.	Лекционные занятия	3	2	УК-1 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
6.2	Программирование в школьном курсе по информатике. Анализ и решение задач школьного курса информатики. Решение задач КИМ ОГЭ и ЕГЭ.	Лабораторные занятия	3	12	УК-1 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6

					УК-1.7 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
6.3	Программирование в школьном курсе по информатике. Анализ и решение задач школьного курса информатики. Решение задач КИМ ОГЭ и ЕГЭ.	Самостоятельная работа	3	14	УК-1 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5

Раздел 7. Контроль

№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
7.1	Подготовка к промежуточной аттестации	Зачет	2	0	УК-1 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
7.2	Подготовка к промежуточной аттестации	Экзамен	3	36	УК-1 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5

4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Структура и содержание фонда оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации представлены в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины.

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Учебные, научные и методические издания

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Библиотека / Количество
1	Андреева Т. А.	Программирование на языке Pascal: учебное пособие	Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ) Бином. Лаборатория знаний, 2006	Biblioclub

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Библиотека / Количество
2	Долинер Л. И.	Основы программирования в среде PascalABC.NET: учебное пособие	Екатеринбург: Издательство Уральского университета, 2014	Biblioclub
3	Савина Е. В.	Практикум по программированию на PascalABC.NET: практикум	Москва Берлин: Директ-Медиа, 2021	Biblioclub
4	Долинер, Л. И.	Основы программирования в среде PascalABC.NET: учебное пособие	Екатеринбург: Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, 2014	
5	Бедняк, С. Г., Захарова, О. И.	Решение задач на ЭВМ. Программирование на языке Pascal: учебное пособие	Самара: Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2014	

5.1. Учебные, научные и методические издания

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Библиотека / Количество
1	Попов, Владимир Борисович	Turbo Pascal для школьников: Учеб. пособие для высш. и сред. пед. учебных заведений физ.-мат. профиля	М.: Финансы и статистика, 2003	
2	Тюльпинова, Н. В.	Технология алгоритмизации и программирования на языке Pascal: учебное пособие	Саратов: Вузовское образование, 2019	
3	Волобуева, Т. В.	Информатика. Основы программирования на языке Pascal: учебное пособие	Воронеж: Воронежский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2019	
4	Андреева, Т. А.	Программирование на языке Pascal: учебное пособие	Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020	

5.2. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

eLibrary.ru, <http://tgpi.ru:8082/library>

1. Федеральный портал «Российское образование»/ <http://www.edu.ru>
2. Национальная Электронная Библиотека (нэб.рф) <http://xn--90ax2c.xn--p1ai/>
3. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (Единая коллекция ЦОР) – <http://school-collection.edu.ru>
4. Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» <https://cyberleninka.ru/>

5.3. Перечень программного обеспечения

Операционная система РЕД ОС
OpenOffice

5.4. Учебно-методические материалы для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья

При необходимости по заявлению обучающегося с ограниченными возможностями здоровья учебно-методические материалы предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям здоровья и восприятия информации. Для лиц с нарушениями зрения: в форме аудиофайла; в печатной форме увеличенным шрифтом. Для лиц с нарушениями слуха: в форме электронного документа; в печатной форме. Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в форме электронного документа; в печатной форме.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Помещения для всех видов работ, предусмотренных учебным планом, укомплектованы необходимой специализированной учебной мебелью и техническими средствами обучения:

- столы, стулья;
- персональный компьютер / ноутбук (переносной);
- проектор;
- экран / интерактивная доска.

Лабораторные занятия проводятся в компьютерных классах, рабочие места в которых оборудованы необходимыми лицензионными и/или свободно распространяемыми программными средствами и выходом в Интернет, и/или в специализированных лабораториях, предусмотренных образовательной программой.

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Методические указания по освоению дисциплины представлены в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)»

УТВЕРЖДАЮ
Директор Таганрогского института
имени А. П. Чехова (филиала)
РГЭУ (РИНХ)
_____ С. А. Петрушенко
«20» мая 2025 г.

Рабочая программа дисциплины
Программное обеспечение

Направление подготовки
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль) программы бакалавриата
44.03.05.29 Математика и Информатика

Для набора 2025 года

Квалификация
Бакалавр

КАФЕДРА информатики**Распределение часов дисциплины по семестрам / курсам**

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	2 (1.2)		3 (2.1)		Итого	
	Неделя		16 4/6			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп	уп	рп
Лекции	18	18	16	16	34	34
Лабораторные	38	38	34	34	72	72
Итого ауд.	56	56	50	50	106	106
Контактная работа	56	56	50	50	106	106
Сам. работа	16	16	22	22	38	38
Часы на контроль	36	36	36	36	72	72
Итого	108	108	108	108	216	216

ОСНОВАНИЕ

Учебный план утвержден учёным советом вуза от 28.02.2025 протокол № 9.

Программу составил(и): канд. техн. наук, Зав. каф., Тюшнякова И.А.

Зав. кафедрой: канд. техн. наук, доцент Тюшнякова И. А.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Систематизация знаний о программном обеспечении на основе современных принципов его построения и использование современных образовательных технологий в соответствии с актуальной нормативной базой в профессиональной деятельности. Процессы обработки информации в современных условиях широкого распространения профессиональных персональных компьютеров постоянно претерпевают изменения, связанные с появлением современных информационно-коммуникационных технологий. Постоянно на рынке программных продуктов появляются разработки и новые версии программных средств, позволяющих широкому кругу пользователей ПК эффективно решать научно-технические, экономические, управленческие, коммуникационные и многие другие задачи. Применение современных информационно-коммуникационных технологий выдвигает новые требования к изучению курса «Программное обеспечение» студентами всех специальностей. Необходимо сформировать у студента такой подход к решению конкретной задачи на ПК, при котором он должен осуществлять и обосновывать выбор из большого количества программных инструментальных средств наиболее эффективные, обеспечивающие обработку и обмен информацией наиболее оптимальным способом.
-----	---

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

ПКО-1.1. Владеет средствами ИКТ для использования цифровых сервисов и разработки электронных образовательных ресурсов
ПКО-1.2. Осуществляет планирование, организацию, контроль и корректировку образовательного процесса с использованием цифровой образовательной среды образовательной организации и открытого информационно-образовательного пространства
ПКО-1.3. Использует ресурсы международных и национальных платформ открытого образования в профессиональной деятельности учителя основного общего и среднего общего образования
ПКО-3.1. Осуществляет обучение учебному предмету на основе использования предметных методик и современных образовательных технологий
ПКО-3.2. Осуществляет педагогическую поддержку и сопровождение обучающихся в процессе достижения метапредметных, предметных и личностных результатов
ПКО-3.3. Применяет предметные знания при реализации образовательного процесса
ПКО-3.4. Организует деятельность обучающихся, направленную на развитие интереса к учебному предмету в рамках урочной и внеурочной деятельности
ПКО-3.5. Участвует в проектировании предметной среды образовательной программы

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:
современные методы, образовательные технологии и программно-технические средства, информационные продукты; принципы осуществления поддержки, своевременной модернизации и смены версий программного обеспечения; методы установления причин сбоев в процессе обработки информации и их анализа; основные принципы поиска информации.
Уметь:
использовать современные информационно-коммуникационные технологии; решать стандартные задачи профессиональной деятельности; анализировать рынок программно-технических средств, информационных продуктов и услуг; использовать электронные информационно-образовательные ресурсы в профессиональной деятельности.
Владеть:
средствами ИКТ, культурой математического мышления, алгоритмической культурой, навыками работы с основными программными средствами пакета MS Office; навыками поиска информации и работы с электронными информационно-образовательными ресурсами.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел 1. Программное обеспечение. Классификация ПО

№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
1.1	"Понятие программы, программного обеспечения. Классификация программ по назначению". Понятие программы, программного обеспечения. Виды программ по назначению: системные программы. Виды программ по назначению: прикладные программы. Виды программ по назначению: мультимедийные программы. Виды программ по назначению: профессиональные программы . Виды программ по назначению: развлекательные и образовательные программы.	Лекционные занятия	2	4	ПКО-1 ПКО-3 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5

1.2	"Классификация программ по видам распространения". Виды программ по коммерческому статусу: бесплатное ПО. Виды программ по коммерческому статусу: условно-бесплатное ПО. Виды программ по коммерческому статусу: рекламно-оплачиваемое ПО. Виды программ по коммерческому статусу: коммерческое ПО.	Лекционные занятия	2	2	ПКО-1 ПКО-3 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
1.3	"Понятие программы, программного обеспечения. Классификация программ по назначению. Классификация программ по видам распространения". Подготовка к опросу и тестированию по теме.	Самостоятельная работа	2	2	ПКО-1 ПКО-3 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5

Раздел 2. История развития программного обеспечения

№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
2.1	"Этапы развития программного обеспечения". Первое поколение ПО. Второе поколение ПО. Третье поколение ПО. Четвертое поколение ПО.	Лекционные занятия	2	2	ПКО-1 ПКО-3 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
2.2	"Этапы развития программного обеспечения". Подготовка к опросу и тестированию по теме.	Самостоятельная работа	2	2	ПКО-1 ПКО-3 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5

Раздел 3. Операционные системы

№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
3.1	"Операционные системы". Понятие и свойства операционных систем. Структура и задачи операционных систем. Назначение операционных систем. Классификация операционных систем.	Лекционные занятия	2	2	ПКО-1 ПКО-3 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
3.2	ПРОГРАММА TOTAL COMMANDER	Лабораторные занятия	2	2	ПКО-1 ПКО-3 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
3.3	"Операционные системы". Подготовка к опросу и тестированию по теме.	Самостоятельная работа	2	2	ПКО-1 ПКО-3 ПКО-1.1 ПКО-1.2

					ПКО-1.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
Раздел 4. Прикладное программное обеспечение общего назначения					
№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
4.1	"Офисные пакеты. Текстовые редакторы". Краткий обзор офисных пакетов. Функции и типовая структура интерфейса текстовых редакторов. Microsoft Word-Базовые возможности.	Лекционные занятия	2	2	ПКО-1 ПКО-3 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
4.2	"Офисные пакеты. Электронные таблицы". Эволюция электронных таблиц. Краткий обзор возможностей Microsoft Excel. Иллюстрация возможностей Excel	Лекционные занятия	2	6	ПКО-1 ПКО-3 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
4.3	Основы работы в MS Word.Текстовый процессор. Создание, редактирование и форматирование документа.	Лабораторные занятия	2	4	ПКО-1 ПКО-3 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
4.4	Текстовый процессор. Работа с шаблонами. Работа с табуляцией.	Лабораторные занятия	2	4	ПКО-1 ПКО-3 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
4.5	Текстовый процессор. Работа с таблицами и редактором формул.	Лабораторные занятия	2	4	ПКО-1 ПКО-3 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
4.6	Текстовый процессор. Сложное форматирование документа.Работа со стилями.	Лабораторные занятия	2	6	ПКО-1 ПКО-3 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
4.7	Редактор электронных таблиц. Работа с формулами и функциями.	Лабораторные занятия	2	4	ПКО-1 ПКО-3 ПКО-1.1 ПКО-1.2

					ПКО-1.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
4.8	Редактор электронных таблиц. Графики и диаграммы.	Лабораторные занятия	2	6	ПКО-1 ПКО-3 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
4.9	Редактор электронных таблиц. Решение уравнений	Лабораторные занятия	2	4	ПКО-1 ПКО-3 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
4.10	Редактор электронных таблиц. Решение задач линейной алгебры	Лабораторные занятия	2	4	ПКО-1 ПКО-3 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
4.11	Подготовка к лабораторным и контрольным работам	Самостоятельная работа	2	10	ПКО-1 ПКО-3 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
4.12	Подготовка к промежуточной аттестации	Экзамен	2	36	ПКО-1 ПКО-3 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
4.13	Использование Excel в деятельности учителя	Лекционные занятия	3	2	ПКО-1 ПКО-3 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
4.14	Редактор электронных таблиц. Простейшие операции с базой данных.	Лабораторные занятия	3	4	ПКО-1 ПКО-3 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5

4.15	Excel в деятельности учителя. Вычисление результатов контрольных срезов, построение диаграмм	Лабораторные занятия	3	4	ПКО-1 ПКО-3 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
4.16	Excel в деятельности учителя. Разработка электронного классного журнала.	Лабораторные занятия	3	4	ПКО-1 ПКО-3 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
4.17	Excel в деятельности учителя. Создание кроссворда.	Лабораторные занятия	3	2	ПКО-1 ПКО-3 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
4.18	"Компьютерная графика" Растровая графика. Векторная графика. Системы цветов в компьютерной графике. Форматы графических файлов.	Лекционные занятия	3	2	ПКО-1 ПКО-3 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
4.19	PowerPoint. Создание презентации с гиперссылками, анимацией и звуком.	Лабораторные занятия	3	2	ПКО-1 ПКО-3 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
4.20	Оформление доклада в Word, создание презентации по теме доклада. Подготовка к лабораторным работам.	Самостоятельная работа	3	10	ПКО-1 ПКО-3 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
4.21	Microsoft Publisher. Обзор и демонстрация возможностей.	Лекционные занятия	3	2	ПКО-1 ПКО-3 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
4.22	Microsoft Publisher. Создание буклета.	Лабораторные занятия	3	2	ПКО-1 ПКО-3 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3 ПКО-3.1

					ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
4.23	Обзор программных продуктов для построения структурных схем алгоритмов.	Лекционные занятия	3	2	ПКО-1 ПКО-3 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
4.24	Антивирусные программные средства Сущность и проявление компьютерных вирусов. Основные виды вирусов. Характеристики антивирусных программ.	Лекционные занятия	3	2	ПКО-1 ПКО-3 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
4.25	Пакет численных методов MathCAD	Лекционные занятия	3	6	ПКО-1 ПКО-3 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
4.26	Основы работы в математическом пакете MathCAD.	Лабораторные занятия	3	2	ПКО-1 ПКО-3 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
4.27	MathCAD. Способы символьных вычислений	Лабораторные занятия	3	2	ПКО-1 ПКО-3 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
4.28	MathCAD. Матричные вычисления.	Лабораторные занятия	3	4	ПКО-1 ПКО-3 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
4.29	MathCAD. Решение уравнений и систем уравнений.	Лабораторные занятия	3	2	ПКО-1 ПКО-3 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
4.30	Программирование в MathCAD.	Лабораторные занятия	3	6	ПКО-1 ПКО-3

					ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
4.31	Подготовка к лабораторным работам. Изучение антивирусной программы на домашнем ПК.	Самостоятельная работа	3	12	ПКО-1 ПКО-3 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
4.32	Подготовка к промежуточной аттестации	Экзамен	3	36	ПКО-1 ПКО-3 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5

4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Структура и содержание фонда оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации представлены в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины.

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Учебные, научные и методические издания

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Библиотека / Количество
1	Молчанов, Алексей Юрьевич	Системное программное обеспечение: лаборатор. практикум	СПб.: Питер, 2005	
2	Михеева, Елена Викторовна	Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности: учеб. пособие для студентов учреждений сред. проф. образования	М.: Академия, 2006	
3	Могилев, А. В., Пак, Н. И.	Информатика: учеб. пособие для студентов высш. пед. учеб. заведений, обучающихся по специальности "Информатика"	М.: Академия, 2004	
4	Колокольников А. И., Прокопенко Е. В., Таганов Л. С.	Информатика: учебное пособие	Москва: Директ-Медиа, 2013	Biblioclub
5	Родыгин А. В.	Информатика. MS Office: учебное пособие	Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2018	Biblioclub
6	Тихомирова, Л. В.	Автоматизация математических расчетов в системе MathCAD: учебное пособие	Комсомольск-на-Амуре: Комсомольский-на-Амуре государственный университет, 2018	
7	Дронова, Е. Н.	Программное обеспечение ЭВМ и технологии обработки информации: учебное пособие	Барнаул: Алтайский государственный педагогический университет, 2018	

5.1. Учебные, научные и методические издания

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Библиотека / Количество
--	---------------------	----------	-------------------	-------------------------

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Библиотека / Количество
1	Залогова, Любовь Алексеевна	Компьютерная графика: элективный курс :учеб. пособие	М.: БИНОМ. Лаб. знаний, 2005	
2	Касперски, Крис	Записки исследователя компьютерных вирусов	СПб.: Питер, 2006	
3	Белоконова, Светлана Сергеевна, Гуревич, М. Ю.	Информатика: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений, обучающихся по спец. 050202 "Информатика", 050201 "Математика": по курсу "Информатика"	Таганрог: Изд-во Таганрог. гос. пед. ин-та, 2010	

5.2. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Научная электронная библиотека <https://www.elibrary.ru/defaultx.asp>
 Актуальные новости из области компьютерных технологий, информация о программном обеспечении, сетях, безопасности: <https://www.theregister.co.uk>
 Справочник по функциям Microsoft Excel: <https://excel2.ru/functions>

5.3. Перечень программного обеспечения

Операционная система РЕД ОС
 OpenOffice

5.4. Учебно-методические материалы для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья

При необходимости по заявлению обучающегося с ограниченными возможностями здоровья учебно-методические материалы предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям здоровья и восприятия информации. Для лиц с нарушениями зрения: в форме аудиофайла; в печатной форме увеличенным шрифтом. Для лиц с нарушениями слуха: в форме электронного документа; в печатной форме. Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в форме электронного документа; в печатной форме.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Помещения для всех видов работ, предусмотренных учебным планом, укомплектованы необходимой специализированной учебной мебелью и техническими средствами обучения:

- столы, стулья;
- персональный компьютер / ноутбук (переносной);
- проектор;
- экран / интерактивная доска.

Лабораторные занятия проводятся в компьютерных классах, рабочие места в которых оборудованы необходимыми лицензионными и/или свободно распространяемыми программными средствами и выходом в Интернет, и/или в специализированных лабораториях, предусмотренных образовательной программой.

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Методические указания по освоению дисциплины представлены в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)»

УТВЕРЖДАЮ
Директор Таганрогского института
имени А. П. Чехова (филиала)
РГЭУ (РИНХ)
_____ С. А. Петрушенко
«20» мая 2025 г.

**Рабочая программа дисциплины
Психология человека**

Направление подготовки
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль) программы бакалавриата
44.03.05.29 Математика и Информатика

Для набора 2025 года

Квалификация
Бакалавр

КАФЕДРА психологии**Распределение часов дисциплины по семестрам / курсам**

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	3 (2.1)		Итого	
	16 4/6			
Неделя	16 4/6			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	16	16	16	16
Практические	16	16	16	16
Итого ауд.	32	32	32	32
Контактная работа	32	32	32	32
Сам. работа	40	40	40	40
Часы на контроль	36	36	36	36
Итого	108	108	108	108

ОСНОВАНИЕ

Учебный план утвержден учёным советом вуза от 28.02.2025 протокол № 9.

Программу составил(и): канд.психол.наук, Зав. каф., Холина Оксана Александровна;канд. филол. наук, Доц., Липовая Оксана Алексеевна

Зав. кафедрой: канд. психол. наук, доцент Холина О. А.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Целью освоения дисциплины является углубление представлений студентов о психологии как науки, с позиций современного науковедения, раскрытие специфических особенностей человека как биосоциального существа, знание которых необходимо для понимания природы и генезиса его психической деятельности.
-----	--

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

УК-6.1.	Оценивает личностные ресурсы по достижению целей управления своим временем в процессе реализации траектории саморазвития
УК-6.2.	Объясняет способы планирования свободного времени и проектирования траектории профессионального и личностного роста
УК-6.3.	Демонстрирует владение приемами и техниками психической саморегуляции, владения собой и своими ресурсами
УК-6.4.	Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных целей и задач
ОПК-8.1.	Владеет основами специальных научных знаний в сфере профессиональной деятельности
ОПК-8.2.	Осуществляет педагогическую деятельность на основе использования специальных научных знаний и практических умений в профессиональной деятельности
ПКР-1.1.	Знает основы и принципы формирования развивающей образовательной среды, а так же способы ее использования для достижения образовательных результатов обучающихся в соответствии с их возрастными особенностями
ПКР-1.2.	Владеет средствами и методами профессиональной деятельности, навыками разработки программы развития образовательной организации в целях создания безопасной и комфортной образовательной среды
ПКР-1.3.	Осуществляет контроль и оценку образовательных результатов, формируемых в преподаваемом предмете метапредметных и предметных компетенций

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:	основные понятия, систему категорий современной психологии; генезис научных представлений о психике, ее закономерностях и механизмах, методы научной психологии, основные этапы развития психологии; различия житейской и научной психологии.
Уметь:	различать психологические взгляды философов и мыслителей от общефилософских воззрений, манипулировать и грамотно использовать понятия и категории общей психологии в дискуссиях и решениях проблемных задач и вопросов
Владеть:	четкой формулировкой понятий и категорий; дифференциации схожих понятий, терминов, осуществлением исторической реконструкции генезиса научных идей и теорий, выявлять преемственные связи в разработке психологических проблем, проводить сопоставление теорий и концепции.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел 1. Предмет психологии

№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
1.1	Введение в психологию	Лекционные занятия	3	2	УК-6 ОПК-8 ПКР-1 УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 УК-6.4 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3
1.2	Понятие о психике, проявление, этапы развития	Практические занятия	3	2	УК-6 ОПК-8 ПКР-1 УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3

					УК-6.4 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3
1.3	Личность, деятельность, общение	Лекционные занятия	3	6	УК-6 ОПК-8 ПКР-1 УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 УК-6.4 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3
1.4	Личность и деятельность	Практические занятия	3	6	УК-6 ОПК-8 ПКР-1 УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 УК-6.4 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3
1.5	Индивидуально-типологические особенности личности	Лекционные занятия	3	2	УК-6 ОПК-8 ПКР-1 УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 УК-6.4 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3
1.6	Темперамент и характер	Практические занятия	3	2	УК-6 ОПК-8 ПКР-1 УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 УК-6.4 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3
1.7	Предмет психологии	Самостоятельная работа	3	20	УК-6 ОПК-8 ПКР-1 УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 УК-6.4 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3

Раздел 2. Психические процессы

№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
2.1	Познавательные процессы	Лекционные занятия	3	4	УК-6 ОПК-8 ПКР-1 УК-6.1

					УК-6.2 УК-6.3 УК-6.4 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3
2.2	Познавательные процессы психики	Практические занятия	3	4	УК-6 ОПК-8 ПКР-1 УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 УК-6.4 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3
2.3	Эмоционально-волевые процессы	Лекционные занятия	3	2	УК-6 ОПК-8 ПКР-1 УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 УК-6.4 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3
2.4	Эмоционально-волевые процессы личности	Практические занятия	3	2	УК-6 ОПК-8 ПКР-1 УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 УК-6.4 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3
2.5	Психические процессы	Самостоятельная работа	3	20	УК-6 ОПК-8 ПКР-1 УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 УК-6.4 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3
2.6	Подготовка к промежуточной аттестации	Экзамен	3	36	УК-6 ОПК-8 ПКР-1 УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 УК-6.4 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3

4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Структура и содержание фонда оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации представлены в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины.

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Учебные, научные и методические издания

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Библиотека / Количество
1	Немов, Роберт Семенович	Психология: учеб. для студентов	М.: КНОРУС, 2014	
2	Немов, Роберт Семенович	Общая психология: учеб. для студ. образоват. учрежд. сред. проф. образования	М.: ВЛАДОС, 2008	

5.1. Учебные, научные и методические издания

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Библиотека / Количество
1	Столяренко, Людмила Дмитриевна	Основы психологии: учеб. пособие	Ростов н/Д: Феникс, 2008	
2	Гиппенрейтер, Юлия Борисовна	Введение в общую психологию: (курс лекций)	М.: АСТ: Астрель, 2008	

5.2. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

5.3. Перечень программного обеспечения

Операционная система РЕД ОС

5.4. Учебно-методические материалы для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья

При необходимости по заявлению обучающегося с ограниченными возможностями здоровья учебно-методические материалы предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям здоровья и восприятия информации. Для лиц с нарушениями зрения: в форме аудиофайла; в печатной форме увеличенным шрифтом. Для лиц с нарушениями слуха: в форме электронного документа; в печатной форме. Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в форме электронного документа; в печатной форме.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Помещения для всех видов работ, предусмотренных учебным планом, укомплектованы необходимой специализированной учебной мебелью и техническими средствами обучения:

- столы, стулья;
- персональный компьютер / ноутбук (переносной);
- проектор;
- экран / интерактивная доска.

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Методические указания по освоению дисциплины представлены в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)»

УТВЕРЖДАЮ
Директор Таганрогского института
имени А. П. Чехова (филиала)
РГЭУ (РИНХ)
_____ С. А. Петрушенко
«20» мая 2025 г.

Рабочая программа дисциплины
Решение олимпиадных задач по информатике

Направление подготовки
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль) программы бакалавриата
44.03.05.29 Математика и Информатика

Для набора 2025 года

Квалификация
Бакалавр

КАФЕДРА информатики**Распределение часов дисциплины по семестрам / курсам**

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	10 (5.2)		Итого	
	Неделя			
Неделя	10			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	20	20	20	20
Лабораторные	20	20	20	20
Итого ауд.	40	40	40	40
Контактная работа	40	40	40	40
Сам. работа	32	32	32	32
Итого	72	72	72	72

ОСНОВАНИЕ

Учебный план утвержден учёным советом вуза от 28.02.2025 протокол № 9.

Программу составил(и): канд. техн. наук, Доц., Фирсова С.А.

Зав. кафедрой: канд. техн. наук, доцент Тюшнякова И. А.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	познакомить будущих учителей информатики с некоторыми методами решения олимпиадных задач по информатике.
-----	--

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

ПКО-3.1.	Осуществляет обучение учебному предмету на основе использования предметных методик и современных образовательных технологий
ПКО-3.2.	Осуществляет педагогическую поддержку и сопровождение обучающихся в процессе достижения метапредметных, предметных и личностных результатов
ПКО-3.3.	Применяет предметные знания при реализации образовательного процесса
ПКО-3.4.	Организует деятельность обучающихся, направленную на развитие интереса к учебному предмету в рамках урочной и внеурочной деятельности
ПКО-3.5.	Участвует в проектировании предметной среды образовательной программы
ПКР-1.1.	Знает основы и принципы формирования развивающей образовательной среды, а так же способы ее использования для достижения образовательных результатов обучающихся в соответствии с их возрастными особенностями
ПКР-1.2.	Владеет средствами и методами профессиональной деятельности, навыками разработки программы развития образовательной организации в целях создания безопасной и комфортной образовательной среды
ПКР-1.3.	Осуществляет контроль и оценку образовательных результатов, формируемых в преподаваемом предмете метапредметных и предметных компетенций
ПКР-7.4.	Использует современные методы, формы, способы и приемы обучения и воспитания при реализации дополнительных общеобразовательных программ
ПКР-7.1.	Определяет педагогические цели и задачи, планирования занятий, направленных на освоение избранного вида деятельности
ПКР-7.2.	Осуществляет поиск, анализ и выбор источников (включая методическую литературу и электронные образовательные ресурсы) необходимых для планирования и разработки дополнительных общеобразовательных программ
ПКР-7.3.	Разрабатывает дополнительные общеобразовательные программы с учетом: особенностей образовательной программы, образовательных запросов обучающихся их индивидуальных особенностей (в том числе одаренных детей и детей с ОВЗ)

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:	<ul style="list-style-type: none"> - основные типы задач повышенной сложности и олимпиадных задач по информатике, основные методы решения задач повышенной сложности и олимпиадных задач - основные виды олимпиад по информатике для школьников
Уметь:	<ul style="list-style-type: none"> - решать задачи повышенной сложности из разных разделов информатики - анализировать результаты учебно-воспитательной деятельности с целью ее совершенствования
Владеть:	<ul style="list-style-type: none"> - поиска информации по методам решения сложных задач - формулировать и решать задачи, возникающие в ходе практической деятельности и требующие углубленных профессиональных знаний

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел 1. Раздел 1

№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
1.1	Системы счисления. Решение задач повышенной сложности.	Лекционные занятия	10	2	ПКО-3 ПКР-1 ПКР-7 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3

					ПКР-7.4 ПКР-7.1 ПКР-7.2 ПКР-7.3
1.2	Системы счисления. Решение задач повышенной сложности.	Лабораторные занятия	10	2	ПКО-3 ПКР-1 ПКР-7 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 ПКР-7.4 ПКР-7.1 ПКР-7.2 ПКР-7.3
1.3	Системы счисления. Решение задач повышенной сложности.	Самостоятельная работа	10	4	ПКО-3 ПКР-1 ПКР-7 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 ПКР-7.4 ПКР-7.1 ПКР-7.2 ПКР-7.3
1.4	Алгебра логики. Решение задач повышенной сложности.	Лекционные занятия	10	4	ПКО-3 ПКР-1 ПКР-7 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 ПКР-7.4 ПКР-7.1 ПКР-7.2 ПКР-7.3
1.5	Алгебра логики. Решение задач повышенной сложности.	Лабораторные занятия	10	4	ПКО-3 ПКР-1 ПКР-7 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 ПКР-7.4 ПКР-7.1 ПКР-7.2 ПКР-7.3
1.6	Алгебра логики. Решение задач повышенной сложности.	Самостоятельная работа	10	4	ПКО-3 ПКР-1 ПКР-7 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 ПКР-7.4 ПКР-7.1

					ПКР-7.2 ПКР-7.3
1.7	Элементы комбинаторики. Решение задач повышенной сложности.	Лекционные занятия	10	2	ПКО-3 ПКР-1 ПКР-7 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 ПКР-7.4 ПКР-7.1 ПКР-7.2 ПКР-7.3
1.8	Элементы комбинаторики. Решение задач повышенной сложности.	Лабораторные занятия	10	2	ПКО-3 ПКР-1 ПКР-7 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 ПКР-7.4 ПКР-7.1 ПКР-7.2 ПКР-7.3
1.9	Элементы комбинаторики. Решение задач повышенной сложности.	Самостоятельная работа	10	6	ПКО-3 ПКР-1 ПКР-7 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 ПКР-7.4 ПКР-7.1 ПКР-7.2 ПКР-7.3
1.10	Линейные алгоритмы. Решение задач повышенной сложности.	Лекционные занятия	10	4	ПКО-3 ПКР-1 ПКР-7 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 ПКР-7.4 ПКР-7.1 ПКР-7.2 ПКР-7.3
1.11	Линейные алгоритмы. Решение задач повышенной сложности.	Лабораторные занятия	10	4	ПКО-3 ПКР-1 ПКР-7 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 ПКР-7.4 ПКР-7.1 ПКР-7.2 ПКР-7.3

1.12	Линейные алгоритмы. Решение задач повышенной сложности.	Самостоятельная работа	10	6	ПКО-3 ПКР-1 ПКР-7 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 ПКР-7.4 ПКР-7.1 ПКР-7.2 ПКР-7.3
1.13	Целочисленные алгоритмы. Массивы. Решение задач повышенной сложности.	Лекционные занятия	10	4	ПКО-3 ПКР-1 ПКР-7 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 ПКР-7.4 ПКР-7.1 ПКР-7.2 ПКР-7.3
1.14	Целочисленные алгоритмы. Массивы. Решение задач повышенной сложности.	Лабораторные занятия	10	4	ПКО-3 ПКР-1 ПКР-7 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 ПКР-7.4 ПКР-7.1 ПКР-7.2 ПКР-7.3
1.15	Целочисленные алгоритмы. Массивы. Решение задач повышенной сложности.	Самостоятельная работа	10	6	ПКО-3 ПКР-1 ПКР-7 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 ПКР-7.4 ПКР-7.1 ПКР-7.2 ПКР-7.3
1.16	Обработка строк. Решение задач повышенной сложности.	Лабораторные занятия	10	4	ПКО-3 ПКР-1 ПКР-7 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 ПКР-7.4 ПКР-7.1 ПКР-7.2 ПКР-7.3
1.17	Обработка строк. Решение задач повышенной сложности.	Самостоятельная работа	10	6	ПКО-3 ПКР-1

					ПКР-7 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 ПКР-7.4 ПКР-7.1 ПКР-7.2 ПКР-7.3
1.18	Обработка строк. Решение задач повышенной сложности.	Лекционные занятия	10	4	ПКО-3 ПКР-1 ПКР-7 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 ПКР-7.4 ПКР-7.1 ПКР-7.2 ПКР-7.3

4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Структура и содержание фонда оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации представлены в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины.

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Учебные, научные и методические издания

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Библиотека / Количество
1	Керзон П., Макоуэн П.	Вычислительное мышление: новый способ решать сложные задачи: научно-популярное издание	Москва: Альпина Паблишер, 2018	Biblioclub
2	Гречников Е. А., Михайлов С. В., Нестеренко Ю. В., Поповян И. А.	Вычислительно сложные задачи теории чисел: учебное пособие	Москва: Московский Государственный Университет, 2012	Biblioclub
3	Плас Дж. Вандер	Python для сложных задач: наука о данных и машинное обучение	Санкт-Петербург: Питер, 2018	
4	Седова, Н. А., Седов, В. А.	Дискретная математика. Задачи повышенной сложности: практикум для подготовки к интернет-экзамену	Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2018	
5	Гречников, Е. А., Михайлов, С. В., Нестеренко, Ю. В., Поповян, И. А.	Вычислительно сложные задачи теории чисел: учебное пособие	Москва: Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, 2012	

5.1. Учебные, научные и методические издания

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Библиотека / Количество
1	Шелудько, В. М.	Основы программирования на языке высокого уровня Python: учебное пособие	Ростов-на-Дону, Таганрог: Издательство Южного федерального университета, 2017	
2	Шелудько, В. М.	Язык программирования высокого уровня Python. Функции, структуры данных, дополнительные модули: учебное пособие	Ростов-на-Дону, Таганрог: Издательство Южного федерального университета, 2017	

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Библиотека / Количество
3	Дроботун, Н. В., Рудков, Е. О., Баев, Н. А.	Алгоритмизация и программирование. Язык Python: учебное пособие	Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна, 2020	

5.2. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

5.3. Перечень программного обеспечения

Операционная система РЕД ОС

5.4. Учебно-методические материалы для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья

При необходимости по заявлению обучающегося с ограниченными возможностями здоровья учебно-методические материалы предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям здоровья и восприятия информации. Для лиц с нарушениями зрения: в форме аудиофайла; в печатной форме увеличенным шрифтом. Для лиц с нарушениями слуха: в форме электронного документа; в печатной форме. Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в форме электронного документа; в печатной форме.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Помещения для всех видов работ, предусмотренных учебным планом, укомплектованы необходимой специализированной учебной мебелью и техническими средствами обучения:

- столы, стулья;
- персональный компьютер / ноутбук (переносной);
- проектор;
- экран / интерактивная доска.

Лабораторные занятия проводятся в компьютерных классах, рабочие места в которых оборудованы необходимыми лицензионными и/или свободно распространяемыми программными средствами и выходом в Интернет, и/или в специализированных лабораториях, предусмотренных образовательной программой.

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Методические указания по освоению дисциплины представлены в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)»

УТВЕРЖДАЮ
Директор Таганрогского института
имени А. П. Чехова (филиала)
РГЭУ (РИНХ)
_____ С. А. Петрушенко
«20» мая 2025 г.

**Рабочая программа дисциплины
Русский язык и культура речи**

Направление подготовки
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль) программы бакалавриата
44.03.05.29 Математика и Информатика

Для набора 2025 года

Квалификация
Бакалавр

КАФЕДРА русского языка, культуры и коррекции речи**Распределение часов дисциплины по семестрам / курсам**

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	2 (1.2)		Итого	
	Неделя		19 4/6	
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	16	16	16	16
Практические	16	16	16	16
Итого ауд.	32	32	32	32
Контактная работа	32	32	32	32
Сам. работа	40	40	40	40
Итого	72	72	72	72

ОСНОВАНИЕ

Учебный план утвержден учёным советом вуза от 28.02.2025 протокол № 9.

Программу составил(и): канд. филол. наук, Доц., Ваганова А.К., Филиппова О.Н.

Зав. кафедрой: канд. филол. наук, доцент Анохина В. С.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	формировать у студентов, обучающихся по направлению "Математика и Информатика", профессиональную речевую компетентность, дать знания о нормах и стилях современного русского литературного языка, развить умения делового общения, привить навыки правильной, точной, выразительной и коммуникативно оправданной речи.
-----	--

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

УК-3.1. Демонстрирует способность работать в команде, проявляет лидерские качества и умения
УК-3.2. Демонстрирует способность эффективного речевого и социального взаимодействия
УК-3.3. Демонстрирует навыки работы с институтами и организациями в процессе осуществления социального взаимодействия
УК-4.1. Использует различные формы, виды устной и письменной коммуникации на русском, родном и иностранном(ых) языке(ах)
УК-4.2. Свободно воспринимает, анализирует и критически оценивает устную и письменную деловую информацию на русском, родном и иностранном(ых) языке(ах)
УК-4.3. Владеет системой норм русского литературного языка, родного языка и нормами иностранного(ых) языка (ов)
УК-4.4. Использует языковые средства для достижения профессиональных целей на русском, родном и иностранном(ых) языке(ах)
УК-4.5. Выстраивает стратегию устного и письменного общения на русском, родном и иностранном(ых) языке(ах) в рамках межличностного и межкультурного общения

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:
основные нормы современного русского литературного языка, варианты их употребления, основные тенденции развития норм литературного языка, функциональные стили современного русского литературного языка (УК-4.1), особенности устной и письменной формы языка (УК-4.1), стратегию устного и письменного общения на русском языке (УК-4.1), основные коммуникативные качества речи, условия и лингвистические средства реализации коммуникативных качеств речи в профессиональном общении (УК-3.1), этический аспект культуры речи, этикетные нормы речевого поведения в социуме (УК-3.1)
Уметь:
применять основные для профессиональной деятельности стили русского литературного языка и жанры устной и письменной речи (УК-4.2), использовать словари и справочную литературу при выборе языковых средств в повседневном и профессиональном общении (УК-4.2), ориентироваться в различных речевых ситуациях, адекватно реализовывать свои коммуникативные намерения (УК-3.2), планировать и организовывать собственную профессиональную речь в соответствии с коммуникативными и просветительскими задачами, объективно оценивать результаты и планировать действия по преодолению трудностей (УК-3.2)
Владеть:
навыки совершенствования своей речи для реализации задач общения в соответствии с требованиями функционального стиля и норм русского литературного языка (УК-4.3), навыки составления и ведения деловой документации (УК-4.3), навыки реализации точности, логичности, чистоты, богатства и выразительности своих высказываний в устной и письменной форме (УК-3.3), навыки устного и письменного делового общения с учетом индивидуальных особенностей собеседника и норм речевого этикета в коллективе (УК-3.3), навыки публичного выступления, аргументации (УК-3.3)

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел 1. Речевое взаимодействие

№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
1.1	1. Тема: Общение и коммуникация. Структура и виды общения. 1.1. Речевое общение и коммуникация. Внутренние и внешние обстоятельства коммуникативно-речевой ситуации. 1.2. Функции общения. Условия эффективного общения. 1.3. Виды и формы общения. 1.4. Классификация общения по знаковой системе (по средствам общения). 1.5. Жесты и мимика как кинетическое средство общения. 1.6. Фонационные невербальные средство общения. (Лекция)	Лекционные занятия	2	2	УК-3 УК-4 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3 УК-4.4 УК-4.5

1.2	2. Тема: Основные единицы речевого общения. 2.1. Речевое событие. 2.2. Речевая ситуация. 2.3. Речевое взаимодействие. Этапы речевой деятельности и аспекты речевого общения. (Практическое занятие)	Практические занятия	2	2	УК-3 УК-4 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3 УК-4.4 УК-4.5
1.3	3. Тема: Организация вербального взаимодействия. Эффективность речевой коммуникации. 3.1. Принцип кооперации Г.П. Грайса и его постулаты. 3.2. Принцип вежливости (Дж.Н. Лич) и его максимы. 3.3. Психологические принципы общения. 3.4. Нереплексивное и рефлексивное слушание. (Практическое занятие)	Практические занятия	2	2	УК-3 УК-4 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3 УК-4.4 УК-4.5
1.4	4. Тема: Предмет и задачи дисциплины "Русский язык и культура речи". Современный русский литературный язык как основа культуры речи. 4.1. Разные значения термина "культура речи". 4.2. Предмет и задачи дисциплины "Русский язык и культура речи". 4.3. Понятие "литературный язык". 4.4. Признаки литературного языка. 4.5. Нелитературные разновидности языка. (Лекция)	Лекционные занятия	2	2	УК-3 УК-4 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3 УК-4.4 УК-4.5
1.5	5. Тема: Самостоятельная работа студентов по речевому взаимодействию. Подготовка ответов на вопросы опроса 1, которые представлены в Приложении 1 к данной программе. Подготовка доклада по темам, предложенным в Приложении 1. При подготовке доклада и презентации к нему следует использовать Microsoft Office. (Самостоятельная работа)	Самостоятельная работа	2	2	УК-3 УК-4 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3 УК-4.4 УК-4.5

Раздел 2. Типы речевых ситуаций и функциональные разновидности современного русского языка

№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
2.1	1. Тема: Функциональные стили современного русского языка. 1.1. Этимология слова "стиль". 1.2. Понятие "функциональный стиль языка". 1.3. Классификация стилей на основе функций языка. 1.4. Классификация стилей по сферам человеческой деятельности. (Лекция)	Лекционные занятия	2	2	УК-3 УК-4 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3 УК-4.4 УК-4.5
2.2	2. Тема: Основные особенности официально-делового стиля. 2.1. Сфера применения официально-делового стиля и основные функции языка, представленные в этом стиле. 2.2. Основные стилевые черты и разновидности официально-делового стиля. 2.3. Лексические черты официально-делового стиля. 2.4. Морфологические черты официально-делового стиля. 2.5. Синтаксические черты официально-делового стиля. (Лекция)	Лекционные занятия	2	2	УК-3 УК-4 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3 УК-4.4 УК-4.5
2.3	3. Тема: Основные особенности научного стиля. 3.1. Сфера применения и основные стилевые черты научного стиля. 3.2. Разновидности и жанры научного стиля. 3.3. Лексические средства научного стиля. 3.4. Морфологические черты научного стиля. 3.5. Синтаксические средства научного стиля. (Лекция)	Лекционные занятия	2	2	УК-3 УК-4 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3 УК-4.4 УК-4.5

2.4	<p>4. Тема: Научный и официально-деловой стили литературного языка.</p> <p>4.1. Общая характеристика официально-делового стиля.</p> <p>4.2. Анализ языка и стилия Федерального закона Российской Федерации "О рекламе <...>".</p> <p>4.3. Анализ лексических, морфологических и синтаксических особенностей официально-делового стиля в тексте трудового договора и "Положения о курсовых экзаменах и зачетах...".</p> <p>4.4. Структура и содержание служебных документов, официальных писем. Требования к языку и стилию документов.</p> <p>4.5. Общая характеристика научного стиля.</p> <p>4.6. Анализ языка и стилия научной критической статьи и фрагмента из научной монографии. Обобщение наблюдений.</p> <p>(Практическое занятие)</p>	Практические занятия	2	2	<p>УК-3</p> <p>УК-4</p> <p>УК-3.1</p> <p>УК-3.2</p> <p>УК-3.3</p> <p>УК-4.1</p> <p>УК-4.2</p> <p>УК-4.3</p> <p>УК-4.4</p> <p>УК-4.5</p>
2.5	<p>5. Тема: Основные особенности публицистического стиля.</p> <p>5.1. Сфера применения и функции публицистического стиля.</p> <p>5.2. Разновидности и основные стилевые черты публицистического стиля.</p> <p>5.3. Жанры публицистического стиля.</p> <p>5.4. Лексические черты публицистического стиля.</p> <p>5.5. Словообразовательные черты публицистического стиля.</p> <p>5.6. Морфологические черты публицистического стиля.</p> <p>5.7. Синтаксические черты публицистического стиля.</p> <p>(Лекция)</p>	Лекционные занятия	2	2	<p>УК-3</p> <p>УК-4</p> <p>УК-3.1</p> <p>УК-3.2</p> <p>УК-3.3</p> <p>УК-4.1</p> <p>УК-4.2</p> <p>УК-4.3</p> <p>УК-4.4</p> <p>УК-4.5</p>
2.6	<p>6. Тема: Специфика разговорного стиля.</p> <p>6.1. Сфера употребления разговорного стиля и функции языка, характерные для данного стиля.</p> <p>6.2. Основные стилевые черты разговорного стиля.</p> <p>6.3. Лексические и фразеологические черты разговорного стиля.</p> <p>6.4. Словообразовательные особенности разговорного стиля.</p> <p>6.5. Морфологические черты разговорного стиля.</p> <p>6.6. Синтаксические черты разговорного стиля.</p> <p>(Лекция)</p>	Лекционные занятия	2	2	<p>УК-3</p> <p>УК-4</p> <p>УК-3.1</p> <p>УК-3.2</p> <p>УК-3.3</p> <p>УК-4.1</p> <p>УК-4.2</p> <p>УК-4.3</p> <p>УК-4.4</p> <p>УК-4.5</p>
2.7	<p>7. Тема: Публицистический и разговорный стили современного русского языка.</p> <p>7.1. Общая характеристика публицистического стиля, его сферы применения и функций.</p> <p>7.2. Чтение и обсуждение статьи А.И. Солженицына "Живем среди руин". Анализ лексических, морфологических и синтаксических особенностей публицистической статьи.</p> <p>7.3. Общая характеристика разговорного стиля.</p> <p>7.4. Знакомление с текстом магнитофонных записей разговоров. Чтение по ролям.</p> <p>7.5. Анализ лексических, словообразовательных, морфологических и синтаксических особенностей разговорного стиля в тексте сплошной расшифровки магнитофонной записи разговоров.</p> <p>7.6. Обобщение наблюдений в ходе практического занятия.</p> <p>(Практическое занятие)</p>	Практические занятия	2	2	<p>УК-3</p> <p>УК-4</p> <p>УК-3.1</p> <p>УК-3.2</p> <p>УК-3.3</p> <p>УК-4.1</p> <p>УК-4.2</p> <p>УК-4.3</p> <p>УК-4.4</p> <p>УК-4.5</p>
2.8	<p>8. Тема: Самостоятельная работа по разделу "Типы речевых ситуаций и функциональные разновидности современного русского языка".</p> <p>Подготовка ответов на вопросы опроса 2. Вопросы для опроса 2 представлены в Приложении 1. Подготовка доклада и презентации к нему. Темы для докладов представлены в Приложении 1. При подготовке доклада и составлении презентации следует использовать Microsoft Office.</p> <p>(Самостоятельная работа)</p>	Самостоятельная работа	2	2	<p>УК-3</p> <p>УК-4</p> <p>УК-3.1</p> <p>УК-3.2</p> <p>УК-3.3</p> <p>УК-4.1</p> <p>УК-4.2</p> <p>УК-4.3</p> <p>УК-4.4</p> <p>УК-4.5</p>
2.9	<p>9. Тема: Реклама в деловой речи.</p> <p>9.1. Общая характеристика рекламы как делового текста. Типы рекламы.</p> <p>9.2. Основные компоненты рекламного текста и их функции.</p> <p>9.3. Разновидности заголовков в рекламе.</p> <p>9.4. Сильные позиции в рекламном тексте.</p> <p>9.5. Языковые средства рекламы.</p> <p>9.6. Разновидности языковой игры в рекламных текстах.</p> <p>При подготовке доклада и презентации к нему по темам, предложенным в Приложении 1, следует использовать Microsoft Office.</p> <p>(Самостоятельная работа)</p>	Самостоятельная работа	2	2	<p>УК-3</p> <p>УК-4</p> <p>УК-3.1</p> <p>УК-3.2</p> <p>УК-3.3</p> <p>УК-4.1</p> <p>УК-4.2</p> <p>УК-4.3</p> <p>УК-4.4</p> <p>УК-4.5</p>
2.10	<p>10. Тема: Оратор и его аудитория.</p> <p>10.1. Разновидности ораторской речи.</p>	Самостоятельная работа	2	2	<p>УК-3</p> <p>УК-4</p>

	10.2. Композиция публичной речи. 10.3. Специфика речевой аргументации. Типы аргументов. 10.4. Способы словесного оформления публичного выступления. Подготовка речи: выбор темы, цель речи. 10.5. Понятность, информативность и выразительность публичной речи. При подготовке доклада и презентации к нему следует использовать Microsoft Office. Перечень тем для докладов представлен в Приложении 1. (Самостоятельная работа)				УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3 УК-4.4 УК-4.5
Раздел 3. Коммуникативная и лингвистическая компетенция носителя современного русского литературного языка					
№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
3.1	1. Тема: Нормативный аспект культуры речи. Языковые нормы. 1.1. Три аспекта культуры речи. 1.2. Норма как центральное понятие культуры речи. Определение языковой нормы. Кодификация нормы. 1.3. Типы норм литературного языка. 1.4. Причины изменения норм. 1.5. Варианты нормы. (Лекция)	Лекционные занятия	2	2	УК-3 УК-4 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3 УК-4.4 УК-4.5
3.2	2. Тема: Стилистические нормы и типы стилистических ошибок. 2.1. Литературные нормы и стилистические нормы, их различие. 2.2. Расширение сферы употребления слова. 2.3. Сужение сферы употребления слова. 2.4. Типы стилистических ошибок. (Самостоятельная работа)	Самостоятельная работа	2	2	УК-3 УК-4 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3 УК-4.4 УК-4.5
3.3	3. Тема: Орфоэпические нормы языка. 3.1. Понятие "орфоэпическая норма". Функции орфоэпических норм. 3.2. Произношение [г] перед гласными и сонорными, в буквосочетаниях "гк" и "гч". 3.3. Выпадение согласных в неудобных для произношения сочетаниях стн, здн, стл. 3.4. Произношение буквосочетаний чн, чт. 3.5. Произношение заимствованных слов как в исконном языке. 3.6. Акцентологические нормы как разновидность орфоэпических норм. 3.7. Влияние фонетических процессов на произношение слова. Оглушение и уподобление. (Практическое занятие)	Практические занятия	2	2	УК-3 УК-4 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3 УК-4.4 УК-4.5
3.4	4. Тема: Лексические нормы и типы лексических ошибок. 4.1. Понятие "лексическая норма". 4.2. Употребление слов в несвойственном им значении. 4.3. Смешение паронимов. 4.4. Использование в литературном языке вместо общеупотребительного слова просторечного. 4.5. Анахронизмы. 4.6. Смешение компонентов в близких по значению фразеологизмах. (Самостоятельная работа)	Самостоятельная работа	2	2	УК-3 УК-4 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3 УК-4.4 УК-4.5
3.5	5. Тема: Морфологические нормы языка. 5.1. Соотношение понятий "морфологическая норма" и "грамматическая норма". 5.2. Вариантные окончания родительного падежа единственного числа -а(-я) / -у(-ю) у существительных мужского рода. 5.3. Вариантные окончания родительного падежа множественного числа -ов / нулевое окончание у существительных мужского рода. 5.4. Вариантные окончания предложного падежа единственного числа -е / -у(-ю) у существительных мужского рода. 5.5. Вариантные окончания творительного падежа единственного числа -ой (-ей) / -ою (-ею) у существительных женского рода. 5.6. Нормы образования родовых форм имён существительных. (Практическое занятие)	Практические занятия	2	2	УК-3 УК-4 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3 УК-4.4 УК-4.5

3.6	<p>6. Тема: Многообразие синтаксических норм языка.</p> <p>6.1. Синтаксис как раздел языка и как часть грамматики.</p> <p>6.2. Ошибки в согласовании и управлении.</p> <p>6.3. Смещение кратких и полных форм прилагательных при выражении сказуемого.</p> <p>6.4. Нарушение видовременной соотносительности глаголов в контексте.</p> <p>6.5. Ошибки в использовании однородных членов предложения.</p> <p>6.6. Нарушение порядка слов в причастном обороте.</p> <p>6.7. Нормы употребления деепричастного оборота.</p> <p>(Практическое занятие)</p>	Практические занятия	2	2	<p>УК-3</p> <p>УК-4</p> <p>УК-3.1</p> <p>УК-3.2</p> <p>УК-3.3</p> <p>УК-4.1</p> <p>УК-4.2</p> <p>УК-4.3</p> <p>УК-4.4</p> <p>УК-4.5</p>
3.7	<p>7. Тема: Грамматические нормы языка.</p> <p>7.1. Нарушение правил размещения слов в предложении.</p> <p>7.2. Неудачное употребление местоимений, приводящее к двусмысленности.</p> <p>7.3. Дублирование подлежащего.</p> <p>7.4. Нарушение порядка расположения частей сложного предложения.</p> <p>(Самостоятельная работа)</p>	Самостоятельная работа	2	6	<p>УК-3</p> <p>УК-4</p> <p>УК-3.1</p> <p>УК-3.2</p> <p>УК-3.3</p> <p>УК-4.1</p> <p>УК-4.2</p> <p>УК-4.3</p> <p>УК-4.4</p> <p>УК-4.5</p>
3.8	<p>8. Тема: Нарушения норм построения предложений.</p> <p>8.1. Установление отношений однородности между членом простого предложения и частью сложного.</p> <p>8.2. Отсутствие логико-грамматической связи между частями сложного предложения.</p> <p>8.3. Загромождение сложного предложения придаточными.</p> <p>8.4. Смешение прямой и косвенной речи.</p> <p>8.5. Неумелое введение цитат.</p> <p>(Самостоятельная работа)</p>	Самостоятельная работа	2	8	<p>УК-3</p> <p>УК-4</p> <p>УК-3.1</p> <p>УК-3.2</p> <p>УК-3.3</p> <p>УК-4.1</p> <p>УК-4.2</p> <p>УК-4.3</p> <p>УК-4.4</p> <p>УК-4.5</p>
3.9	<p>9. Тема: Коммуникативные качества речи.</p> <p>9.1. Точность, понятность и чистота речи.</p> <p>9.2. Богатство и разнообразие речи.</p> <p>9.3. Выразительность речи.</p> <p>9.4. Уместность речи.</p> <p>9.5. Логичность речи.</p> <p>(Практическое занятие)</p>	Практические занятия	2	2	<p>УК-3</p> <p>УК-4</p> <p>УК-3.1</p> <p>УК-3.2</p> <p>УК-3.3</p> <p>УК-4.1</p> <p>УК-4.2</p> <p>УК-4.3</p> <p>УК-4.4</p> <p>УК-4.5</p>
3.10	<p>10. Тема: Коммуникативный компонент культуры речи.</p> <p>Самостоятельная подготовка ответов на вопросы опроса 3, представленного в Приложении 1.</p> <p>Подготовка доклада и презентации к нему. Темы для докладов представлены в Приложении 1. При подготовке доклада и презентации следует использовать Microsoft Office.</p>	Самостоятельная работа	2	8	<p>УК-3</p> <p>УК-4</p> <p>УК-3.1</p> <p>УК-3.2</p> <p>УК-3.3</p> <p>УК-4.1</p> <p>УК-4.2</p> <p>УК-4.3</p> <p>УК-4.4</p> <p>УК-4.5</p>
3.11	<p>11. Тема: Речевой этикет.</p> <p>1. Речевой этикет, его назначение. Формулы речевого этикета в разных речевых ситуациях.</p> <p>2. Речевой этикет в документах.</p> <p>3. Подготовка ответов на вопросы опроса 4. Перечень вопросов представлен в Приложении 1.</p> <p>4. Подготовка диалогов.</p> <p>5. Составление доклада и презентации к нему. Перечень тем для докладов представлен в Приложении 1.</p> <p>При подготовке доклада и презентации следует использовать Microsoft Office.</p> <p>(Самостоятельная работа)</p>	Самостоятельная работа	2	6	<p>УК-3</p> <p>УК-4</p> <p>УК-3.1</p> <p>УК-3.2</p> <p>УК-3.3</p> <p>УК-4.1</p> <p>УК-4.2</p> <p>УК-4.3</p> <p>УК-4.4</p> <p>УК-4.5</p>
3.12	Подготовка к промежуточной аттестации	Зачет	2	0	<p>УК-3</p> <p>УК-4</p> <p>УК-3.1</p> <p>УК-3.2</p> <p>УК-3.3</p> <p>УК-4.1</p> <p>УК-4.2</p> <p>УК-4.3</p> <p>УК-4.4</p> <p>УК-4.5</p>

4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Структура и содержание фонда оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации представлены в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины.

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Учебные, научные и методические издания

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Библиотека / Количество
1	Введенская, Л. А., Павлова, Л. Г.	Русский язык и культура речи: учеб. пособие для вузов	Ростов н/Д: Феникс, 2006	
2	Зверева Е. Н.	Основы культуры речи: теоретический курс: учебное пособие	Москва: Евразийский открытый институт, 2009	Biblioclub
3	Крым И. А.	Основы общения и культуры речи: учебное пособие	Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2010	Biblioclub
4	Акимова Н. В., Бессонова Ю. А.	Русский язык и культура речи в интерактивных упражнениях: теория и практика: учебно-методическое пособие	Москва: Директ-Медиа, 2015	Biblioclub
5		Русский язык и культура речи: этический аспект изучения: учебное пособие	Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2018	Biblioclub
6	Боженкова Р. К., Боженкова Н. А., Романова Н. Н.	Русский язык и культура речи: учебник	Москва: ФЛИНТА, 2019	Biblioclub
7	Фесенко О. П.	Русский язык и культура речи: тренинговые задания и упражнения: учебное пособие	Москва: ФЛИНТА, 2018	Biblioclub
8	Лыткина, О. И.	Практический курс культуры речи	Москва: Московская государственная академия водного транспорта, 2009	
9	Лыткина, О. И.	Теоретический курс культуры речи: учебное пособие	Москва: Московская государственная академия водного транспорта, 2009	
10	Горовая, И. Г.	Русский язык и культура речи: практикум для спо	Саратов: Профобразование, 2020	
11	Новикова, Ю. Н., Атанова, Г. Ю.	Русский язык и культура речи: синтаксис и пунктуация: практическое пособие для студентов архитектурных специальностей	Макеевка: Донбасская национальная академия строительства и архитектуры, ЭБС АСВ, 2019	

5.1. Учебные, научные и методические издания

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Библиотека / Количество
1	Коренева А. В.	Русский язык и культура речи: учебное пособие	Москва: ФЛИНТА, 2017	Biblioclub
2	Морозова С. М.	Русский язык и культура речи: сборник задач и упражнений	Москва: Альтаир МГАВТ, 2015	Biblioclub
3	Морозова С. М.	Русский язык и культура речи: сборник упражнений: сборник задач и упражнений	Москва: Альтаир МГАВТ, 2013	Biblioclub
4	Чечет Р. Г.	Культура речи: учебное пособие	Минск: РИПО, 2019	Biblioclub
5	Ваджибов, М. Д.	Русский язык и культура речи. Теоретический материал и практические задания: учебное пособие для бакалавров гуманитарных направлений подготовки	Саратов: Ай Пи Ар Медиа, 2019	
6	Ваджибов, М. Д.	Русский язык и культура речи. Тесты для самостоятельной подготовки к занятиям: практикум для бакалавров гуманитарных направлений подготовки	Саратов: Ай Пи Ар Медиа, 2019	

5.2. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Всё образование интернета. Каталог ссылок: WWW.catalog.alledu.ru
Русский филологический портал: WWW.philology.ru
Сайт «Словесник»: WWW.slovesnik.ru
<http://gramota.ru> - справочно-информационный портал ГРАМОТА.РУ – русский язык для всех
<https://dic.academic.ru> - Словари и энциклопедии на Академике

5.3. Перечень программного обеспечения

Операционная система РЕД ОС
OpenOffice

5.4. Учебно-методические материалы для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья

При необходимости по заявлению обучающегося с ограниченными возможностями здоровья учебно-методические материалы предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям здоровья и восприятия информации. Для лиц с нарушениями зрения: в форме аудиофайла; в печатной форме увеличенным шрифтом. Для лиц с нарушениями слуха: в форме электронного документа; в печатной форме. Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в форме электронного документа; в печатной форме.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Помещения для всех видов работ, предусмотренных учебным планом, укомплектованы необходимой специализированной учебной мебелью и техническими средствами обучения:

- столы, стулья;
- персональный компьютер / ноутбук (переносной);
- проектор;
- экран / интерактивная доска.

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Методические указания по освоению дисциплины представлены в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)»

УТВЕРЖДАЮ
Директор Таганрогского института
имени А. П. Чехова (филиала)
РГЭУ (РИНХ)
_____ С. А. Петрушенко
«20» мая 2025 г.

**Рабочая программа дисциплины
Современная цифровая образовательная среда**

Направление подготовки
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль) программы бакалавриата
44.03.05.29 Математика и Информатика

Для набора 2025 года

Квалификация
Бакалавр

КАФЕДРА информатики**Распределение часов дисциплины по семестрам / курсам**

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	7 (4.1)		8 (4.2)		Итого	
	Неделя		12 1/6			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп	уп	рп
Лекции	16	16	10	10	26	26
Лабораторные	16	16	22	22	38	38
Итого ауд.	32	32	32	32	64	64
Контактная работа	32	32	32	32	64	64
Сам. работа	40	40	40	40	80	80
Итого	72	72	72	72	144	144

ОСНОВАНИЕ

Учебный план утвержден учёным советом вуза от 28.02.2025 протокол № 9.

Программу составил(и): канд. экон. наук, Доц., Тюшняков Виталий Николаевич

Зав. кафедрой: канд. техн. наук, доцент Тюшнякова И. А.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	формирование у обучающегося умений, навыков владения средствами ИКТ для использования цифровых сервисов и разработки электронных образовательных ресурсов, применения современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности
-----	---

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

УК-1.1.	Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления и готовности к нему
УК-1.2.	Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности
УК-1.3.	Анализирует источник информации с точки зрения временных и пространственных условий его возникновения
УК-1.4.	Анализирует ранее сложившиеся в науке оценки информации
УК-1.5.	Сопоставляет разные источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений
УК-1.6.	Аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение
УК-1.7.	Определяет практические последствия предложенного решения задачи
ПКО-1.1.	Владеет средствами ИКТ для использования цифровых сервисов и разработки электронных образовательных ресурсов
ПКО-1.2.	Осуществляет планирование, организацию, контроль и корректировку образовательного процесса с использованием цифровой образовательной среды образовательной организации и открытого информационно-образовательного пространства
ПКО-1.3.	Использует ресурсы международных и национальных платформ открытого образования в профессиональной деятельности учителя основного общего и среднего общего образования
ПКР-1.1.	Знает основы и принципы формирования развивающей образовательной среды, а так же способы ее использования для достижения образовательных результатов обучающихся в соответствии с их возрастными особенностями
ПКР-1.2.	Владеет средствами и методами профессиональной деятельности, навыками разработки программы развития образовательной организации в целях создания безопасной и комфортной образовательной среды
ПКР-1.3.	Осуществляет контроль и оценку образовательных результатов, формируемых в преподаваемом предмете метапредметных и предметных компетенций
ОПК-9.1.	Использует современные информационные технологии при решении задач профессиональной деятельности и понимает принципы их работы
ОПК-9.2.	Обоснованно выбирает современные информационные технологии, ориентируясь на задачи профессиональной деятельности
ОПК-9.3.	Владеет навыками применения современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:	основы и принципы формирования развивающей образовательной среды, а также способы ее использования для достижения образовательных результатов обучающихся в соответствии с их возрастными особенностями; виды цифровых сервисов и разработки электронных образовательных ресурсов; современные информационные технологии при решении задач профессиональной деятельности и принципы их работы.
Уметь:	осуществлять планирование, организацию, контроль и корректировку образовательного процесса с использованием цифровой образовательной среды образовательной организации и открытого информационно-образовательного пространства; средствами ИКТ для использования цифровых сервисов и разработки электронных образовательных ресурсов; использовать ресурсы платформ открытого образования в профессиональной деятельности учителя основного общего и среднего общего образования; анализировать источник информации; осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач; выбирать современные информационные технологии, ориентируясь на задачи профессиональной деятельности.
Владеть:	навыками осуществления контроля и оценки образовательных результатов, формируемых в преподаваемом предмете метапредметных и предметных компетенций; средствами ИКТ для использования цифровых сервисов и разработки электронных образовательных ресурсов; навыками применения современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел 1. Современные тенденции образования в эпоху цифровизации					
№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
1.1	Цифровая трансформация общества. Основные понятия и определения предметной области (цифровизация образования). Цели и задачи использования информационных и коммуникационных технологий в образовании.	Лекционные занятия	7	2	УК-1 ПКО-1 ПКР-1 ОПК-9 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
1.2	Электронные и цифровые образовательные ресурсы. Интернет-ресурсы. Предметные коллекции ЦОР. Подбор коллекции образовательных электронных ресурсов, содержащей материалы для каждого этапа урока.	Лабораторные занятия	7	2	УК-1 ПКО-1 ПКР-1 ОПК-9 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
1.3	Работа с учебной литературой. Подготовка к практическим занятиям.	Самостоятельная работа	7	6	УК-1 ПКО-1 ПКР-1 ОПК-9 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
Раздел 2. Реализация системы контроля, оценки и мониторинга учебных достижений учащихся в условиях цифровой образовательной среды					
№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
2.1	Компьютерные средства контроля процесса и результатов обучения. Интерактивные технологии как средство контроля знаний. Тестирование как форма контроля результативности обучения. Средства контроля процесса обучаемого в обучении.	Лекционные занятия	7	2	УК-1 ПКО-1 ПКР-1 ОПК-9

	Тест. Тестирование. Типы тестовых заданий. Особенности тестирующих программ. Классификация тестовых заданий. Общие правила оформления компьютерных тестовых заданий				УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
2.2	Разработка теста по теме учебного курса (в соответствии с профилем обучения) с использованием инструментальных программных средств. Программа EasyQuizzy для создания и редактирования тестов знаний.	Лабораторные занятия	7	2	УК-1 ПКО-1 ПКР-1 ОПК-9 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
2.3	Разработка теста по теме учебного курса (в соответствии с профилем обучения) с использованием инструментальных программных средств. Google Forms как средство взаимодействия участников образовательного процесса.	Лабораторные занятия	7	2	УК-1 ПКО-1 ПКР-1 ОПК-9 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
2.4	Работа с учебной литературой. Подготовка к практическим занятиям. Подбор материалов по выбранным разделам планирования (разработка тестовых заданий)	Самостоятельная работа	7	10	УК-1 ПКО-1 ПКР-1 ОПК-9 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3

Раздел 3. Цифровые технологии в активизации познавательной деятельности учащихся					
№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
3.1	Геймификация и эдьютейнмент. Электронные игровые тренажеры и интерактивные приложения. Развитие познавательной самостоятельности посредством тематических образовательных Web-квестов. Структура Web-квестов. Этапы работы. Образовательная технология веб-квест. Виды и формы веб-квестов. Разработка веб-квеста по выбранной теме школьного курса (в соответствии с профилем обучения)	Лекционные занятия	7	4	УК-1 ПКО-1 ПКР-1 ОПК-9 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
3.2	Создание презентаций и инфографики. Цифровые инструменты для интерактивной работы	Лекционные занятия	7	2	УК-1 ПКО-1 ПКР-1 ОПК-9 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
3.3	Создание и разработка образовательных интерактивных приложений в сервисе Learning Apps. Создание новых приложений и работа с аккаунтом класса	Лабораторные занятия	7	2	УК-1 ПКО-1 ПКР-1 ОПК-9 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
3.4	Использование игровой обучающей платформы КАНООТ! в деятельности учителя. Создание онлайн викторин, тестов и опросов по теме школьного курса (в соответствии с профилем обучения)	Лабораторные занятия	7	2	УК-1 ПКО-1 ПКР-1 ОПК-9 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7

					ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
3.5	Создание интерактивной презентации в web-сервисе Canva	Лабораторные занятия	7	2	УК-1 ПКО-1 ПКР-1 ОПК-9 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
3.6	Цифровой инструментарий разработки электронных дидактических материалов. Редактирование учебных видео. Обзор инструментов для проведения опросов с использованием онлайн-инструментов. Сервисы и инструменты для организации рефлексии.	Лекционные занятия	7	4	УК-1 ПКО-1 ПКР-1 ОПК-9 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
3.7	Использование платформы Learnis для разработки учебных материалов. Создание интерактивного видео, викторин в обучении по теме школьного курса (в соответствии с профилем обучения)	Лабораторные занятия	7	4	УК-1 ПКО-1 ПКР-1 ОПК-9 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
3.8	Инструменты интерактивного взаимодействия. Интерактивные онлайн доски и опросы. Mentimeter и AhaSlides.	Лабораторные занятия	8	2	УК-1 ПКО-1 ПКР-1 ОПК-9 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4

					УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
3.9	Работа с учебной литературой. Подготовка к практическим занятиям. Подбор материалов по выбранным темам школьного курса для разработки игровых тренажеров и интерактивных приложений. Знакомство с инструментами для создания инфографики и ее использования в образовательном процессе. Знакомство с инструментами для проведения быстрых опросов и викторин на современном уроке.	Самостоятельная работа	7	16	УК-1 ПКО-1 ПКР-1 ОПК-9 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
3.10	Работа с учебной литературой и электронными источниками. Использование QR-кода для геймификации образовательного процесса. Обзор инструментов для создания ментальных карт и возможностей их использования в образовательном процессе.	Самостоятельная работа	7	8	УК-1 ПКО-1 ПКР-1 ОПК-9 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3

Раздел 4. Цифровые инструменты электронного обучения и дистанционные образовательные технологии

№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
4.1	Понятие дистанционного обучения как особой формы обучения, история его возникновения и развития. Дистанционное обучение: идеи, технологии, проблемы и перспективы. E-Learning. Организация и управление дистанционным обучением. Сравнительный анализ различных образовательных платформ дистанционного обучения.	Лекционные занятия	7	2	УК-1 ПКО-1 ПКР-1 ОПК-9 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2

					ОПК-9.3
4.2	<p>Технология дистанционного обучения: понятие, признаки, преимущества и недостатки. Факторы применения дистанционного обучения в школе. Сложности организации дистанционного обучения в школе. Условия для эффективной реализации дистанционного образования.</p> <p>Анализ мирового опыта интеграции дистанционного и других форм обучения.</p> <p>Специфика применения Интернет-технологий. Характеристика средств и форм дистанционного образования, интерактивное обучение взаимодействие учителя и учащихся. Построение программы дистанционного курса.</p>	Лекционные занятия	8	4	УК-1 ПКО-1 ПКР-1 ОПК-9 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
4.3	<p>Знакомство с облачным сервисом Google-класс. Разработка фрагмента электронного курса в рамках организации различных форм работы в классе.</p>	Лабораторные занятия	8	6	УК-1 ПКО-1 ПКР-1 ОПК-9 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
4.4	<p>Образовательный онлайн-сервис Online TestPad. Применение технологии дистанционного обучения с помощью веб-сервиса Online Test Pad на уроках информатики. Создание учебных материалов. Разработка урока.</p>	Лабораторные занятия	8	6	УК-1 ПКО-1 ПКР-1 ОПК-9 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
4.5	<p>Работа с учебной литературой. Подготовка к практическим занятиям. Подбор материалов по выбранным темам школьного курса для разработки дистанционных курсов. Онлайн-сервис Online TestPad. Google-класс.</p>	Самостоятельная работа	8	14	УК-1 ПКО-1 ПКР-1 ОПК-9 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3 ПКР-1.1 ПКР-1.2

					ПКР-1.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
4.6	Онлайн-платформы дистанционного обучения. Обзор и анализ платформ и инструментов дистанционного обучения	Самостоятельная работа	8	6	УК-1 ПКО-1 ПКР-1 ОПК-9 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
4.7	Коммуникационная платформа и цифровое портфолио для учеников. ClassDojo	Лабораторные занятия	8	2	УК-1 ПКО-1 ПКР-1 ОПК-9 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
4.8	Использование видеоконференции как инструмента внедрения дистанционного обучения в образовательном процессе	Лекционные занятия	8	2	УК-1 ПКО-1 ПКР-1 ОПК-9 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
4.9	Сервисы для проведения видеоконференций. Zoom. Discord.	Лабораторные занятия	8	2	УК-1 ПКО-1 ПКР-1 ОПК-9 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКО-1.1 ПКО-1.2

					ПКО-1.3 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
4.10	Работа с учебной литературой. Подготовка к практическим занятиям. Видеоконференция как инструмент дистанционного обучения в образовательном процессе. Обзор существующих решений для проведения видеоконференций. Подбор материалов по выбранным темам школьного курса для подготовки видеоурока.	Самостоятельная работа	8	6	УК-1 ПКО-1 ПКР-1 ОПК-9 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
4.11	Электронное портфолио учителя. Цель создания. Виды портфолио, структура.	Лекционные занятия	8	4	УК-1 ПКО-1 ПКР-1 ОПК-9 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
4.12	Создание сайта с помощью сервиса Google Site. Этапы создания сайта. Настройка сайта. Создание подстраниц для упорядочивания содержания. Портфолио педагога как средство повышения профессиональной компетентности. Разработка персонального сайта средствами Google.	Лабораторные занятия	8	4	УК-1 ПКО-1 ПКР-1 ОПК-9 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
4.13	Работа с учебной литературой и электронными источниками. Создание сайта с помощью сервиса Google Site. Этапы создания сайта. Настройка сайта. Создание подстраниц для упорядочивания содержания. Портфолио педагога как средство повышения профессиональной компетентности. Подготовка к практическим занятиям. Подбор материалов для создания персонального сайта средствами Google.	Самостоятельная работа	8	8	УК-1 ПКО-1 ПКР-1 ОПК-9 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6

					УК-1.7 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
4.14	Работа с учебной литературой и электронными источниками. Виртуальные лаборатории в учебном процессе. Виртуальные доски в для групповой работы и дистанционном обучении. Обзор ресурсов для создания виртуальной доски. Возможности использования онлайн-досок в учебном процессе. Создание виртуальной доски для урока.	Самостоятельная работа	8	6	УК-1 ПКО-1 ПКР-1 ОПК-9 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
4.15	Подготовка к промежуточной аттестации	Зачет	7	0	УК-1 ПКО-1 ПКР-1 ОПК-9 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
4.16	Подготовка к промежуточной аттестации	Зачет	8	0	УК-1 ПКО-1 ПКР-1 ОПК-9 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3

4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Структура и содержание фонда оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации представлены в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины.

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**5.1. Учебные, научные и методические издания**

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Библиотека / Количество
1	Гафурова Н. В., Чурилова Е. Ю.	Педагогическое применение мультимедиа средств: учебное пособие	Красноярск: Сибирский федеральный университет (СФУ), 2015	Biblioclub
2	Гнилицкий А. В.	Разработка курса в системе дистанционного обучения Moodle по теме «Алгоритмизация»: выпускная квалификационная работа: студенческая научная работа	Таганрог, 2016	Biblioclub
3	Потапенко Н. Е.	Разработка дистанционного курса: методические рекомендации: методическое пособие	Минск: РИПО, 2016	Biblioclub
4	Рак И. П., Платёнкин А. В., Сысоев Э. В.	Технологии облачных вычислений: учебное пособие	Тамбов: Тамбовский государственный технический университет (ТГТУ), 2017	Biblioclub
5	Белоконова С. С., Назарова В. В.	Web-технологии в профессиональной деятельности учителя: учебное пособие	Москва Берлин: Директ-Медиа, 2020	Biblioclub
6	Киселев Г. М., Бочкова Р. В.	Информационные технологии в педагогическом образовании: учебник	Москва: Дашков и К°, 2020	Biblioclub
7	Павлова, О. А., Чиркова, Н. И.	Использование информационно-коммуникационных технологий в образовательном процессе: учебное пособие	Саратов: Вузовское образование, 2018	

5.1. Учебные, научные и методические издания

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Библиотека / Количество
1	Босова Л. Л., Павлов Д. И.	Актуальные проблемы методики обучения информатике и математике в современной школе: материалы Международной научно-практической интернет-конференции г. Москва, 22–26 апреля 2019 г.: материалы конференций	Москва: Московский педагогический государственный университет (МПГУ), 2019	Biblioclub
2	Панкратова, О. П., Семеренко, Р. Г., Нечаева, Т. П.	Информационные технологии в педагогической деятельности: практикум	Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2015	

5.2. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. Федеральный портал «Российское образование»/ <http://www.edu.ru>
2. Национальная Электронная Библиотека (нэб.рф) <http://xn--90ax2c.xn--p1ai/>
3. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (Единая коллекция ЦОР) – <http://school-collection.edu.ru>
4. Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» <https://cyberleninka.ru/>

5.3. Перечень программного обеспечения

Операционная система РЕД ОС
OpenOffice

5.4. Учебно-методические материалы для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья

При необходимости по заявлению обучающегося с ограниченными возможностями здоровья учебно-методические материалы предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям здоровья и восприятия информации. Для лиц с нарушениями зрения: в форме аудиофайла; в печатной форме увеличенным шрифтом. Для лиц с нарушениями слуха: в форме электронного документа; в печатной форме. Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в форме электронного документа; в печатной форме.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Помещения для всех видов работ, предусмотренных учебным планом, укомплектованы необходимой специализированной учебной мебелью и техническими средствами обучения:

- столы, стулья;
- персональный компьютер / ноутбук (переносной);
- проектор;
- экран / интерактивная доска.

Лабораторные занятия проводятся в компьютерных классах, рабочие места в которых оборудованы необходимыми лицензионными и/или свободно распространяемыми программными средствами и выходом в Интернет, и/или в

специализированных лабораториях, предусмотренных образовательной программой.

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Методические указания по освоению дисциплины представлены в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)»

УТВЕРЖДАЮ
Директор Таганрогского института
имени А. П. Чехова (филиала)
РГЭУ (РИНХ)
_____ С. А. Петрушенко
«20» мая 2025 г.

**Рабочая программа дисциплины
Современные инструментальные средства**

Направление подготовки
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль) программы бакалавриата
44.03.05.29 Математика и Информатика

Для набора 2025 года

Квалификация
Бакалавр

КАФЕДРА информатики**Распределение часов дисциплины по семестрам / курсам**

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	7 (4.1)		Итого	
	Неделя		17	
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	16	16	16	16
Лабораторные	34	34	34	34
Итого ауд.	50	50	50	50
Контактная работа	50	50	50	50
Сам. работа	22	22	22	22
Итого	72	72	72	72

ОСНОВАНИЕ

Учебный план утвержден учёным советом вуза от 28.02.2025 протокол № 9.

Программу составил(и): канд. техн. наук, Зав. каф., Тюшнякова И.А.

Зав. кафедрой: канд. техн. наук, доцент Тюшнякова И. А.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	ознакомление студентов с современными методами, технологиями и инструментальными средствами вычислительной математики для решения прикладных задач получения, хранения, компьютерной обработки и передачи информации.
-----	---

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

ПКО-1.1.	Владеет средствами ИКТ для использования цифровых сервисов и разработки электронных образовательных ресурсов
ПКО-1.2.	Осуществляет планирование, организацию, контроль и корректировку образовательного процесса с использованием цифровой образовательной среды образовательной организации и открытого информационно-образовательного пространства
ПКО-1.3.	Использует ресурсы международных и национальных платформ открытого образования в профессиональной деятельности учителя основного общего и среднего общего образования
ПКО-3.1.	Осуществляет обучение учебному предмету на основе использования предметных методик и современных образовательных технологий
ПКО-3.2.	Осуществляет педагогическую поддержку и сопровождение обучающихся в процессе достижения метапредметных, предметных и личностных результатов
ПКО-3.3.	Применяет предметные знания при реализации образовательного процесса
ПКО-3.4.	Организует деятельность обучающихся, направленную на развитие интереса к учебному предмету в рамках урочной и внеурочной деятельности
ПКО-3.5.	Участвует в проектировании предметной среды образовательной программы

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:	перечень и основные возможности современных инструментальных средств вычислительной математики; математические методы формализации прикладных задач
Уметь:	использовать современные инструментальные средства вычислительной математики для решения практических задач получения, хранения, компьютерной обработки и передачи информации.
Владеть:	навыками решения основных типов математических задач в системах компьютерной математики; способностью использовать современные методы и технологии обучения и диагностики

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**Раздел 1. Обзор современных пакетов символьных вычислений**

№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
1.1	"Обзор пакетов символьных вычислений". История появления инструментальных средств. Сравнительная характеристика программных пакетов Mathcad, Maple, Matematica, Derive, Matlab.	Лекционные занятия	7	2	ПКО-1 ПКО-3 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5

Раздел 2. Пакет символьных вычислений Maple

№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
2.1	«Решение уравнений и неравенств в Maple. Построение графиков функций и поверхностей». Решение обыкновенных уравнений. Решение систем уравнений. Численное решение уравнений. Решение рекуррентных и функциональных уравнений. Решение тригонометрических уравнений. Решение трансцендентных уравнений. Решение простых неравенств. Решение систем неравенств.	Лекционные занятия	7	2	ПКО-1 ПКО-3 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2

	Двумерные графики. Построение графика функции, заданной неявно. Вывод текстовых комментариев на рисунок. Вывод нескольких графических объектов на один рисунок. Построение двумерной области, заданной неравенствами. График поверхности, заданной явной функцией. График поверхности, заданной параметрически. График поверхности, заданной неявно. График пространственных кривых. Анимация.				ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
2.2	«Введение в Maple. Элементарные преобразования математических выражений». Структура окна maple. Арифметические операции, числа, константы и стандартные функции. Элементарные преобразования математических выражений.	Лабораторные занятия	7	2	ПКО-1 ПКО-3 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
2.3	«Задание функций пользователя в Maple. Решение уравнений и неравенств в Maple». Функции в Maple. Решение обыкновенных уравнений. Решение систем уравнений. Численное решение уравнений. Решение рекуррентных и функциональных уравнений. Решение тригонометрических уравнений. Решение трансцендентных уравнений. Решение простых неравенств. Решение систем неравенств.	Лабораторные занятия	7	2	ПКО-1 ПКО-3 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
2.4	«Построение графиков функций и поверхностей в Maple» Двумерные графики. Построение графика функции, заданной неявно. Вывод текстовых комментариев на рисунок. Вывод нескольких графических объектов на один рисунок. Построение двумерной области, заданной неравенствами. График поверхности, заданной явной функцией. График поверхности, заданной параметрически. График поверхности, заданной неявно. График пространственных кривых. Анимация.	Лабораторные занятия	7	4	ПКО-1 ПКО-3 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
2.5	«Решение задач символьного дифференцирования и интегрирования функций одного и нескольких переменных в Maple» Вычисление пределов. Вычисление производных. Дифференциальный оператор. Непрерывность функции и точки разрыва. Экстремумы. Наибольшее и наименьшее значение функции. Исследование функции по общей схеме. Аналитическое и численное интегрирование. Интегралы, зависящие от параметра. Ограничения для параметров. Обучение основным методам интегрирования.	Лекционные занятия	7	2	ПКО-1 ПКО-3 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
2.6	«Интегрирование и дифференцирование функции одной переменной в Maple». Вычисление пределов. Вычисление производных. Дифференциальный оператор. Непрерывность функции и точки разрыва. Экстремумы. Наибольшее и наименьшее значение функции. Исследование функции по общей схеме. Аналитическое и численное интегрирование. Интегралы, зависящие от параметра. Ограничения для параметров. Обучение основным методам интегрирования.	Лабораторные занятия	7	4	ПКО-1 ПКО-3 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
2.7	«Решение задач матричной алгебры в Maple» Векторная алгебра. Действия с матрицами. Спектральный анализ матрицы. Системы линейных уравнений. Матричные уравнения.	Лекционные занятия	7	2	ПКО-1 ПКО-3 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
2.8	«Решение задач линейной алгебры в Maple» Векторная алгебра. Действия с матрицами. Спектральный анализ матрицы. Системы линейных уравнений. Матричные уравнения.	Лабораторные занятия	7	2	ПКО-1 ПКО-3 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4

					ПКО-3.5
2.9	«Функции многих переменных, векторный анализ, ряды, интегральные преобразования»	Лабораторные занятия	7	4	ПКО-1 ПКО-3 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
2.10	«Решение дифференциальных уравнений в Maple». Аналитическое решение дифференциальных уравнений. Решение задачи Коши или краевой задачи. Системы дифференциальных уравнений. Приближенное решение дифференциальных уравнений с помощью степенных рядов. Численное решение дифференциальных уравнений. Пакет графического представления решений дифференциальных уравнений Detools. Построение фазовых портретов систем дифференциальных уравнений.	Лекционные занятия	7	2	ПКО-1 ПКО-3 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
2.11	Индивидуальное домашнее задание (обзор материала)	Самостоятельная работа	7	14	ПКО-1 ПКО-3 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
2.12	«Решение дифференциальных уравнений в Maple». Аналитическое решение дифференциальных уравнений. Решение задачи Коши или краевой задачи. Системы дифференциальных уравнений. Приближенное решение дифференциальных уравнений с помощью степенных рядов. Численное решение дифференциальных уравнений. Пакет графического представления решений дифференциальных уравнений Detools. Построение фазовых портретов систем дифференциальных уравнений.	Лабораторные занятия	7	4	ПКО-1 ПКО-3 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
2.13	«Решение задач теории чисел и комбинаторных задач в Maple». Команды пакеты теории чисел numtheory. Обзор возможностей пакета combinat.	Лекционные занятия	7	2	ПКО-1 ПКО-3 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
2.14	«Решение задач теории чисел и комбинаторных задач в Maple». Команды пакеты теории чисел numtheory. Обзор возможностей пакета combinat.	Лабораторные занятия	7	4	ПКО-1 ПКО-3 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
2.15	«Программирование в Maple». Задание функций пользователя. Условные выражения. Операторы цикла. Операторы прерывания и обработки ошибок. Процедуры.	Лекционные занятия	7	4	ПКО-1 ПКО-3 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
2.16	«Программирование в Maple». Задание функций пользователя. Условные выражения. Операторы цикла. Операторы прерывания и обработки ошибок. Процедуры.	Лабораторные занятия	7	8	ПКО-1 ПКО-3 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3

					ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
2.17	Доклад по теме с учетом интересов студента	Самостоятельная работа	7	8	ПКО-1 ПКО-3 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
2.18	Подготовка к промежуточной аттестации	Зачет	7	0	ПКО-1 ПКО-3 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5

4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Структура и содержание фонда оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации представлены в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины.

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Учебные, научные и методические издания

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Библиотека / Количество
1	Тарасевич, Юрий Юрьевич	Информационные технологии в математике	М.: СОЛОН-Пресс, 2003	
2	Рагулина, Марина Ивановна	Информационные технологии в математике: учеб. пособие для студентов высш. учеб. заведений	М.: Академия, 2008	
3	Дьяконов В. П.	Maple 9.5/10 в математике, физике и образовании: практическое пособие	Москва: СОЛОН-ПРЕСС, 2006	Biblioclub
4	Золотарев, А. А., Бычков, А. А., Золотарева, Л. И., Корнюхин, А. П.	Инструментальные средства математического моделирования: учебное пособие	Ростов-на-Дону: Издательство Южного федерального университета, 2011	

5.1. Учебные, научные и методические издания

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Библиотека / Количество
1	Бунин М. А.	Maple для студентов физиков: учебное пособие	Ростов-на-Дону: Южный федеральный университет, 2015	Biblioclub
2	Фишман Б. Е., Эйрих Н. В.	Образовательный потенциал динамических компьютерных визуализаций: использование среды MAPLE при обучении математике: монография	Биробиджан: Приамурский государственный университет имени Шолом-Алейхема, 2019	Biblioclub

5.2. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Научная электронная библиотека <https://www.elibrary.ru/defaultx.asp>
Образовательный математический сайт <http://old.exponenta.ru/>

5.3. Перечень программного обеспечения

Операционная система РЕД ОС
OpenOffice
Maxima

5.4. Учебно-методические материалы для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья

При необходимости по заявлению обучающегося с ограниченными возможностями здоровья учебно-методические материалы предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям здоровья и восприятия информации. Для лиц с нарушениями зрения: в форме аудиофайла; в печатной форме увеличенным шрифтом. Для лиц с нарушениями слуха: в форме электронного документа; в печатной форме. Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в форме электронного документа; в печатной форме.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Помещения для всех видов работ, предусмотренных учебным планом, укомплектованы необходимой специализированной учебной мебелью и техническими средствами обучения:

- столы, стулья;
- персональный компьютер / ноутбук (переносной);
- проектор;
- экран / интерактивная доска.

Лабораторные занятия проводятся в компьютерных классах, рабочие места в которых оборудованы необходимыми лицензионными и/или свободно распространяемыми программными средствами и выходом в Интернет, и/или в специализированных лабораториях, предусмотренных образовательной программой.

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Методические указания по освоению дисциплины представлены в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)»

УТВЕРЖДАЮ
Директор Таганрогского института
имени А. П. Чехова (филиала)
РГЭУ (РИНХ)
_____ С. А. Петрушенко
«20» мая 2025 г.

**Рабочая программа дисциплины
Современные технологии программирования**

Направление подготовки
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль) программы бакалавриата
44.03.05.29 Математика и Информатика

Для набора 2025 года

Квалификация
Бакалавр

КАФЕДРА информатики**Распределение часов дисциплины по семестрам / курсам**

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	5 (3.1)		Итого	
	16 1/6			
Неделя	16 1/6			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	16	16	16	16
Лабораторные	16	16	16	16
Итого ауд.	32	32	32	32
Контактная работа	32	32	32	32
Сам. работа	40	40	40	40
Часы на контроль	36	36	36	36
Итого	108	108	108	108

ОСНОВАНИЕ

Учебный план утвержден учёным советом вуза от 28.02.2025 протокол № 9.

Программу составил(и): канд. техн. наук, Доц., Заика Ирина Викторовна

Зав. кафедрой: канд. техн. наук, доцент Тюшнякова И. А.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	изучение методов программирования для овладения знаниями в области технологии программирования, осуществление поиска, синтеза информации, умение анализировать и сопоставлять источники информации, применять системный подход при решении поставленных задач; подготовка студентов к комплексным инженерным исследованиям для решения задач, связанных с разработкой программных средств и объектов профессиональной деятельности, для осуществления профессиональной деятельности на основе полученных специальных научных знаний.
-----	--

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

УК-1.1.	Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления и готовности к нему
УК-1.2.	Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности
УК-1.3.	Анализирует источник информации с точки зрения временных и пространственных условий его возникновения
УК-1.4.	Анализирует ранее сложившиеся в науке оценки информации
УК-1.5.	Сопоставляет разные источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений
УК-1.6.	Аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение
УК-1.7.	Определяет практические последствия предложенного решения задачи
ОПК-8.1.	Владеет основами специальных научных знаний в сфере профессиональной деятельности
ОПК-8.2.	Осуществляет педагогическую деятельность на основе использования специальных научных знаний и практических умений в профессиональной деятельности

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:	технологии работы на персональной ЭВМ для осуществления поиска, и синтеза информации, знать сложившиеся в науке оценки информации; основы специальных научных знаний в сфере профессиональной деятельности, современные информационные технологии используемые в профессиональной деятельности.
Уметь:	осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, составлять программы для реализации методов и алгоритмов обработки различных данных, демонстрировать знание особенностей системного и критического мышления; осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний.
Владеть:	навыками работы с алгоритмами на процедурном языке программирования, и системным подходом при решении поставленных задач; анализа источников информации; навыками специальных научных знаний в сфере профессиональной деятельности.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел 1. Основы языка программирования C++

№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
1.1	Тема "Элементы языка Си ++" Введение. История языка Си. История возникновения языка Си/C++. Работа в MS visual studio Express Edition, MS visual C++. Язык C++ в школьном курсе Информатики и ИКТ. Программа по учебному предмету Информатика и ИКТ в соответствии с требованиями образовательного стандарта. Типы данных. Линейные программы на Си	Лекционные занятия	5	4	УК-1 ОПК-8 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2
1.2	Тема "Элементы языка Си++" Типы данных. Линейные программы на Си. microsoft visual C++ Express Edition. Работа с величинами. Ввод-вывод. Выражения. Линейные алгоритмы C++	Лабораторные занятия	5	2	УК-1 ОПК-8 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4

					УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2
1.3	Тема "Программирование ветвлений в C++" Арифметические и логические операции, преобразование типов данных, оператор выбора. Условный оператор. Полная и неполная развилка. Оператор break. Оператор continue	Лекционные занятия	5	2	УК-1 ОПК-8 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2
1.4	Тема "Программирование ветвлений в C++" Арифметические и логические операции, преобразование типов данных, оператор выбора. Логические выражения. Условный оператор. Оператор break. Оператор continue	Лабораторные занятия	5	2	УК-1 ОПК-8 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2
1.5	Тема "Программирование циклов в C++" Циклы с предусловием, постусловием, с параметром.	Лекционные занятия	5	2	УК-1 ОПК-8 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2
1.6	Тема "Программирование циклов в C++" Циклы с предусловием, постусловием, с параметром.	Лабораторные занятия	5	2	УК-1 ОПК-8 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2
1.7	Тест по темам "Программирование ветвлений в C++", "Элементы языка Си++""Программирование циклов в C++"	Самостоятельная работа	5	8	УК-1 ОПК-8 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2
1.8	Тема "Массивы в C++. Обработка символьных строк в C++" Одномерные и двумерные массивы. Функции для работы со строковыми переменными.	Лекционные занятия	5	2	УК-1 ОПК-8 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2
1.9	Тема "Массивы в C++. Обработка символьных строк в C++" Одномерные и двумерные массивы в C++. Работа со строками в C++	Лабораторные занятия	5	2	УК-1 ОПК-8 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3

					УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2
1.10	Контрольное задание по темам Тема "Программирование циклов в C++", "Массивы в C++", "Программирование ветвлений в C++".	Самостоятельная работа	5	8	УК-1 ОПК-8 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2
1.11	Тема "Подпрограммы в C++" Функции пользователя в C++.	Лекционные занятия	5	2	УК-1 ОПК-8 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2
1.12	Тема "Подпрограммы в C++" Функции пользователя в C++. Разработка и вызов. Функции C++	Лабораторные занятия	5	2	УК-1 ОПК-8 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2
1.13	Тема "Работа с файлами в C++" Создание файлов. Чтение и запись.	Лекционные занятия	5	2	УК-1 ОПК-8 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2
1.14	Тема "Работа с файлами в C++" Создание файлов. Чтение и запись.	Лабораторные занятия	5	2	УК-1 ОПК-8 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2

Раздел 2. Объектное программирование: классы, объекты, конструкторы

№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
2.1	Тема "Классы и объекты в C++" Основные концепции объектного программирования. Разработка приложений средствами C++	Лекционные занятия	5	2	УК-1 ОПК-8 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7

					ОПК-8.1 ОПК-8.2
2.2	Тема "Классы и объекты в С++" Разработка приложений средствами С++. Простые вычисления	Лабораторные занятия	5	2	УК-1 ОПК-8 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2
2.3	Механизмы для создания новых типов? Смысл декомпозиции при составлении программ. Различие между видами и методами (способами) абстракции. Классы операций абстракции данных. Полнота класса операций. Парадигма ООП. Специфика интерфейса ОО программ. Преимущества ООП. Подготовка докладов по теме.	Самостоятельная работа	5	8	УК-1 ОПК-8 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2
2.4	Тема "Классы и объекты в С++" Разработка приложений средствами С ++. Создание калькулятора средствами С++. Создание приложения Web-браузер средствами С++. Создание приложения блокнот средствами С++.	Лабораторные занятия	5	2	УК-1 ОПК-8 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2
2.5	Этапы разработки программы Visual С++. Алгоритм линейной. Ветвления и циклы в алгоритмах. История и классификация языков программирования. Структура и способы описания языков программирования высокого уровня. Структура программы на Visual С++. Элементы языка. Основные стандартные типы данных. Подготовка докладов.	Самостоятельная работа	5	8	УК-1 ОПК-8 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2
2.6	Эволюция методологий программирования. Парадигмы программирования. Основные принципы объектного подхода. Абстрагирование. Объект с точки зрения ООП. Состояние. Поведение. Средства абстракции С++. Структура класса. Статические члены и их инициализация. Средства инкапсуляции С++. Инкапсуляция и наследование. Друзья. Жизненный цикл объекта. Инициализация массивов. Конструкторы и деструкторы. Порядок вызова конструкторов и деструкторов при наследовании. Работа с литературой.	Самостоятельная работа	5	8	УК-1 ОПК-8 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2
2.7	Подготовка к промежуточной аттестации	Экзамен	5	36	УК-1 ОПК-8 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2

4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Структура и содержание фонда оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации представлены в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины.

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**5.1. Учебные, научные и методические издания**

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Библиотека / Количество
1	Белоцерковская И. Е., Галина Н. В., Катаева Л. Ю.	Алгоритмизация. Введение в язык программирования С++	Москва: Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016	Biblioclub
2	Корчуганова М. Р., Иванов К. С., Бондарева Л. В.	Объектно-ориентированное программирование на С++: электронное учебное пособие: учебное пособие	Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2015	Biblioclub
3	Кивран, В. К.	Программирование в среде Visual С++ 6: учебное пособие	Самара: Самарский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2014	
4	Зырянов, К. И., Кисленко, Н. П.	Программирование на С++: учебное пособие	Новосибирск: Новосибирский государственный архитектурно-строительный университет (Сибстрин), ЭБС АСВ, 2017	
5	Абрамян, М. Э.	Введение в стандартную библиотеку шаблонов С++. Описание, примеры использования, учебные задачи: учебник	Ростов-на-Дону, Таганрог: Издательство Южного федерального университета, 2017	

5.1. Учебные, научные и методические издания

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Библиотека / Количество
1	Березин Б. И., Березин С. Б.	Начальный курс С и С++: учебное пособие	Москва: Диалог-МИФИ, 2008	Biblioclub
2	Баженова И. Ю.	Visual С++ 6.0 (VISUAL STUDIO 98): уроки программирования: практическое пособие	Москва: Диалог-МИФИ, 2001	Biblioclub
3	Грузина Э. Э., Иванов К. С., Бондарева Л. В.	Программирование. С++: электронное учебное пособие: учебное пособие	Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2015	Biblioclub
4		Вестник Астраханского государственного технического университета. Серия: Управление, вычислительная техника и информатика: журнал	Астрахань: Астраханский Государственный Технический Университет, 2020	Biblioclub
5		Прикладная информатика: журнал	Москва: Университет Синергия, 2020	Biblioclub
6	Фридман, А. Л.	Язык программирования С++: учебное пособие	Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2021	

5.2. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

rusneb.ru- НЭБ — (Национальная электронная библиотека)

<https://www.opennet.ru/docs/> - (Профессиональная база данных)<https://docs.microsoft.com/ru-ru/cpp/?view=msvc-160> - Библиотека MSDN (справочник для разработки приложений)**5.3. Перечень программного обеспечения**

Операционная система РЕД ОС

5.4. Учебно-методические материалы для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья

При необходимости по заявлению обучающегося с ограниченными возможностями здоровья учебно-методические материалы предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям здоровья и восприятия информации. Для лиц с нарушениями зрения: в форме аудиофайла; в печатной форме увеличенным шрифтом. Для лиц с нарушениями слуха: в форме электронного документа; в печатной форме. Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в форме электронного документа; в печатной форме.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Помещения для всех видов работ, предусмотренных учебным планом, укомплектованы необходимой специализированной учебной мебелью и техническими средствами обучения:

- столы, стулья;
- персональный компьютер / ноутбук (переносной);
- проектор;
- экран / интерактивная доска.

Лабораторные занятия проводятся в компьютерных классах, рабочие места в которых оборудованы необходимыми лицензионными и/или свободно распространяемыми программными средствами и выходом в Интернет, и/или в специализированных лабораториях, предусмотренных образовательной программой.

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Методические указания по освоению дисциплины представлены в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)»

УТВЕРЖДАЮ
Директор Таганрогского института
имени А. П. Чехова (филиала)
РГЭУ (РИНХ)
_____ С. А. Петрушенко
«20» мая 2025 г.

**Рабочая программа дисциплины
Специальные разделы информатики**

Направление подготовки
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль) программы бакалавриата
44.03.05.29 Математика и Информатика

Для набора 2025 года

Квалификация
Бакалавр

КАФЕДРА информатики**Распределение часов дисциплины по семестрам / курсам**

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	8 (4.2)		Итого	
	Неделя		12 1/6	
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	22	22	22	22
Лабораторные	32	32	32	32
Итого ауд.	54	54	54	54
Контактная работа	54	54	54	54
Сам. работа	54	54	54	54
Итого	108	108	108	108

ОСНОВАНИЕ

Учебный план утвержден учёным советом вуза от 28.02.2025 протокол № 9.

Программу составил(и): канд. техн. наук, Доц., Фирсова С.А.

Зав. кафедрой: канд. техн. наук, доцент Тюшнякова И. А.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	формирование систематизированных знаний в отдельных разделах курса информатики и программного обеспечения
-----	---

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

УК-1.1.	Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления и готовности к нему
УК-1.2.	Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности
УК-1.3.	Анализирует источник информации с точки зрения временных и пространственных условий его возникновения
УК-1.4.	Анализирует ранее сложившиеся в науке оценки информации
УК-1.5.	Сопоставляет разные источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений
УК-1.6.	Аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение
УК-1.7.	Определяет практические последствия предложенного решения задачи

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:	естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве
Уметь:	использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве
Владеть:	математические навыки работы для ориентирования в современном информационном пространстве

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**Раздел 1. Раздел 1**

№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
1.1	Основы алгебры логики. Основные логические операции.	Лекционные занятия	8	4	УК-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7
1.2	Основы алгебры логики. Основные логические операции.	Лабораторные занятия	8	4	УК-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7
1.3	Основы алгебры логики. Основные логические операции.	Самостоятельная работа	8	8	УК-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7
1.4	Битовые операции	Лекционные занятия	8	4	УК-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5

					УК-1.6 УК-1.7
1.5	Битовые операции	Лабораторные занятия	8	4	УК-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7
1.6	Битовые операции	Самостоятельная работа	8	8	УК-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7
1.7	Линейное (и нелинейное) программирование в задачах ЕГЭ по информатике	Лекционные занятия	8	4	УК-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7
1.8	Линейное (и нелинейное) программирование в задачах ЕГЭ по информатике	Лабораторные занятия	8	6	УК-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7
1.9	Линейное (и нелинейное) программирование в задачах ЕГЭ по информатике	Самостоятельная работа	8	14	УК-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7
1.10	Задачи на анализ логических выражений в ЕГЭ по информатике.	Лекционные занятия	8	4	УК-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7
1.11	Задачи на анализ логических выражений в ЕГЭ по информатике.	Лабораторные занятия	8	8	УК-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7
1.12	Задачи на анализ логических выражений в ЕГЭ по информатике.	Самостоятельная работа	8	14	УК-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7
1.13	Системы логических уравнений: решение с помощью битовых цепочек	Лекционные занятия	8	6	УК-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7
1.14	Системы логических уравнений: решение с помощью битовых цепочек	Лабораторные занятия	8	10	УК-1 УК-1.1

					УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7
1.15	Системы логических уравнений: решение с помощью битовых цепочек	Самостоятельная работа	8	10	УК-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7

4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Структура и содержание фонда оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации представлены в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины.

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Учебные, научные и методические издания

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Библиотека / Количество
1	Самойленко, А. П., Усенко, О. А.	Математическая логика и теория алгоритмов в примерах и задачах: учеб. пособие по спец. 032100 "Математика" по курсу "Дискретный анализ" для студентов физико-мат. фак.	Таганрог: Изд-во Таганрог. гос. пед. ин-та, 2004	
2	Игошин, Владимир Иванович	Математическая логика и теория алгоритмов: учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности 032100 "Математика"	М.: Академия, 2004	
3	Балюкевич Э. Л., Ковалева Л. Ф.	Математическая логика и теория алгоритмов: учебно-практическое пособие: учебное пособие	Москва: Евразийский открытый институт, 2009	Biblioclub
4	Вайнштейн, Ю. В., Пенькова, Т. Г., Вайнштейн, В. И.	Математическая логика и теория алгоритмов: учебное пособие	Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2019	
5	Михальченко, Г. Е.	Математическая логика и теория алгоритмов: учебное пособие	Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2018	
6	Гамова, А. Н.	Математическая логика и теория алгоритмов: учебное пособие для студентов механико-математического факультета и факультета компьютерных наук и информационных технологий	Саратов: Издательство Саратовского университета, 2020	

5.1. Учебные, научные и методические издания

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Библиотека / Количество
1	Судоплатов С. В., Овчинникова Е. В.	Математическая логика и теория алгоритмов: учебник	Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2012	Biblioclub
2	Гладких О. Б., Белых О. Н.	Математическая логика: учебно-методическое пособие	Елец: Елецкий государственный университет им. И. А. Бунина, 2011	Biblioclub
3	Харин Н. Н., Харапанский Я. Л.	Математическая логика и теория множеств (О соотношении абстрактного и конкретного)	ст. Щербинка: Росвузиздат, 1963	Biblioclub
4	Зарипова, Э. Р., Кокотчикова, М. Г., Севастьянов, Л. А.	Лекции по дискретной математике. Математическая логика: учебное пособие	Москва: Российский университет дружбы народов, 2014	

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Библиотека / Количество
5	Ткаченко, С. В., Сысоев, А. С.	Математическая логика: учебное пособие	Липецк: Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2013	

5.2. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

5.3. Перечень программного обеспечения

Операционная система РЕД ОС

5.4. Учебно-методические материалы для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья

При необходимости по заявлению обучающегося с ограниченными возможностями здоровья учебно-методические материалы предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям здоровья и восприятия информации. Для лиц с нарушениями зрения: в форме аудиофайла; в печатной форме увеличенным шрифтом. Для лиц с нарушениями слуха: в форме электронного документа; в печатной форме. Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в форме электронного документа; в печатной форме.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Помещения для всех видов работ, предусмотренных учебным планом, укомплектованы необходимой специализированной учебной мебелью и техническими средствами обучения:

- столы, стулья;
- персональный компьютер / ноутбук (переносной);
- проектор;
- экран / интерактивная доска.

Лабораторные занятия проводятся в компьютерных классах, рабочие места в которых оборудованы необходимыми лицензионными и/или свободно распространяемыми программными средствами и выходом в Интернет, и/или в специализированных лабораториях, предусмотренных образовательной программой.

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Методические указания по освоению дисциплины представлены в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)»

УТВЕРЖДАЮ
Директор Таганрогского института
имени А. П. Чехова (филиала)
РГЭУ (РИНХ)
_____ С. А. Петрушенко
«20» мая 2025 г.

Рабочая программа дисциплины
Теоретическая педагогика

Направление подготовки
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль) программы бакалавриата
44.03.05.29 Математика и Информатика

Для набора 2025 года

Квалификация
Бакалавр

КАФЕДРА общей педагогики**Распределение часов дисциплины по семестрам / курсам**

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	3 (2.1)		Итого	
	16 4/6			
Неделя	16 4/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	16	16	16	16
Практические	16	16	16	16
Итого ауд.	32	32	32	32
Контактная работа	32	32	32	32
Сам. работа	40	40	40	40
Итого	72	72	72	72

ОСНОВАНИЕ

Учебный план утвержден учёным советом вуза от 28.02.2025 протокол № 9.

Программу составил(и): канд.пед.наук, Доц., Кирюшина О.Н.

Зав. кафедрой: канд. пед. наук, доцент Кочергина О. А.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Овладение универсальными, общепрофессиональными и профессиональными компетенциями в области образования, социальной сферы и культуры для успешного решения профессиональных задач; развитие теоретического мышления будущих бакалавров педагогического образования, ведущего к научному осмыслению объективной педагогической реальности; развитие умений самообразовательной деятельности, обеспечивающих саморазвитие профессиональной компетентности будущего педагога
-----	---

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

УК-6.1.	Оценивает личностные ресурсы по достижению целей управления своим временем в процессе реализации траектории саморазвития
УК-6.2.	Объясняет способы планирования свободного времени и проектирования траектории профессионального и личностного роста
УК-6.3.	Демонстрирует владение приемами и техниками психической саморегуляции, владения собой и своими ресурсами
УК-6.4.	Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных целей и задач
ОПК-1.1.	Знает и понимает сущность нормативных и правовых актов в сфере образования, норм профессиональной этики
ОПК-1.2.	Применяет в своей деятельности нормативные правовые акты в сфере образования и нормы профессиональной этики, обеспечивает конфиденциальность сведений о субъектах образовательных отношений, полученных в процессе профессиональной деятельности
ОПК-2.1.	Знает и понимает структуру и логику разработки основных и дополнительных образовательных программ в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования
ОПК-2.2.	Готов участвовать в разработке основной образовательной программы и отдельных её компонентов (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)
ОПК-2.3.	Владеет способами разработки дополнительных образовательных программ и их элементов (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)
ОПК-8.1.	Владеет основами специальных научных знаний в сфере профессиональной деятельности
ОПК-8.2.	Осуществляет педагогическую деятельность на основе использования специальных научных знаний и практических умений в профессиональной деятельности
ПКР-1.1.	Знает основы и принципы формирования развивающей образовательной среды, а так же способы ее использования для достижения образовательных результатов обучающихся в соответствии с их возрастными особенностями
ПКР-1.2.	Владеет средствами и методами профессиональной деятельности, навыками разработки программы развития образовательной организации в целях создания безопасной и комфортной образовательной среды
ПКР-1.3.	Осуществляет контроль и оценку образовательных результатов, формируемых в преподаваемом предмете метапредметных и предметных компетенций

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:	способы саморазвития, технологию организации непрерывного образования; сущность и структуру образовательных программ, технологию ее разработки; специфику и основу специальных научных знаний в области педагогической деятельности; сущность и структуру развивающей образовательной среды, особенности личностных, метапредметных и предметных образовательных результатов обучающихся; базовые нормативно-правовые документы в сфере образования и базовые положения профессиональной этики и речевой культуры учителя
Уметь:	объяснять способы планирования свободного времени и проектирования траектории профессионального и личностного роста, проводить самооценку личностных ресурсов; системно анализировать и выбирать образовательные концепции, проектировать и участвовать в разработке образовательных программ, в том числе с использованием ИКТ; осуществлять педагогическую деятельность, предвидеть и выявлять возникающие проблемы на основе использования специальных педагогических научных знаний, в том числе других научных дисциплин; проектировать развивающую образовательную среду; решать типовые задачи деятельности с опорой на современные нормативно-правовые акты в сфере образования, уметь вступать в диалог и сотрудничество
Владеть:	совершенствования профессиональных знаний и умений через критическое оценивание эффективности использования времени и других ресурсов при решении поставленных целей и задач, владения приемами и техниками психической саморегуляции; способами проектной деятельности, разработки образовательных программ и методического оснащения образовательного процесса, в том числе с использованием ИКТ; приобретения, использования и обновления гуманитарных и социальных знаний; применения возможности развивающей образовательной среды для формирования личностных, метапредметных и предметных образовательных результатов обучающихся; профессионально-педагогической деятельности в рамках нормативных документов; использования основных принципов профессиональной этики

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел 1. Теоретические основы педагогики

№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
1.1	Педагогика как наука. Педагогика в системе гуманитарных знаний и наук о человеке Педагогика как наука, ее объект и функции. Становление и развитие педагогики как науки. Структура педагогической науки. Категориально- понятийный аппарат современной педагогики. Взаимосвязь педагогической науки и практики.	Лекционные занятия	3	2	УК-6 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-8 ПКР-1 УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 УК-6.4 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3
1.2	Педагогика как наука об образовании человека 1. Каково происхождение названия науки о воспитании – «педагогики» - и когда она выделилась в особую отрасль педагогического знания? 2. Перечислите идеологов образования различных исторических эпох и стран. 3. Какие задачи решает педагогика. 4. Каковы основные формы взаимодействия педагогической науки и педагогической практики? Чем обеспечивается возможность такого взаимодействия? 5. С какими науками связана педагогика? Что дает педагогике связь с каждой наукой?	Практические занятия	3	2	УК-6 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-8 ПКР-1 УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 УК-6.4 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3
1.3	Методология педагогической науки и деятельности. Педагогическое исследование. Методы педагогических исследований Содержание понятия «методология педагогики». Методология педагогической науки и деятельности. Функции методологии педагогики. Уровни методологических знаний и их характеристика: философский, общенаучный, конкретнаучный, технологический. Педагогическое исследование: определение, сущность, основные характеристики. Структура и логика педагогического исследования. Метод педагогического исследования: определение, сущность, классификация. Общая характеристика методов педагогических исследований	Лекционные занятия	3	4	УК-6 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-8 ПКР-1 УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 УК-6.4 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3
1.4	Научное исследование: общая логика и структура исследования 1. Научно-педагогическое исследование. Его виды и особенности. 2. Исследовательская работа студентов (НИРС) – разновидности, особенности. 3. Основные источники научной информации (виды научных изданий). 4. Способы изучения литературы (приемы работы с книгой). 5. Этические нормы в исследовательской деятельности 6. Характеристика методов педагогической науки (перечислить, и описать цели каждой группы методов):	Практические занятия	3	2	УК-6 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-8 ПКР-1 УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 УК-6.4 ОПК-1.1

	<p>а) теоретические методы; б) эмпирические методы; в) математические методы.</p>				ОПК-1.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3
1.5	<p>Методы научно-педагогических исследований: наблюдение, методы опроса, эксперимент 1. Разновидности метода опроса и особенности методики их применения. - беседа - анкетирование - интервьюирование 2. Педагогический эксперимент, его разновидности. Достоинства метода эксперимента. 3. Особенности тестирования (психологические и дидактические), его виды и особенности применения в педагогическом исследовании. 4. Наблюдение как метод научно-педагогического исследования</p>	Практические занятия	3	2	УК-6 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-8 ПКР-1 УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 УК-6.4 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3
1.6	<p>Методы педагогических исследований Метод педагогического исследования: определение, сущность, классификация. Общая характеристика методов педагогических исследований. Психолого-педагогическая диагностика в профессионально-педагогической деятельности учителя</p>	Самостоятельная работа	3	10	УК-6 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-8 ПКР-1 УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 УК-6.4 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3
1.7	<p>Образование как общественное явление: понятие, сущность, реализация Сущность образования. Различные трактовки феномена «образование». Образование как общественное явление. Образование как система. Образование как педагогический процесс и результат этого процесса. Ведущие парадигмы и модели образования. Виды и уровни образования.</p>	Лекционные занятия	3	2	УК-6 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-8 ПКР-1 УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 УК-6.4 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3
1.8	<p>Образование как многоаспектный феномен 1. В чем сущность образования как общественного явления? В чем проявляется поликультурность современного образования? 2. В чем специфика понимания образования как системы? Какова система образования современной России? 3. Раскройте социальные и личностные функции образования. 4. Охарактеризуйте сущность общего, профессионального и дополнительного образования.</p>	Практические занятия	3	2	УК-6 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-8 ПКР-1 УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 УК-6.4 ОПК-1.1 ОПК-1.2

					ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3
1.9	Причины кризиса современного образования. Варианты и пути выхода (Дискуссия) Вопросы для обсуждения: 1. Причины кризиса современного образования. 2. Пути выхода из кризиса.	Практические занятия	3	2	УК-6 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-8 ПКР-1 УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 УК-6.4 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3
1.10	Образование как многоаспектный феномен Особенности современного образования. Требования общества к современным выпускникам. Качество подготовки выпускников в школах и учреждениях профессионального образования.	Самостоятельная работа	3	10	УК-6 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-8 ПКР-1 УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 УК-6.4 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3
Раздел 2. Сущность и структура педагогического процесса					
№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
2.1	Целостный педагогический процесс. Методологические и теоретические основы педагогического процесса Сущность и структура педагогического процесса. Педагогический процесс как целостная динамическая система. Логика и условия построения целостного педагогического процесса. Закономерности и принципы педагогического процесса. Этапы педагогического процесса	Лекционные занятия	3	2	УК-6 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-8 ПКР-1 УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 УК-6.4 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3
2.2	Целостный педагогический процесс. 1. Исторические предпосылки понимания педагогического процесса как целостного явления. 2. Сущность педагогического процесса. 3. Основные функции педагогического процесса.	Практические занятия	3	2	УК-6 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-8 ПКР-1

	<p>4. Этапы и условия построения целостного педагогического процесса.</p> <p>5. Основная единица педагогического процесса – педагогическая ситуация и педагогическая задача</p>				<p>УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 УК-6.4 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3</p>
2.3	<p>Воспитание в целостном педагогическом процессе.</p> <p>Воспитание как общественное явление. Сущность процесса воспитания.</p> <p>Современные концепции воспитания. Закономерности и принципы воспитания.</p> <p>Многоаспектность содержания воспитания школьников.</p> <p>Формирование базовой культуры личности.</p> <p>Воспитание культуры межнационального общения. Цель и задачи воспитания культуры межнационального общения. Сущность понятий «патриотизм» и «культура межнациональных отношений».</p> <p>Понятие «коллектив». Реализация воспитательных функций коллектива. Формирование личности в коллективе.</p> <p>Этапы, уровни и условия развития детского коллектива. Развитие детского самоуправления.</p>	Лекционные занятия	3	2	<p>УК-6 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-8 ПКР-1 УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 УК-6.4 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3</p>
2.4	<p>Цель воспитания в современной российской школе</p> <p>Как Вы понимаете современную цель воспитания? Цели воспитания в мировой практике. Приведите доказательства или опровержения правомерности всестороннего развития личности как цели воспитания. Какой смысл имеет понятие «образовательный стандарт»? Разрешимо ли противоречие между необходимостью соблюдать образовательные стандарты и творчеством учителя в выборе содержания образования. Диагностическая постановка цели.</p>	Самостоятельная работа	3	10	<p>УК-6 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-8 ПКР-1 УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 УК-6.4 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3</p>
2.5	<p>Обучение в целостном педагогическом процессе</p> <p>Дидактика как наука. Предмет дидактики.</p> <p>Обучение в целостном педагогическом процессе. Функции обучения. Современное понимание сущности и структуры обучения. Таксономия целей обучения</p> <p>Деятельность педагога и учащегося в процессе обучения.</p> <p>Закономерности и принципы обучения</p>	Лекционные занятия	3	2	<p>УК-6 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-8 ПКР-1 УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 УК-6.4 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3</p>
2.6	<p>Развитие, социализация и воспитание личности.</p> <p>Развитие человека и формирование его личности.</p> <p>Движущие силы и основные закономерности развития личности.</p> <p>Факторы, влияющие на формирование личности</p> <p>Сущность социального воспитания. Институты социализации.</p> <p>Понятие социализации и его сущность. Стадии социализации.</p>	Лекционные занятия	3	2	<p>УК-6 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-8 ПКР-1 УК-6.1</p>

	Личность как субъект и объект социализации Негативные последствия социализации				УК-6.2 УК-6.3 УК-6.4 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3
2.7	Развитие личности как педагогическая проблема 1. Права и обязанности ребенка (подростка) (Закон Об образовании РФ; Конвенция о правах ребенка). 2. Понятие «Развитие личности» и его составные компоненты. 3. Роль обучения в развитии личности. 4. Самовоспитание как важнейший фактор развития личности. Структура процесса самовоспитания. 5. Методики изучения личности учащихся и ученических коллективов	Практические занятия	3	2	УК-6 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-8 ПКР-1 УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 УК-6.4 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3
2.8	Школа, семья и детские объединения как факторы воспитания личности 1. Семья, ее воспитательный потенциал. Воспитание родителей. 2. Ошибки во взаимодействии школы и семьи. 3. Психолого-педагогические основы установления контактов с семьей школьника 4. Формы взаимодействия педагогов и родителей: А) Индивидуальные (посещение семьи школьника, педагогическое поручение, педагогические консультации и др.) Б) Коллективные (родительское собрание, Родительский лекторий, Университет педагогических знаний, День открытых дверей или родительский день в школе и др.)	Практические занятия	3	2	УК-6 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-8 ПКР-1 УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 УК-6.4 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3
2.9	Развитие личности как педагогическая проблема Возрастосообразность педагогического процесса 1. Каковы возрастные особенности детей младшего школьного, подросткового, юношеского возраста? 2. Каковы цели, содержание, формы, оптимальный стиль деятельности и общения в работе с детьми разного младшего школьного, подросткового, юношеского возраста?	Самостоятельная работа	3	10	УК-6 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-8 ПКР-1 УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 УК-6.4 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3
2.10	Подготовка к промежуточной аттестации	Зачет	3	0	УК-6 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-8 ПКР-1 УК-6.1 УК-6.2

					УК-6.3 УК-6.4 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3
--	--	--	--	--	--

4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Структура и содержание фонда оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации представлены в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины.

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Учебные, научные и методические издания

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Библиотека / Количество
1	Сластенин В.А., Исаев И.Ф.	Педагогика: Учеб. пособие для студентов высш. пед. учеб. заведений	М.: Академия, 2002	
2	Краевский В.В., Меняев А.Ф.	Педагогика: Учеб. для студентов высш. учеб. заведений, обучающихся по пед. спец.	М.: Пед. изд-во России, 2003	
3	Сластенин, В. А., Исаев, И. Ф.	Педагогика: учеб. пособие для студентов высш. учеб. заведений, обучающихся по пед. спец.	М.: Академия, 2004	
4	Гогоберидзе А. Г., Деркунская В. А.	Теоретическая педагогика: Путеводитель для студента: учебно-методическое пособие	Москва: Центр педагогического образования, 2007	Biblioclub
5	Столяренко А. М.	Общая педагогика: учебное пособие	Москва: Юнити, 2015	Biblioclub

5.1. Учебные, научные и методические издания

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Библиотека / Количество
1	Краевский, Володар Викторович	Общие основы педагогики: учеб. пособие для студентов высш. пед. учеб. заведений	М.: Академия, 2008	
2	Елькина О. Ю., Лозован Л. Я., Щербакова И. Вл.	Новый учитель для новой школы: сборник статей: сборник научных трудов	Москва Берлин: Директ-Медиа, 2016	Biblioclub
3	Джораев Р.	Воспитание поколений	Москва Берлин: Директ-Медиа, 2016	Biblioclub
4	Бейзеров В. А.	105 кейсов по педагогике: педагогические задачи и ситуации: учебное пособие	Москва: ФЛИНТА, 2014	Biblioclub
5	Трушников Д. Ю.	Обучение и воспитание в структуре культурно-образовательного кластера: монография	Москва: Библио-Глобус, 2016	Biblioclub
6		Современный педагогический взгляд: всероссийский научно-методический журнал: журнал	Владивосток: Эксперт-Наука, 2019	Biblioclub
7		Вестник Московского университета. Серия 20. Педагогическое образование: журнал	Москва: Московский Государственный Университет, 2018	Biblioclub
8	Загвязинский В. И.	Наступит ли эпоха возрождения?...: стратегия инновационного развития российского образования: монография	Москва: Логос, 2015	Biblioclub
9	Рожков М. И., Байбородова Л. В.	Воспитание свободного человека: монография	Москва Берлин: Директ-Медиа, 2020	Biblioclub
10	Оболенский Л. Е.	Нравственное воспитание ребенка с точки зрения современной науки	Санкт-Петербург: Лань, 2013	Лань
11	Водовозов В. И.	Русская народная педагогика	Санкт-Петербург: Лань, 2017	Лань

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Библиотека / Количество
12	Седова, Н. Е.	Теоретическая педагогика: учебно-методическое пособие	Комсомольск-на-Амуре, Саратов: Амурский гуманитарно-педагогический государственный университет, Ай Пи Ар Медиа, 2019	

5.2. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

<https://edu.gov.ru> Министерство просвещения РФ
<https://minobrnauki.gov.ru/> Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
<https://www.sfedu.ru/docs/obrazov/akk/slovar-sprav.pdf> Словарь-справочник современного российского профессионального образования
<http://www.edu.ru> - Федеральный портал "Российское образование"
<http://window.edu.ru> - Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам"
<http://school-collection.edu.ru> - Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов
<http://fcior.edu.ru> - Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов
<http://www.obruch.ru> - Иллюстрированный научно - популярный журнал для руководителей всех уровней, методистов, воспитателей детских садов, учителей начальной школы и родителей
<https://ug.ru> Сайт «Учительская газета»
<https://www.rsl.ru> Российская Государственная библиотека
<http://pedlib.ru> Педагогическая библиотека

5.3. Перечень программного обеспечения

Операционная система РЕД ОС
OpenOffice

5.4. Учебно-методические материалы для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья

При необходимости по заявлению обучающегося с ограниченными возможностями здоровья учебно-методические материалы предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям здоровья и восприятия информации. Для лиц с нарушениями зрения: в форме аудиофайла; в печатной форме увеличенным шрифтом. Для лиц с нарушениями слуха: в форме электронного документа; в печатной форме. Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в форме электронного документа; в печатной форме.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Помещения для всех видов работ, предусмотренных учебным планом, укомплектованы необходимой специализированной учебной мебелью и техническими средствами обучения:

- столы, стулья;
- персональный компьютер / ноутбук (переносной);
- проектор;
- экран / интерактивная доска.

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Методические указания по освоению дисциплины представлены в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)»

УТВЕРЖДАЮ
Директор Таганрогского института
имени А. П. Чехова (филиала)
РГЭУ (РИНХ)
_____ С. А. Петрушенко
«20» мая 2025 г.

**Рабочая программа дисциплины
Теоретические основы информатики**

Направление подготовки
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль) программы бакалавриата
44.03.05.29 Математика и Информатика

Для набора 2025 года

Квалификация
Бакалавр

КАФЕДРА информатики**Распределение часов дисциплины по семестрам / курсам**

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	7 (4.1)		Итого	
	Неделя		17	
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	16	16	16	16
Лабораторные	34	34	34	34
Итого ауд.	50	50	50	50
Контактная работа	50	50	50	50
Сам. работа	22	22	22	22
Итого	72	72	72	72

ОСНОВАНИЕ

Учебный план утвержден учёным советом вуза от 28.02.2025 протокол № 9.

Программу составил(и): д-р техн. наук, Проф., Ромм Яков Евсеевич

Зав. кафедрой: канд. техн. наук, доцент Тюшнякова И. А.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Формирование знаний теоретических положений, составляющих основы и компоненты современной информатики;
1.2	формирование знаний и навыков применения теоретических положений информатики в области программирования, математической логики, комбинаторики, кодирования и преобразования информации, в теории алгоритмов и в алгоритмизации вычислений, в организации систем поиска, в области структур данных и защиты информации;
1.3	освоение методов и положений теоретической информатики, актуальных для понимания основ искусственного интеллекта и применения информационных технологий;
1.4	освоение методов и положений теоретических основ информатики для их применения в области построения прикладных программ, в области численного моделирования естественнонаучных процессов, для понимания теоретических основ архитектуры современных компьютеров, тенденций и возможностей их развития.

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
УК-1.1. Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления и готовности к нему	
УК-1.2. Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности	
УК-1.3. Анализирует источник информации с точки зрения временных и пространственных условий его возникновения	
УК-1.4. Анализирует ранее сложившиеся в науке оценки информации	
УК-1.5. Сопоставляет разные источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений	
УК-1.6. Аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение	
УК-1.7. Определяет практические последствия предложенного решения задачи	
ОПК-8.1. Владеет основами специальных научных знаний в сфере профессиональной деятельности	
ОПК-8.2. Осуществляет педагогическую деятельность на основе использования специальных научных знаний и практических умений в профессиональной деятельности	

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:	
Знать:	
основы теории информации; методы кодирования и преобразования информации; основы теории множеств; основы математической логики; теоретические основы архитектуры компьютера; основы искусственного интеллекта; базовые элементы комбинаторики; основы теории алгоритмов и методы алгоритмизации вычислений; методы программирования; организацию систем поиска; основы структур данных и защиты информации; теоретические основы современных информационных технологий.	
Уметь:	
применять теоретические основы информатики для кодирования и преобразования информации; применять теоретические основы архитектуры компьютера для алгоритмизации и программирования вычислений, численного моделирования и организации систем поиска; применять теоретические основы информатики для организации и преобразования структур данных; уметь пользоваться средствами защиты информации и методами современных информационных технологий; оценивать сложность численных моделей, алгоритмов и программ.	
Владеть:	
теоретическими основами кодирования, преобразования и защиты информации; теоретическими основами преобразования структур данных; теоретическими основами программирования, систем поиска и информационных технологий.	

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ					
Раздел 1. Введение в теоретические основы информатики					
№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
1.1	Алгоритмизация, структуры алгоритмов и данных, составление прикладных программ. План: 1. Алгоритмизация и программирование бесконечных произведений и степенных рядов. 2. Структуры алгоритмов и структуры данных. 3. Разновидности циклов и условных выражений Delphi на	Лекционные занятия	7	4	УК-1 ОПК-8 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6

	примерах вычисления многочленов. 4. Процедуры и функции при циклической обработке массивов. 5. Сортировки и информационный поиск. Примеры программ.				УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2
1.2	Алгоритмизация и программирование бесконечных произведений и степенных рядов. Программная реализация формул Виетта для числа π и ряда Маклорена для экспоненты на промежутке.	Лабораторные занятия	7	4	УК-1 ОПК-8 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2
1.3	Разновидности циклов и условных выражений Delphi. Примеры вычисления многочленов по схеме Горнера с оценкой погрешности на промежутке.	Лабораторные занятия	7	4	УК-1 ОПК-8 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2
1.4	Процедуры и функции при циклической обработке массивов. Матрично-векторные преобразования. Последовательные и параллельные сортировки. Оценки временной сложности.	Лабораторные занятия	7	4	УК-1 ОПК-8 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2
1.5	Программирование сортировок с применением процедур. Информационный поиск.	Самостоятельная работа	7	4	УК-1 ОПК-8 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2

Раздел 2. Преобразования структур данных с помощью параллельных сортировок. Другие применения сортировок

№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
2.1	Структуры данных и их преобразования при помощи распараллеливаемых сортировок. Применения сортировок для распознавания образов, решения задач алгебры и анализа. План: 1. Структуры данных. Двоичные и декартовы деревья. 2. Преобразования древовидных структур при помощи сортировок. 3. Распознавание образов и решение вычислительных задач высшей алгебры и математического анализа при помощи сортировок.	Лекционные занятия	7	4	УК-1 ОПК-8 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2
2.2	Двоичные и декартовы деревья. Взаимно однозначные преобразования в линейные массивы и обратно на основе распараллеливаемых устойчивых адресных сортировок.	Лабораторные занятия	7	4	УК-1 ОПК-8 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2
2.3	Применения сортировок для распознавания образов, выделения	Лабораторные	7	4	УК-1

	объектов, обработки временных рядов. Идентификация нулей и экстремумов функций на основе параллельной сортировки.	занятия			ОПК-8 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2
2.4	Самостоятельная работа на тему «Решения вычислительных задач алгебры и анализа при помощи распараллеливаемой сортировки слиянием по матрицам сравнений».	Самостоятельная работа	7	8	УК-1 ОПК-8 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2

Раздел 3. Основы комбинаторики с приложением к вычислению многочленов и восстановлению их коэффициентов по корням

№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
3.1	Соотношения комбинаторики с приложением к восстановлению коэффициентов многочленов по формулам Ньютона и Виетта, к вычислению значений многочленов по схеме Горнера. План: 1. Формулы комбинаторики. Количество всех сочетаний из n по m . 2. Алгоритм и программа получения всех сочетаний из n по m . 3. Формулы Виетта и Ньютона для восстановления коэффициентов многочлена по корням и программирование их преобразований. 4. Схема Горнера для многочленов в позиционных системах.	Лекционные занятия	7	4	УК-1 ОПК-8 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2
3.2	Формулы комбинаторики. Генерация сочетаний. Формулы Виетта восстановления коэффициентов многочлена по его корням. Программирование преобразований формул Виетта.	Лабораторные занятия	7	2	УК-1 ОПК-8 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2
3.3	Формулы симметрических функций Ньютона для восстановления коэффициентов полинома по корням. Алгоритм и программная реализация формул Ньютона.	Лабораторные занятия	7	4	УК-1 ОПК-8 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2
3.4	Программирование схемы Горнера для многочленов от значений переменных равных различным основаниям позиционных систем счисления.	Самостоятельная работа	7	4	УК-1 ОПК-8 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2

Раздел 4. Кодирование информации. Позиционные системы счисления. Кодовые деревья и коды по законам комбинаторики

№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
4.1	Кодирование информации. Позиционные системы счисления и их преобразования. Кодовые деревья и комбинаторные коды. План: 1. Принципы кодирования информации. Системы счисления. 2. Преобразования систем счисления. Прямой, обратный и дополнительный коды. 3. Программирование кодовых преобразований. 4. Кодовые деревья и комбинаторные коды.	Лекционные занятия	7	4	УК-1 ОПК-8 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2
4.2	Принципы кодирования информации. Первая теорема Шеннона. Код Грея. Кодовые деревья. Коды по законам размещений, сочетаний, перестановок. Системы счисления.	Лабораторные занятия	7	4	УК-1 ОПК-8 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2
4.3	Преобразования многочленов в системах счисления с натуральным основанием. Прямой, обратный и дополнительный коды. Программа полиномиальных кодовых преобразований по схеме Горнера.	Лабораторные занятия	7	4	УК-1 ОПК-8 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2
4.4	Обзор кодов и кодовых преобразований. Многорядные двоичные коды и их параллельные преобразования. Применение сортировки для кодирования. Подготовка доклада по теме	Самостоятельная работа	7	6	УК-1 ОПК-8 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2
4.5	Подготовка к промежуточной аттестации	Зачет	7	0	УК-1 ОПК-8 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2

4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Структура и содержание фонда оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации представлены в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины.

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Учебные, научные и методические издания

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Библиотека / Количество
1	Ромм Я.Е., Дордопуло А.И.	Программная локализация нулей многочленов с приложением к идентификации объектов по данным гидроакустической локации	Таганрог: Изд-во Таганрог. гос. пед. ин-та, 2005	

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Библиотека / Количество
2	Шилин, Илья Анатольевич	Введение в алгебру. Группы: учеб. пособие	СПб.: Лань, 2012	
3	Голиков А. М.	Кодирование и шифрование информации в системах связи: курс лекций, компьютерный практикум, задание на самостоятельную работу: учебное пособие	Томск: ТУСУ, 2016	Biblioclub
4	Царев, Р. Ю., Пупков, А. Н., Самарин, В. В., Мыльникова, Е. В., Прокопенко, А. В.	Теоретические основы информатики: учебник	Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2015	

5.1. Учебные, научные и методические издания

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Библиотека / Количество
1	Фаронов, Валерий Васильевич	Delphi. Программирование на языке высокого уровня: Учеб. для студентов вузов, обучающихся по направлению "Информатика и вычислит. техника"	СПб.: Питер, 2004	
2	Ромм, Яков Евсеевич, Белоконова, С. С.	Детерминированный информационный поиск на основе сортировки с распараллеливанием базовых операций	М.: Научный мир, 2014	
3	Шилин И. А.	Компьютерная алгебра в задачах: учебное пособие	Москва: Московский педагогический государственный университет (МПГУ), 2018	Biblioclub
4	Ищейнов В. Я.	Информационная безопасность и защита информации: теория и практика: учебное пособие	Москва Берлин: Директ-Медиа, 2020	Biblioclub

5.2. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Консультант Плюс

5.3. Перечень программного обеспечения

Операционная система РЕД ОС
OpenOffice

5.4. Учебно-методические материалы для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья

При необходимости по заявлению обучающегося с ограниченными возможностями здоровья учебно-методические материалы предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям здоровья и восприятия информации. Для лиц с нарушениями зрения: в форме аудиофайла; в печатной форме увеличенным шрифтом. Для лиц с нарушениями слуха: в форме электронного документа; в печатной форме. Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в форме электронного документа; в печатной форме.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Помещения для всех видов работ, предусмотренных учебным планом, укомплектованы необходимой специализированной учебной мебелью и техническими средствами обучения:

- столы, стулья;
- персональный компьютер / ноутбук (переносной);
- проектор;
- экран / интерактивная доска.

Лабораторные занятия проводятся в компьютерных классах, рабочие места в которых оборудованы необходимыми лицензионными и/или свободно распространяемыми программными средствами и выходом в Интернет, и/или в специализированных лабораториях, предусмотренных образовательной программой.

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Методические указания по освоению дисциплины представлены в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)»

УТВЕРЖДАЮ
Директор Таганрогского института
имени А. П. Чехова (филиала)
РГЭУ (РИНХ)
_____ С. А. Петрушенко
«20» мая 2025 г.

**Рабочая программа дисциплины
Теория алгоритмов**

Направление подготовки
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль) программы бакалавриата
44.03.05.29 Математика и Информатика

Для набора 2025 года

Квалификация
Бакалавр

КАФЕДРА информатики**Распределение часов дисциплины по семестрам / курсам**

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	10 (5.2)		Итого	
	Неделя			
Неделя	10			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	20	20	20	20
Лабораторные	20	20	20	20
Итого ауд.	40	40	40	40
Контактная работа	40	40	40	40
Сам. работа	32	32	32	32
Итого	72	72	72	72

ОСНОВАНИЕ

Учебный план утвержден учёным советом вуза от 28.02.2025 протокол № 9.

Программу составил(и): канд. техн. наук, Доц., Усенко Ольга Александровна

Зав. кафедрой: канд. техн. наук, доцент Тюшнякова И. А.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	обеспечение студентов базовыми знаниями в области алгоритмической логики, принципов проектирования программного обеспечения компьютерной техники, формальной теории вычислимости, частично-рекурсивных функций, теории сложности, а также формирование навыков абстрактного мышления и решения практических задач, связанных с формализацией и алгоритмизацией процессов получения и переработки информации.
-----	--

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

УК-1.1.	Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления и готовности к нему
УК-1.2.	Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности
УК-1.3.	Анализирует источник информации с точки зрения временных и пространственных условий его возникновения
УК-1.4.	Анализирует ранее сложившиеся в науке оценки информации
УК-1.5.	Сопоставляет разные источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений
УК-1.6.	Аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение
УК-1.7.	Определяет практические последствия предложенного решения задачи
ПКО-3.1.	Осуществляет обучение учебному предмету на основе использования предметных методик и современных образовательных технологий
ПКО-3.2.	Осуществляет педагогическую поддержку и сопровождение обучающихся в процессе достижения метапредметных, предметных и личностных результатов
ПКО-3.3.	Применяет предметные знания при реализации образовательного процесса
ПКО-3.4.	Организует деятельность обучающихся, направленную на развитие интереса к учебному предмету в рамках урочной и внеурочной деятельности
ПКО-3.5.	Участвует в проектировании предметной среды образовательной программы

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:	<ul style="list-style-type: none"> - основные методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности; - основы построения правильного логического вывода на основе схем формализации вычислительных процедур на естественном языке, аксиомы и формулы преобразования исчисления высказываний; - ключевые понятия и определения теории алгоритмов, формальной теории вычислимости, правила и этапы полного построения алгоритмов, способы их записи и реализации в различных алгоритмических системах; - способы и правила записи алгоритмов; - критерии выявления алгоритмически неразрешимых, легко и трудно разрешимых проблем, оценки мер сложности алгоритмов; - основные возможности современного прикладного программного обеспечения для решения вычислительных задач.
Уметь:	<ul style="list-style-type: none"> - производить формализацию и постановку задачи построения алгоритма с заданными свойствами; - корректно и компактно отображать алгоритмы, используя различные формы записи: словесный, графический, блок-схемный, операторный; - получать частично-рекурсивные, примитивно-рекурсивные и общерекурсивные функции; - решать задачи по составлению абстрактных машин, реализующих заданные вычислимые функции; - применять принцип логического программирования, элементы алгоритмической логики для решения практических задач; - производить временную и емкостную оценку сложности алгоритма, выявлять «узкие» места алгоритмов, а также производить сравнительную характеристику сложности различных алгоритмов; - применять различные математические методы при формализации решения вычислительных задач, использовать современного прикладного программного обеспечения для моделирования процессов и явлений, их теоретического и экспериментального исследования;
Владеть:	<ul style="list-style-type: none"> - разработки, внедрения и использования прикладного программного обеспечения для решения вычислительных задач; - выявления алгоритмически разрешимых и неразрешимых задач и проблем; - формализации вычислительных задач, применения принципа логического программирования и составления алгоритмов решения различных задач с оценкой их временной и емкостной сложности; - реализации различных видов алгоритмов в абстрактных алгоритмических системах и машинах.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел 1. Основы теории алгоритмов					
№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
1.1	Основные понятия и определения. Свойства и виды алгоритмов. Основные направления развития и приложения теории алгоритмов.	Лекционные занятия	10	2	УК-1 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
1.2	Краткая характеристика способов записи алгоритмов: блок-схемный, словесный, операторные схемы Ляпунова. Правила записи алгоритмов.	Лекционные занятия	10	2	УК-1 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
1.3	Принципы построения алгоритмов - поэтапной детализации, ограниченного числа структур, модульный принцип. Типовые и запрещенные конструкции. Этапы полного построения алгоритмов.	Лекционные занятия	10	4	УК-1 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
1.4	Правила и способы записи алгоритмов. Исследование запрещенных структур.	Лабораторные занятия	10	2	УК-1 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
1.5	Блок-схемный способ алгоритмизации числовых алгоритмов.	Лабораторные занятия	10	2	УК-1 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5

1.6	Блок-схемный способ алгоритмизации логических алгоритмов.	Лабораторные занятия	10	2	УК-1 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
1.7	Словесный способ алгоритмизации.	Лабораторные занятия	10	2	УК-1 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
1.8	Построение операторных схем Ляпунова для числовых алгоритмов.	Лабораторные занятия	10	2	УК-1 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
1.9	Подготовка к тестированию, лабораторным работам.	Самостоятельная работа	10	10	УК-1 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5

Раздел 2. Алгоритмические системы

№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
2.1	Структура и функции машины Тьюринга. Реализация алгоритмов на машине Тьюринга	Лекционные занятия	10	2	УК-1 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5

2.2	Частично- и общерекурсивные функции. Композиция частично-рекурсивных функций.	Лекционные занятия	10	2	УК-1 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
2.3	Нормальные алгоритмы Маркова. Реализация числовых и логических функций в нормальных алгоритмах Маркова.	Лекционные занятия	10	2	УК-1 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
2.4	Исследование примитивно-, частично- и общерекурсивных функций.	Лабораторные занятия	10	2	УК-1 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
2.5	Реализация заданных функций через частично- и общерекурсивные функции.	Лабораторные занятия	10	2	УК-1 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
2.6	Исследование структуры и функций машины Тьюринга.	Лабораторные занятия	10	2	УК-1 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
2.7	Реализация логических алгоритмов на машине Тьюринга.	Лабораторные занятия	10	2	УК-1 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5

					УК-1.6 УК-1.7 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
2.8	Подготовка к тестированию, лабораторным работам.	Самостоятельная работа	10	10	УК-1 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
Раздел 3. Оценка сложности алгоритмов					
№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
3.1	Теория сложности. Оценка временной и емкостной сложности алгоритмов. Предел Бреммермана.	Лекционные занятия	10	2	УК-1 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
3.2	Классификация алгоритмов по сложности реализации. Алгоритмы экспоненциальной и полиномиальной сложности.	Лекционные занятия	10	2	УК-1 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
3.3	Основы теории NP-полноты. Неразрешимые проблемы.	Лекционные занятия	10	2	УК-1 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
3.4	Оценка сложности алгоритмов. Сравнение сложности логических и числовых алгоритмов.	Лабораторные занятия	10	2	УК-1 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5

					УК-1.6 УК-1.7 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
3.5	Подготовка к тестированию, лабораторным работам.	Самостоятельная работа	10	12	УК-1 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
3.6	Подготовка к промежуточной аттестации	Зачет	10	0	УК-1 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5

4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Структура и содержание фонда оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации представлены в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины.

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Учебные, научные и методические издания

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Библиотека / Количество
1	Самойленко А. П., Усенко О. А.	Математическая логика и теория алгоритмов в примерах и задачах: учеб. пособие по спец. 032100 "Математика" по курсу "Дискретный анализ" для студентов физико-мат. фак.	Таганрог: Изд-во Таганрог. гос. пед. ин-та, 2004	
2	Игошин	Математическая логика и теория алгоритмов: учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности 032100 "Математика"	М.: Академия, 2004	
3	Самойленко, А. П., Усенко, О. А.	Математическая логика и теория алгоритмов в примерах и задачах: учеб. пособие по спец. 032100 "Математика" по курсу "Дискретный анализ" для студентов физико-мат. фак.	Таганрог: Изд-во Таганрог. гос. пед. ин-та, 2004	
4	Игошин, Владимир Иванович	Математическая логика и теория алгоритмов: учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности 032100 "Математика"	М.: Академия, 2004	
5	Балюкевич Э. Л., Ковалева Л. Ф.	Математическая логика и теория алгоритмов: учебно-практическое пособие: учебное пособие	Москва: Евразийский открытый институт, 2009	Biblioclub
6	Судоплатов С. В., Овчинникова Е. В.	Математическая логика и теория алгоритмов: учебник	Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2012	Biblioclub

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Библиотека / Количество
7	Брыкалова А. А.	Теория алгоритмов: лабораторный практикум: практикум	Ставрополь: Северо-Кавказский Федеральный университет (СКФУ), 2016	Biblioclub
8	Брыкалова А. А.	Теория алгоритмов: учебное пособие	Ставрополь: Северо-Кавказский Федеральный университет (СКФУ), 2016	Biblioclub
9	Алябьева, В. Г., Пастухова, Г. В.	Теория алгоритмов: учебное пособие для специальности 050201.65 – «математика с дополнительной специальностью «информатика», направление подготовки 050100 – «педагогическое образование»	Пермь: Пермский государственный гуманитарно-педагогический университет, 2013	
10	Безусова, Т. А.	Теория алгоритмов. Основные подходы к формализации алгоритма: учебное пособие	Соликамск: Соликамский государственный педагогический институт, 2011	
11	Опабекова, А. М., Умбетбаев, К. У., Беделов, К. А.	Теория алгоритмов: учебно-методический комплекс	Алматы: Нур-Принт, 2012	
12	Брыкалова, А. А.	Теория алгоритмов: лабораторный практикум	Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2016	
13	Брыкалова, А. А.	Теория алгоритмов: учебное пособие	Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2016	
14	Поднебесова, Г. Б.	Теория алгоритмов: практикум	Челябинск: Южно-Уральский государственный гуманитарно-педагогический университет, 2017	
15	Мирзоев, М. С., Матросов, В. Л.	Теория алгоритмов: учебное пособие	Москва: Прометей, 2019	

5.1. Учебные, научные и методические издания

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Библиотека / Количество
1	Макоха А. Н., Шапошников А. В., Бережной В. В.	Математическая логика и теория алгоритмов: учебное пособие	Ставрополь: Северо-Кавказский Федеральный университет (СКФУ), 2017	Biblioclub
2	Перемитина Т. О.	Математическая логика и теория алгоритмов: учебное пособие	Томск: ТУСУ, 2016	Biblioclub
3	Макоха, А. Н., Шапошников, А. В., Бережной, В. В.	Математическая логика и теория алгоритмов: учебное пособие	Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2017	
4	Мачикина, Е. П.	Математическая логика и теория алгоритмов: учебно-методическое пособие	Новосибирск: Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2020	
5	Гамова, А. Н.	Математическая логика и теория алгоритмов: учебное пособие для студентов механико-математического факультета и факультета компьютерных наук и информационных технологий	Саратов: Издательство Саратовского университета, 2020	

5.2. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Научная электронная библиотека <https://www.elibrary.ru/defaultx.asp>

Актуальные новости из области компьютерных технологий, информация о программном обеспечении, сетях, безопасности: <https://www.theregister.co.uk>

Справочник по функциям Microsoft Excel: <https://excel2.ru/functions>

5.3. Перечень программного обеспечения

Операционная система РЕД ОС

Python

OpenOffice

Notepad++

5.4. Учебно-методические материалы для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья

При необходимости по заявлению обучающегося с ограниченными возможностями здоровья учебно-методические материалы предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям здоровья и восприятия информации. Для лиц с нарушениями зрения: в форме аудиофайла; в печатной форме увеличенным шрифтом. Для лиц с нарушениями слуха: в форме электронного документа; в печатной форме. Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в форме электронного документа; в печатной форме.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Помещения для всех видов работ, предусмотренных учебным планом, укомплектованы необходимой специализированной учебной мебелью и техническими средствами обучения:

- столы, стулья;
- персональный компьютер / ноутбук (переносной);
- проектор;
- экран / интерактивная доска.

Лабораторные занятия проводятся в компьютерных классах, рабочие места в которых оборудованы необходимыми лицензионными и/или свободно распространяемыми программными средствами и выходом в Интернет, и/или в специализированных лабораториях, предусмотренных образовательной программой.

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Методические указания по освоению дисциплины представлены в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)»

УТВЕРЖДАЮ
Директор Таганрогского института
имени А. П. Чехова (филиала)
РГЭУ (РИНХ)
_____ С. А. Петрушенко
«20» мая 2025 г.

**Рабочая программа дисциплины
Теория вероятностей**

Направление подготовки
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль) программы бакалавриата
44.03.05.29 Математика и Информатика

Для набора 2025 года

Квалификация
Бакалавр

КАФЕДРА математики и физики**Распределение часов дисциплины по семестрам / курсам**

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	7 (4.1)		Итого	
	Неделя		Итого	
Неделя	17			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	16	16	16	16
Практические	50	50	50	50
Итого ауд.	66	66	66	66
Контактная работа	66	66	66	66
Сам. работа	78	78	78	78
Часы на контроль	36	36	36	36
Итого	180	180	180	180

ОСНОВАНИЕ

Учебный план утвержден учёным советом вуза от 28.02.2025 протокол № 9.

Программу составил(и): канд. физ.-мат.наук, Доц., Чистякова Татьяна Алексеевна

Зав. кафедрой: канд. техн. наук, доцент Фирсова С. А.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Строгое обоснование теоретико-вероятностных понятий; изучение вероятностных методов и использование их для решения прикладных задач; подготовка компетентного специалиста в области обучения школьников математике, владеющего комплексом общекультурных и профессиональных компетенций, необходимых в будущей профессиональной деятельности учителя математики
-----	---

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

УК-1.1.	Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления и готовности к нему
УК-1.2.	Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности
УК-1.3.	Анализирует источник информации с точки зрения временных и пространственных условий его возникновения
УК-1.4.	Анализирует ранее сложившиеся в науке оценки информации
УК-1.5.	Сопоставляет разные источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений
УК-1.6.	Аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение
УК-1.7.	Определяет практические последствия предложенного решения задачи
ОПК-8.1.	Владеет основами специальных научных знаний в сфере профессиональной деятельности
ОПК-8.2.	Осуществляет педагогическую деятельность на основе использования специальных научных знаний и практических умений в профессиональной деятельности

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:	основные положения классических разделов теории вероятностей, методы теории вероятностей, систему вероятностных структур, аксиоматический метод, вероятностные модели
Уметь:	самостоятельно работать со специальной математической литературой по теории вероятностей, использовать вероятностные методы и модели при решении прикладных задач, добывать и осознанно применять полученные знания
Владеть:	навыками: вероятностного исследования прикладных задач, интерпретации результатов решения, доведения решения до практически приемлемого результата

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел 1. Элементарная теория вероятностей

№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
1.1	Случайные события Вероятность события Основные формулы комбинаторики	Лекционные занятия	7	2	УК-1 ОПК-8 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2
1.2	Основные понятия. Непосредственный подсчет вероятностей. Операции над событиями. Использование комбинаторных методов для нахождения вероятности.	Практические занятия	7	10	УК-1 ОПК-8 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2

Раздел 2. Аксиоматика теории вероятностей					
№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
2.1	Алгебра и сигма-алгебра событий Вероятностная мера. Свойства вероятности	Лекционные занятия	7	2	УК-1 ОПК-8 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2
2.2	Подсчет вероятностей. Применение аксиом и свойств вероятности. Комбинирование теорем сложения и умножения вероятностей.	Практические занятия	7	10	УК-1 ОПК-8 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2
Раздел 3. Условная вероятность, независимость. Схема Бернулли					
№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
3.1	Условная вероятность. Независимость Формула полной вероятности. Формула Байеса Схема Бернулли	Лекционные занятия	7	6	УК-1 ОПК-8 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2
3.2	Нахождение условных вероятностей. Определение зависимости между событиями. Нахождение вероятностей событий с использованием формулы полной вероятности и формулы Байеса. Формула Бернулли. Предельные теоремы в схеме Бернулли.	Практические занятия	7	10	УК-1 ОПК-8 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2
Раздел 4. Случайные величины и их законы распределения					
№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
4.1	Случайная величина Законы распределения Числовые характеристики случайных величин Основные законы распределения случайных величин Нормальный закон распределения	Лекционные занятия	7	4	УК-1 ОПК-8 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2
4.2	Функция и плотность распределения случайной величины. Нахождение основных числовых характеристик случайных	Практические занятия	7	10	УК-1 ОПК-8

	величин. Нормальный закон распределения. Применение функции Лапласа.				УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2
Раздел 5. Системы случайных величин					
№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
5.1	Понятие о системе случайных величин	Лекционные занятия	7	2	УК-1 ОПК-8 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2
5.2	Совместные законы распределения Условные законы распределения. Вероятностная зависимость	Практические занятия	7	10	УК-1 ОПК-8 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2
5.3	Функция и плотность распределения системы случайных величин. Использование условных законов распределения. Определение зависимости случайных величин. Нахождение числовых характеристик системы случайных величин.	Самостоятельная работа	7	10	УК-1 ОПК-8 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2
5.4	Совместные законы распределения Условные законы распределения. Вероятностная зависимость Числовые характеристики системы случайных величин Двумерное нормальное распределение	Самостоятельная работа	7	10	УК-1 ОПК-8 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2
Раздел 6. Функции случайных величин					
№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
6.1	Понятие функции случайных величин Свойства числовых характеристик Распределения функций нормальных случайных величин	Самостоятельная работа	7	12	УК-1 ОПК-8 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2

6.2	Нахождение числовых характеристик функций случайных величин.	Самостоятельная работа	7	12	УК-1 ОПК-8 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2
-----	--	------------------------	---	----	---

Раздел 7. Предельные теоремы теории вероятностей

№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
7.1	Тема 7.1. Закон больших чисел Тема 7.2. Центральная предельная теорема	Самостоятельная работа	7	16	УК-1 ОПК-8 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2
7.2	Использование на практике закона больших чисел и центральной предельной теоремы.	Самостоятельная работа	7	18	УК-1 ОПК-8 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2

Раздел 8. Контроль

№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
8.1	Подготовка к промежуточной аттестации	Экзамен	7	36	УК-1 ОПК-8 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2

4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Структура и содержание фонда оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации представлены в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины.

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Учебные, научные и методические издания

№	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Библиотека / Количество
1	Гмурман, Владимир Ефимович	Руководство к решению задач по теории вероятностей и математической статистике: Учеб. пособие для студентов вузов	М.: Высш. шк., 2003	

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Библиотека / Количество
2	Драгныш, Николай Васильевич	Теория вероятностей: учеб. пособие	Таганрог: Изд-во Таганрог. гос. пед. ин-та, 2011	
3	Гусева Е. Н.	Теория вероятностей и математическая статистика: учебное пособие	Москва: ФЛИНТА, 2016	Biblioclub
4	Гусак А. А., Бричикова Е. А.	Теория вероятностей: примеры и задачи: учебное пособие	Минск: ТетраСистемс, 2013	Biblioclub
5	Чернова, Н. М.	Основы теории вероятностей: учебное пособие	Москва, Саратов: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020	

5.1. Учебные, научные и методические издания

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Библиотека / Количество
1	Гмурман, Владимир Ефимович	Теория вероятностей и математическая статистика: Учеб. пособие для студентов вузов	М.: Высш. шк., 2003	
2	Горяинова Е.Р.	Теория вероятностей и математическая статистика: Базовый курс с примерами и задачами: Учеб. пособие для студентов высш. техн. учеб. заведений	М.: ФИЗМАТЛИТ, 2002	
3	Сапунцов Н. Е., Гамolina И. Э., Куповых Г. В.	Конспект лекций по дисциплине «Теория вероятностей и математическая статистика»: учебное пособие	Ростов-на-Дону Таганрог: Южный федеральный университет, 2017	Biblioclub
4	Балдин К. В., Башлыков В. Н., Рукосуев А. В.	Теория вероятностей и математическая статистика: учебник	Москва: Дашков и К°, 2020	Biblioclub
5	Бекарева Н. Д.	Теория вероятностей: учебное пособие	Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2017	Biblioclub
6	Хамидуллин, Р. Я.	Теория вероятностей и математическая статистика: учебное пособие	Москва: Университет «Синергия», 2020	

5.2. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

eLibrary.ru - научная электронная библиотека
www.biblioclub.ru - Университетская библиотека онлайн

5.3. Перечень программного обеспечения

Операционная система РЕД ОС
OpenOffice

5.4. Учебно-методические материалы для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья

При необходимости по заявлению обучающегося с ограниченными возможностями здоровья учебно-методические материалы предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям здоровья и восприятия информации. Для лиц с нарушениями зрения: в форме аудиофайла; в печатной форме увеличенным шрифтом. Для лиц с нарушениями слуха: в форме электронного документа; в печатной форме. Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в форме электронного документа; в печатной форме.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Помещения для всех видов работ, предусмотренных учебным планом, укомплектованы необходимой специализированной учебной мебелью и техническими средствами обучения:

- столы, стулья;
- персональный компьютер / ноутбук (переносной);
- проектор;
- экран / интерактивная доска.

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Методические указания по освоению дисциплины представлены в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)»

УТВЕРЖДАЮ
Директор Таганрогского института
имени А. П. Чехова (филиала)
РГЭУ (РИНХ)
_____ С. А. Петрушенко
«20» мая 2025 г.

**Рабочая программа дисциплины
Технология дистанционного обучения**

Направление подготовки
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль) программы бакалавриата
44.03.05.29 Математика и Информатика

Для набора 2025 года

Квалификация
Бакалавр

КАФЕДРА информатики**Распределение часов дисциплины по семестрам / курсам**

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	6 (3.2)		Итого	
	16 5/6			
Неделя	16 5/6			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	16	16	16	16
Лабораторные	32	32	32	32
Итого ауд.	48	48	48	48
Контактная работа	48	48	48	48
Сам. работа	60	60	60	60
Итого	108	108	108	108

ОСНОВАНИЕ

Учебный план утвержден учёным советом вуза от 28.02.2025 протокол № 9.

Программу составил(и): канд. техн. наук, Доц., Белоконова С.С.

Зав. кафедрой: канд. техн. наук, доцент Тюшнякова И. А.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	подготовка студента к работе дистанционными формами обучения в школе; формирование знаний, способствующих решению профессиональных задач с помощью современных технологий обучения; дать теоретическую и практическую подготовку студента в области применения электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.
-----	--

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

ОПК-2.1.	Знает и понимает структуру и логику разработки основных и дополнительных образовательных программ в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования
ОПК-2.2.	Готов участвовать в разработке основной образовательной программы и отдельных её компонентов (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)
ОПК-2.3.	Владеет способами разработки дополнительных образовательных программ и их элементов (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)
ПКО-1.1.	Владеет средствами ИКТ для использования цифровых сервисов и разработки электронных образовательных ресурсов
ПКО-1.2.	Осуществляет планирование, организацию, контроль и корректировку образовательного процесса с использованием цифровой образовательной среды образовательной организации и открытого информационно-образовательного пространства
ПКО-1.3.	Использует ресурсы международных и национальных платформ открытого образования в профессиональной деятельности учителя основного общего и среднего общего образования
ПКО-3.1.	Осуществляет обучение учебному предмету на основе использования предметных методик и современных образовательных технологий
ПКО-3.2.	Осуществляет педагогическую поддержку и сопровождение обучающихся в процессе достижения метапредметных, предметных и личностных результатов
ПКО-3.3.	Применяет предметные знания при реализации образовательного процесса
ПКО-3.4.	Организует деятельность обучающихся, направленную на развитие интереса к учебному предмету в рамках урочной и внеурочной деятельности
ПКО-3.5.	Участует в проектировании предметной среды образовательной программы

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:	современные компьютерные технологии, используемые в дистанционном обучении, основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации, используемые в дистанционном обучении; структуру и логику разработки основных и дополнительных образовательных программ в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования.
Уметь:	использовать средства дистанционных технологий в профессиональной деятельности; осуществлять планирование, организацию, контроль и корректировку образовательного процесса с использованием цифровой образовательной среды образовательной организации и открытого информационно-образовательного пространства; осуществлять педагогическую поддержку и сопровождение обучающихся в процессе достижения метапредметных, предметных и личностных результатов; применять предметные знания при реализации образовательного процесса; осуществлять профессиональную деятельность с использованием возможностей цифровой образовательной среды образовательной организации и открытого информационно-образовательного пространства.
Владеть:	современными приемами и методами использования технологий дистанционного обучения при проведении разного рода занятий, в различных видах учебной деятельности; навыками проектирования предметной среды образовательной программы; средствами ИКТ для использования цифровых сервисов и разработки электронных образовательных ресурсов.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел 1. Теоретические аспекты дистанционного обучения

№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
1.1	История развития дистанционного образования. Дистанционное обучение в системе непрерывного профессионального образования	Лекционные занятия	6	2	ОПК-2 ПКО-1 ПКО-3 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ПКО-1.1

					ПКО-1.2 ПКО-1.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
1.2	Дидактическая система дистанционного обучения. Принципы дистанционного обучения. Нормативно-правовое регулирование развития и использования дистанционных технологий. Методы, средства и формы дистанционного обучения.	Лекционные занятия	6	2	ОПК-2 ПКО-1 ПКО-3 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
1.3	Основные понятия дистанционного образования. Краткая историческая справка. Дидактическая система дистанционного обучения. Принципы дистанционного обучения. Нормативно-правовое регулирование развития и использования дистанционных технологий. Формы дистанционного обучения. Самостоятельное изучение материала. Работа с учебной литературой. Подготовка докладов и презентаций по теме с использованием MS Office.	Самостоятельная работа	6	12	ОПК-2 ПКО-1 ПКО-3 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5

Раздел 2. Инструментальные программные средства технологий дистанционного обучения

№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
2.1	Типы технологий дистанционного обучения. Инструментальные программные средства технологий ДО. Обзор средств организации ДО. Требования, предъявляемые к средствам организации ДО. Классификация и краткое описание средств организации ДО.	Лекционные занятия	6	2	ОПК-2 ПКО-1 ПКО-3 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
2.2	Массовые открытые онлайн курсы. Понятие MOOK. Анализ деятельности MOOK. Задачи и трудности MOOK. История MOOK. Основные проекты MOOK. Мировой и российский опыт и успешные практики создания MOOK. Мотивация выбора MOOK. Основные этапы производства MOOK. Оценивание и система зачетов MOOK. Подготовка докладов и презентаций по теме с использованием MS Office. Работа с учебной литературой.	Самостоятельная работа	6	6	ОПК-2 ПКО-1 ПКО-3 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
2.3	Процесс разработки дистанционных курсов. Анализ целевой аудитории, отбор и разработка содержания, планирование деятельности обучающихся, разработка способов обратной связи с обучающимися. Структура и содержание дистанционного курса.	Лекционные занятия	6	2	ОПК-2 ПКО-1 ПКО-3 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ПКО-1.1

					ПКО-1.2 ПКО-1.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
2.4	<p>Технология создания электронных обучающих курсов в системе дистанционного обучения Moodle. Возможности LMS Moodle. Администрирование курсов в LMS Moodle. Инструменты Moodle, применяемые в учебном курсе: статические (ресурсы) и интерактивные (элементы). Наполнение учебного курса элементами и ресурсами (создание текстовой страницы, веб-страницы, глоссария). Технология создания контрольно-измерительных материалов для системы дистанционного обучения. Особенности организации текущего и промежуточного контроля в системе дистанционного обучения.</p>	Лекционные занятия	6	4	ОПК-2 ПКО-1 ПКО-3 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
2.5	<p>Знакомство с пользовательским интерфейсом СДО Moodle. Настройки и редактирование профиля пользователя. Создание структуры учебного курса. Создание, редактирование, элементы управления учебным курсом</p>	Лабораторные занятия	6	2	ОПК-2 ПКО-1 ПКО-3 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
2.6	<p>Интерактивные элементы учебного курса. Создание и работа с интерактивным элементом учебного курса «Лекция»</p>	Лабораторные занятия	6	6	ОПК-2 ПКО-1 ПКО-3 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
2.7	<p>Создание и настройка параметров интерактивного элемента «Задания».</p>	Лабораторные занятия	6	2	ОПК-2 ПКО-1 ПКО-3 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
2.8	<p>Особенности создания и работа с тестами в СДО Moodle. Создание банка вопросов для тестовых заданий. Технологии создания вопросов в банке вопросов. Формирование тестов на основе банка вопросов. Особенности создания тестов-тренажеров в системе Moodle.</p>	Лабораторные занятия	6	6	ОПК-2 ПКО-1 ПКО-3 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5

2.9	Работа с элементами курса: Wiki, SCORM, файл, папка, гиперссылка, пояснение, страница, форум, чат, глоссарий.	Лабораторные занятия	6	4	ОПК-2 ПКО-1 ПКО-3 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
2.10	Инструменты мониторинга деятельности обучающихся. Технологии работы с журналом оценок студента. Отчеты системы Moodle для преподавателя. Инструментарий оценивания результатов обучения. Оценки курса. Категории и веса	Лабораторные занятия	6	2	ОПК-2 ПКО-1 ПКО-3 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
2.11	Технология создания электронных обучающих курсов в системе дистанционного обучения Moodle. Возможности LMS Moodle. Работа с учебной литературой. Подготовка к лабораторным работам.	Самостоятельная работа	6	16	ОПК-2 ПКО-1 ПКО-3 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
2.12	Организация дистанционного обучения на платформе ONLINE TEST PAD и Stepik.	Лекционные занятия	6	2	ОПК-2 ПКО-1 ПКО-3 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
2.13	Создание тестов и уроков в конструкторе тестов в Online Test Pad. Разработка фрагмента курса.	Лабораторные занятия	6	6	ОПК-2 ПКО-1 ПКО-3 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
2.14	Технология создания электронных обучающих на платформе Online Test Pad. Возможности платформы. Работа с учебной литературой. Подготовка к лабораторным работам.	Самостоятельная работа	6	10	ОПК-2 ПКО-1 ПКО-3 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ПКО-1.1

					ПКО-1.2 ПКО-1.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
2.15	Создание курса в редакторе Stepik. Процесс создания онлайн-курса. Создание и оформление курса. Наполнение курса материалами и заданиями. Приглашение учащихся. Организация общения с учащимися, разбор решений.	Самостоятельная работа	6	6	ОПК-2 ПКО-1 ПКО-3 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
2.16	Организация онлайн конференций (дистанционных уроков). Реализация дистанционной проверки знаний. Использование социальных сетей и мессенджеров в образовании.	Лекционные занятия	6	2	ОПК-2 ПКО-1 ПКО-3 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
2.17	Инструменты для проведения вебинаров и видеоконференций в организации и проведении уроков.	Лабораторные занятия	6	4	ОПК-2 ПКО-1 ПКО-3 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
2.18	Организация онлайн конференций (дистанционных уроков). Платформы для проведения онлайн конференций. Обзор существующих платформ. Анализ преимуществ и недостатков. Самостоятельное изучение материала. Подготовка докладов и презентаций по теме с использованием MS Office.	Самостоятельная работа	6	6	ОПК-2 ПКО-1 ПКО-3 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
2.19	Онлайн-доска как средство организации групповой работы в дистанционном обучении.	Самостоятельная работа	6	4	ОПК-2 ПКО-1 ПКО-3 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5

4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Структура и содержание фонда оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации представлены в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины.

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Учебные, научные и методические издания

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Библиотека / Количество
1	Зыкова Т. В., Сидорова Т. В., Шершнева В. А.	Проектирование, разработка и методика использования электронных обучающих курсов по математике: учебное пособие	Красноярск: Сибирский федеральный университет (СФУ), 2014	Biblioclub
2	Колокольникова А. И.	Базовый инструментарий Moodle для развития системы поддержки обучения: практическое пособие	Москва Берлин: Директ-Медиа, 2016	Biblioclub
3	Смоликова Т. М.	Методика организации дистанционного обучения в учреждениях профессионально-технического и среднего специального образования на основе LMS Moodle: учебно-методическое пособие	Минск: РИПО, 2015	Biblioclub
4	Шегай Н. А., Трубицина О., Елизарова Л. В.	Работа в системе управления обучением moodle: учебное пособие	Санкт-Петербург: Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена (РГПУ), 2018	Biblioclub
5	Колокольникова А. И.	Базовый инструментарий Moodle для развития системы поддержки обучения: практическое пособие	Москва Берлин: Директ-Медиа, 2020	Biblioclub
6	Смоликова, Т. М.	Методика организации дистанционного обучения в учреждениях профессионально-технического и среднего специального образования на основе LMS Moodle: учебно-методическое пособие	Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2015	
7	Шегай, Н. А., Трубицина, О. И., Елизарова, Л. В.	Работа в системе управления обучением MOODLE: учебное пособие	Санкт-Петербург: Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена, 2018	

5.1. Учебные, научные и методические издания

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Библиотека / Количество
1	Гнилицкий А. В.	Разработка курса в системе дистанционного обучения Moodle по теме «Алгоритмизация»: выпускная квалификационная работа: студенческая научная работа	Таганрог, 2016	Biblioclub
2	Зияудинова С. М., Зияудинова О. М., Зияудинов М. Д., Абакарова А. А.	Дистанционное обучение как способ получения образования / Профессионально-педагогическое образование: состояние и перспективы : сборник статей : материалы межвузовской студенческой (18.04.2020 г.) и международной (26.04.2020 г.) научно-практических конференций: материалы конференций	Москва Берлин: Директ-Медиа, 2020	Biblioclub
3	Екимова, М. А.	Методическое руководство по разработке электронного учебно-методического обеспечения в системе дистанционного обучения Moodle	Омск: Омская юридическая академия, 2015	

5.2. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

eLibrary.ru, <http://tspi.ru:8082/library>

1. Федеральный портал «Российское образование»/ <http://www.edu.ru>
2. Национальная Электронная Библиотека (нэб.рф) <http://xn--90ax2c.xn--p1ai/>
3. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (Единая коллекция ЦОР) – <http://school-collection.edu.ru>
4. Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» <https://cyberleninka.ru/>

5.3. Перечень программного обеспечения

Операционная система РЕД ОС
OpenOffice

5.4. Учебно-методические материалы для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья

При необходимости по заявлению обучающегося с ограниченными возможностями здоровья учебно-методические материалы предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям здоровья и восприятия информации. Для лиц с нарушениями зрения: в форме аудиофайла; в печатной форме увеличенным шрифтом. Для лиц с нарушениями слуха: в форме электронного документа; в печатной форме. Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в форме электронного документа; в печатной форме.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Помещения для всех видов работ, предусмотренных учебным планом, укомплектованы необходимой специализированной учебной мебелью и техническими средствами обучения:

- столы, стулья;
- персональный компьютер / ноутбук (переносной);
- проектор;
- экран / интерактивная доска.

Лабораторные занятия проводятся в компьютерных классах, рабочие места в которых оборудованы необходимыми лицензионными и/или свободно распространяемыми программными средствами и выходом в Интернет, и/или в специализированных лабораториях, предусмотренных образовательной программой.

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Методические указания по освоению дисциплины представлены в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)»

УТВЕРЖДАЮ
Директор Таганрогского института
имени А. П. Чехова (филиала)
РГЭУ (РИНХ)
_____ С. А. Петрушенко
«20» мая 2025 г.

Рабочая программа дисциплины
Технология и организация воспитательных практик

Направление подготовки
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль) программы бакалавриата
44.03.05.29 Математика и Информатика

Для набора 2025 года

Квалификация
Бакалавр

КАФЕДРА общей педагогики**Распределение часов дисциплины по семестрам / курсам**

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	6 (3.2)		Итого	
Неделя	16 5/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	14	14	14	14
Практические	28	28	28	28
Итого ауд.	42	42	42	42
Контактная работа	42	42	42	42
Сам. работа	30	30	30	30
Итого	72	72	72	72

ОСНОВАНИЕ

Учебный план утвержден учёным советом вуза от 28.02.2025 протокол № 9.

Программу составил(и): канд. пед. наук, Доц., Кирюшина О.Н.

Зав. кафедрой: канд. пед. наук, доцент Кочергина О. А.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	формирование у обучающихся компетенций в области психолого-педагогического сопровождения воспитательного процесса, использования современных методов и технологий воспитания, практической готовности к осуществлению профессиональных функций воспитания в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов
-----	--

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

УК-8.1.	Оценивает факторы риска, умеет обеспечивать личную безопасность и безопасность окружающих
УК-8.2.	Использует методы защиты в чрезвычайных ситуациях, формирует культуру безопасного и ответственного поведения
ОПК-3.1.	Определяет диагностируемые цели (требования к результатам) совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов
ОПК-3.2.	Использует педагогически обоснованный ин-струментарий организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся
ОПК-3.3.	Формирует позитивный психологический климат в группе и условия для доброжелательных отношений между обучающимися с учетом их возрастных и индивидуальных особенностей
ОПК-4.1.	Знает и понимает особенности базовых национальных ценностей, на основе которых осуществляется духовно-нравственное воспитание обучающихся
ОПК-4.2.	Демонстрирует способность к формированию у обучающихся гражданской позиции, толерантности и навыков поведения в изменяющейся поликультурной среде, способности к труду и жизни в условиях современного мира, культуры здорового и безопасного образа жизни
ОПК-6.1.	Осуществляет отбор и применяет психолого- педагогические технологии (в том числе инклюзивные) с учетом различного контингента обучающихся
ОПК-6.2.	Применяет технологии и методы, позволяющие проводить коррекционно-развивающую работу с обучающимися
ОПК-6.3.	Проектирует индивидуальные образовательные маршруты в соответствии с образовательными потребностями детей и особенностями их развития
УК-8.3.	Разъясняет правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций и демонстрирует владение приемами оказания первой помощи пострадавшим в чрезвычайных ситуациях

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:	построение воспитывающей образовательной среды; базовые национальные ценности, цель и задачи воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся в учебной и внеучебной деятельности; основные закономерности возрастного развития когнитивной и личностной сфер обучающихся; основы коллективной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся; особенности реализации психолого-педагогических технологий для различного контингента обучающихся
Уметь:	организовывать совместную и индивидуальную воспитательную деятельность обучающихся с использованием различного инструментария; организовывать воспитательный процесс с опорой на формирование общечеловеческих ценностей; осуществлять образовательные маршруты в соответствии с образовательными потребностями детей и особенностями их развития; осуществлять отбор диагностических средств для определения уровня сформированности воспитанности
Владеть:	навыками ориентации во всем многообразии форм, методов и методических приемов воспитания; методами и формами организации воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся в учебной и внеучебной деятельности; педагогическими технологиями воспитания с учетом различного контингента обучающихся; проектирует индивидуальные образовательные маршруты, в том числе для обучающихся с особыми образовательными потребностями

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел 1. Теоретические основы воспитания

№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
1.1	Воспитание в целостном педагогическом процессе Воспитание в контексте модернизации образования. Понятие и сущность воспитания. Современные подходы к воспитанию. Законы и принципы воспитания	Лекционные занятия	6	2	УК-8 ОПК-3 ОПК-4 ОПК-6 УК-8.1 УК-8.2

					ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 УК-8.3
1.2	Воспитание в контексте модернизации образования Семинар-дискуссия Нормативно-правовая основа воспитания. Анализ документов в области организации воспитания	Практические занятия	6	2	УК-8 ОПК-3 ОПК-4 ОПК-6 УК-8.1 УК-8.2 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 УК-8.3
1.3	ВОСПИТАТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ ШКОЛЫ И СОЦИУМА Воспитательная система: сущность, структура, характеристика основных компонентов. Этапы и методика становления и развития воспитательной системы, критерии оценки. Характеристика воспитательных систем	Практические занятия	6	2	УК-8 ОПК-3 ОПК-4 ОПК-6 УК-8.1 УК-8.2 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 УК-8.3
1.4	Формы, методы и средства воспитания: сущность, классификация. Понятие «методы воспитания» и их классификации. Специфика и правила выбора методов воспитания. Методы формирования сознания личности. Методы организации деятельности и формирования опыта общественного поведения. Методы стимулирования поведения и деятельности. Методы контроля, самоконтроля и самооценки в воспитании. Средства воспитания. Основные формы воспитания. Классификация педагогических форм организации воспитательной работы	Лекционные занятия	6	2	УК-8 ОПК-3 ОПК-4 ОПК-6 УК-8.1 УК-8.2 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 УК-8.3
1.5	Основные направления воспитания в школе Патриотическое воспитание Духовно-нравственное воспитание Экологическое воспитание Воспитание культуры межнационального общения Эстетическое и этическое воспитание Гендерный подход в воспитании	Практические занятия	6	2	УК-8 ОПК-3 ОПК-4 ОПК-6 УК-8.1 УК-8.2 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 УК-8.3
1.6	Интерактивный семинар-практикум «Современные методы воспитания»	Практические занятия	6	2	УК-8 ОПК-3 ОПК-4 ОПК-6 УК-8.1 УК-8.2 ОПК-3.1 ОПК-3.2

					ОПК-3.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 УК-8.3
1.7	<p>Диагностика результатов воспитания</p> <p>Сущность и основные функции диагностики воспитательного процесса в школе. Требования к построению системы обратной связи. Диагностические процедуры. Критерии и формы оценки результатов воспитания, а также уровня развития коллектива класса. Современные средства и технологии оценивания результатов воспитания. Портфолио обучающегося. Технология тестирования. Мониторинг уровня воспитанности учащихся</p>	Лекционные занятия	6	2	УК-8 ОПК-3 ОПК-4 ОПК-6 УК-8.1 УК-8.2 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 УК-8.3
1.8	<p>Коллектив как объект и субъект воспитания</p> <p>Диалектика коллективного и индивидуального в воспитании личности. Формирование личности в коллективе – ведущая идея в гуманистической педагогике. Коллектив как объект и субъект воспитания. Концепция и модель развития коллектива и группы в работах А.С. Макаренко, Л.И. Новиковой, А.В. Петровского, А.В. Мудрика. Сущность и организационные основы функционирования детского коллектива. Структура и основные типы детских коллективов. Этапы и уровни развития детского коллектива. Основные условия развития детского коллектива</p>	Лекционные занятия	6	2	УК-8 ОПК-3 ОПК-4 ОПК-6 УК-8.1 УК-8.2 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 УК-8.3
1.9	<p>Технология и организация воспитательных практик в развитии детско-юношеских инициатив.</p> <p>Роль сверстников в формировании личности. Развитие детских и молодежных организаций как института воспитания. Классификация детских организаций и объединений по составу, интересам, моделям поведения. Педагогическое сопровождение деятельности детских общественных объединений.</p> <p>Детское движение как часть социального движения различных групп. Развитие детского движения в России в современных условиях. Организация деятельности Российского движения школьников в образовательных организациях. Цели и задачи организации Российского движения школьников в школе. Практика развития добровольчества (волонтерства).</p>	Практические занятия	6	2	УК-8 ОПК-3 ОПК-4 ОПК-6 УК-8.1 УК-8.2 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 УК-8.3
1.10	<p>Технология разрешения межличностных конфликтов в школе</p> <p>Сущность понятия «конфликт» и его виды. Основные виды конфликтов. Причины конфликтов в школе. Основные типы поведения участников конфликта. Способы разрешения конфликтов. Мероприятия по предупреждению конфликтов в школе. Методы разрешения межличностных и межгрупповых конфликтов</p> <p>Диагностика конфликтов в коллективе</p>	Практические занятия	6	2	УК-8 ОПК-3 ОПК-4 ОПК-6 УК-8.1 УК-8.2 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 УК-8.3
1.11	<p>Технология организации воспитательной работы с детьми с особыми образовательными потребностями</p> <p>Учет особенностей развития детей с особыми потребностями при организации воспитательной работы. Содержание, формы и методы воспитательной работы с детьми с особыми потребностями</p>	Практические занятия	6	2	УК-8 ОПК-3 ОПК-4 ОПК-6 УК-8.1 УК-8.2 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-4.1

					ОПК-4.2 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 УК-8.3
1.12	Теоретические основы воспитания Подготовка к практическим занятиям; выполнение творческих заданий	Самостоятельная работа	6	10	УК-8 ОПК-3 ОПК-4 ОПК-6 УК-8.1 УК-8.2 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 УК-8.3

Раздел 2. Современные воспитательные технологии и их реализация в воспитательной практике

№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
2.1	Современные технологии воспитания, их классификация Сущность технологического подхода к воспитанию. Специфические черты технологии воспитания: постановка диагностических целей, возможность воспроизведения, обратная связь, объективный контроль, своевременная коррекция. Педагогические условия эффективного использования технологий воспитательной работы в школы Типы воспитательных технологий: сотрудничества, свободного воспитания, авторитарная, лично-ориентированная (Г.К. Селевко). Проблема поиска адекватной современной технологии воспитания. Конструирование воспитательных технологий. Выбор и обоснование основной идеи педагогической технологии, разработка целевой концепции технологии и иерархическая систематизация воспитательных целей, проектирование собственно содержания, методов и форм воспитания, конструирование системы средств реализации технологии в учебно-воспитательном процессе, разработка системы контроля и оценки достижений учащихся, уровня воспитанности, отдельных личностных качеств.	Лекционные занятия	6	2	УК-8 ОПК-3 ОПК-4 ОПК-6 УК-8.1 УК-8.2 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 УК-8.3
2.2	Перспективные и традиционные технологии воспитания Технология проведения беседы. Виды бесед. Технология проведения конкурсов. Шоу- технология. Здоровьесберегающие технологии технология мероприятия, технология игры, технология коллективного дела	Практические занятия	6	2	УК-8 ОПК-3 ОПК-4 ОПК-6 УК-8.1 УК-8.2 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 УК-8.3
2.3	Технологии группового и коллективного взаимодействия. Интерактивные технологии Воспитание в сотрудничестве. Основные идеи педагогики-сотрудничества. Совместное воспитание в малых группах сотрудничества. Конкретные технологии воспитания в малых группах сотрудничества: «вертушка», «учимся вместе», «подумай - поделись с партнером» (think-pair-share), метод экспертов (controversy), групповые исследования, мозговая атака. Интерактивное воспитание. Соотношение понятий «активное воспитание» и «интерактивное воспитание». Сущность и классификация технологий интерактивного воспитания. Технология подготовки и проведения дискуссий. Имитационное моделирование. Ролевые игры в воспитании. Структура ролевой игры. Характерные признаки ролевой игры. Понятие деловой игры. Виды деловых игр. Принципы конструирования и организации ролевых и деловых игр. Этапы организации ролевой и деловой игры. Преимущества игровых технологий	Практические занятия	6	2	УК-8 ОПК-3 ОПК-4 ОПК-6 УК-8.1 УК-8.2 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 УК-8.3

	Технология проведения диспута Технология «Дебаты»				
2.4	Технология социального проектирования. Технология коллективных творческих дел Исторические и педагогические корни проектной технологии. Сущность проектной технологии. Основные требования к использованию проектной технологии в воспитательной деятельности. Типология проектов. Основные требования к проекту. Организация проектной деятельности, этапы работы над проектом. Критерии оценки проекта. Понятие технологии коллективных творческих дел (КТД), этапы ее развития по С.Газману. Теоретические основы КТД. Этапы подготовки и проведения коллективных творческих дел. Формы проведения КТД по И.Иванову и С.Полякову	Практические занятия	6	2	УК-8 ОПК-3 ОПК-4 ОПК-6 УК-8.1 УК-8.2 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 УК-8.3
2.5	Технологии организации внеурочной деятельности Место внеурочной деятельности в структуре основной образовательной программы в соответствии с ФГОС общего образования. Основные направления внеурочной деятельности в школе. Современные требования к организации внеурочной деятельности в школе. Технологии выявления, стимулирования интересов школьников, организация деятельности, направленной на развитие способностей ребёнка	Лекционные занятия	6	2	УК-8 ОПК-3 ОПК-4 ОПК-6 УК-8.1 УК-8.2 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 УК-8.3
2.6	Внеурочная деятельность Педагогические возможности внеурочной деятельности. Принципы добровольности и личностной ориентированности организации внеурочной деятельности. Педагогические и санитарно-гигиенические требования к организации внеурочной деятельности школьников. Нормативное обеспечение внеурочной деятельности школьников. Документация учителя при организации внеурочной работы. Формы, модели, виды внеурочной деятельности	Практические занятия	6	2	УК-8 ОПК-3 ОПК-4 ОПК-6 УК-8.1 УК-8.2 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 УК-8.3
2.7	Технология работы классного руководителя Классный руководитель (воспитатель) в воспитательной системе образовательной организации. Функции, основные направления и содержание деятельности классного руководителя. Права классного руководителя. Обязанности классного руководителя. Формы работы классного руководителя с учащимися, с родителями. Взаимодействие классного руководителя с педагогическим коллективом образовательного учреждения. Взаимодействие педагогов и родителей в воспитательном процессе. Документация классного руководителя	Лекционные занятия	6	2	УК-8 ОПК-3 ОПК-4 ОПК-6 УК-8.1 УК-8.2 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 УК-8.3
2.8	Технология прогнозирования, планирования и организации воспитательной работы классного руководителя Основы коллективного целеполагания и планирования. Формы планирования воспитательной работы классного руководителя. Устные и письменные формы коллективного целеполагания. Коллективное планирование: этапы коллективного планирования. приемы организации коллективного планирования. Условия организации эффективного коллективного целеполагания и планирования	Практические занятия	6	2	УК-8 ОПК-3 ОПК-4 ОПК-6 УК-8.1 УК-8.2 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 УК-8.3

2.9	<p>Технология и организация воспитательных практик работы с родителями обучающихся</p> <p>Семья и ее основные функции. Проблемы социализации ребенка в семье. Социальный статус семьи и ее типология. Особенности социально-педагогической деятельности с благополучной семьей, семьей группы риска, неблагополучной семьей, асоциальной семьей, семьей ребенка-инвалида. Типичные ошибки семейного воспитания и возможности их коррекции.</p> <p>Особенности взаимодействия школы и семьи в современных условиях. Основные направления, способы взаимодействия педагогов и семьи. Инновационные формы взаимодействия с родителями: «родительский университет», «родительская почта», «семейный клуб для родителей» и др. Анализ современных воспитательных практик взаимодействия школы и семьи.</p> <p>Методика первой встречи классного руководителя с родителями. Организация коллективной деятельности детей и родителей. Методика подготовки и проведения классного собрания</p>	Практические занятия	6	4	<p>УК-8</p> <p>ОПК-3</p> <p>ОПК-4</p> <p>ОПК-6</p> <p>УК-8.1</p> <p>УК-8.2</p> <p>ОПК-3.1</p> <p>ОПК-3.2</p> <p>ОПК-3.3</p> <p>ОПК-4.1</p> <p>ОПК-4.2</p> <p>ОПК-6.1</p> <p>ОПК-6.2</p> <p>ОПК-6.3</p> <p>УК-8.3</p>
2.10	<p>Современные технологии и их реализация в воспитательной практике</p> <p>Подготовка к практическим занятиям; выполнение творческих заданий</p>	Самостоятельная работа	6	20	<p>УК-8</p> <p>ОПК-3</p> <p>ОПК-4</p> <p>ОПК-6</p> <p>УК-8.1</p> <p>УК-8.2</p> <p>ОПК-3.1</p> <p>ОПК-3.2</p> <p>ОПК-3.3</p> <p>ОПК-4.1</p> <p>ОПК-4.2</p> <p>ОПК-6.1</p> <p>ОПК-6.2</p> <p>ОПК-6.3</p> <p>УК-8.3</p>
2.11	Подготовка к промежуточной аттестации	Зачет	6	0	<p>УК-8</p> <p>ОПК-3</p> <p>ОПК-4</p> <p>ОПК-6</p> <p>УК-8.1</p> <p>УК-8.2</p> <p>ОПК-3.1</p> <p>ОПК-3.2</p> <p>ОПК-3.3</p> <p>ОПК-4.1</p> <p>ОПК-4.2</p> <p>ОПК-6.1</p> <p>ОПК-6.2</p> <p>ОПК-6.3</p> <p>УК-8.3</p>

4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Структура и содержание фонда оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации представлены в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины.

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Учебные, научные и методические издания

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Библиотека / Количество
1	Сластенин В.А., Исаев И.Ф.	Педагогика: Учеб. пособие для студентов высш. пед. учеб. заведений	М.: Академия, 2002	
2	Сластенин, В. А., Исаев, И. Ф.	Педагогика: учеб. пособие для студентов высш. учеб. заведений, обучающихся по пед. спец.	М.: Академия, 2004	
3	Ахметова Д. З., Габдулхаков В. Ф.	Теория и методика воспитания: учебное пособие	Казань: Познание (Институт ЭУП), 2007	Biblioclub
4	Зеленская Ю. Б., Милованова О. В.	Инновационные педагогические технологии: учебно-методическое пособие	Санкт-Петербург: Институт специальной педагогики и психологии, 2015	Biblioclub

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Библиотека / Количество
5	Даутова О. Б., Иваньшина Е. В., Ивашедкина О. А., Казачкова Т. Б., Крылова О. Н.	Современные педагогические технологии основной школы в условиях ФГОС: практическое пособие	Санкт-Петербург: КАРО, 2015	Biblioclub
6	Василенко, О. В., Плаксин, В. Н.	Теория и методика воспитательной работы: учебное пособие	Воронеж: Воронежский Государственный Аграрный Университет им. Императора Петра Первого, 2016	
7	Беликова, Е. В., Битаева, О. И., Елисеева, Л. В.	Теория и методика воспитания: учебное пособие	Саратов: Научная книга, 2019	
5.1. Учебные, научные и методические издания				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Библиотека / Количество
1	Байкова Л.А., Гребенкина Л.К.	Методика воспитательной работы: Учеб. пособие для студентов высш. учеб. заведений, обучающихся по спец. 033400 - Педагогика	М.: Академия, 2002	
2	Рожков М.И., Байбородова Л.В.	Организация воспитательного процесса в школе: Учеб. пособие для студентов вузов	М.: ВЛАДОС, 2001	
3		Государственная политика и управление современной России в сфере идеологии, мировоззрения, религии, пропаганды, культуры и воспитания. Материалы научного семинара	Москва: Научный эксперт, 2012	Biblioclub
4	Синягина Н. Ю., Березина В. А., Вульф Б. З., Иванов В. Д., Синягина Н. Ю.	Острые проблемы воспитания: поиски решения: практическое пособие	Москва: Арманов-центр, 2010	Biblioclub
5	Макаренко А. С.	О воспитательной системе: научно-популярное издание	Москва: Директ-Медиа, 2014	Biblioclub
6	Околелов О. П.	Справочник по инновационным теориям и методам обучения, воспитания и развития личности: настольная книга педагога: справочник	Москва Берлин: Директ- Медиа, 2015	Biblioclub
7	Колеченко А. К.	Психология и технологии воспитания: монография	Санкт-Петербург: КАРО, 2006	Biblioclub
8	Трушников Д. Ю.	Обучение и воспитание в структуре культурно- образовательного кластера: монография	Москва: Библио-Глобус, 2016	Biblioclub
9	Емельянова И. Н.	Теории воспитания: учебное пособие	Тюмень: Тюменский государственный университет, 2016	Biblioclub
10	Маленкова Л. И.	Классный руководитель (воспитатель): педагогические основы и методика деятельности. Краткое руководство по организации воспитательного процесса с использованием тетради классного воспитателя: практическое руководство	Москва Берлин: Директ- Медиа, 2020	Biblioclub
11		Современный педагогический взгляд: всероссийский научно-методический журнал: журнал	Владивосток: Эксперт- Наука, 2020	Biblioclub
12	Маленкова Л. И.	Классный руководитель (воспитатель): практические материалы: учебно-методическое пособие	Москва Берлин: Директ- Медиа, 2020	Biblioclub
13		Педагогические системы обучения и воспитания лиц с ограниченными возможностями здоровья: учебное пособие	Ставрополь: Северо- Кавказский Федеральный университет (СКФУ), 2019	Biblioclub
14		Вестник Московского университета. Серия 20. Педагогическое образование: журнал	Москва: Московский Государственный Университет, 2020	Biblioclub
15	Макаренко А. С.	Методика организации воспитательного процесса	Санкт-Петербург: Лань, 2013	Лань

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Библиотека / Количество
16	Болотова, М. И.	Новые ценности воспитания: тезаурус для специалистов дополнительного образования детей, воспитателей, педагогов-организаторов, классных руководителей	Оренбург: Оренбургская государственная медицинская академия, 2010	
17	Коробкова, В. В., Метлякова, Л. А.	Воспитательный потенциал современной семьи. Структурно-компонентный анализ и диагностика: учебно-методическое пособие	Пермь: Пермский государственный гуманитарно-педагогический университет, 2011	
18	Метлякова, Л. А.	Инновационные технологии поддержки семейного воспитания в учреждениях образования: учебно-методическое пособие	Пермь: Пермский государственный гуманитарно-педагогический университет, 2013	
19	Еремина, Л. И.	Дидактические и воспитательные системы в средней общеобразовательной школе: учебное пособие	Ульяновск: Ульяновский государственный педагогический университет имени И.Н. Ульянова, 2013	
20	Вырщиков, А. Н., Соловцова, И. А., Столярчук, Л. И.	Теоретические основы воспитания и социализации в современной школе: монография	Волгоград: Волгоградский государственный социально-педагогический университет, «Перемена», 2018	
21	Ниязова, А. А., Кожанова, Н. С., Боброва, А. А., Коротовских, Т. В., Некрасова, О. А., Худенёва, М. Г., Мезенина, А., Белоусова, А., Мальшева, К., Мальшева, А., Рыбкина, В. В., Селезнева, К. О., Чуйкова, И. В., Шанц, Е. А., Крутикова, Н. А., Ниязовой, А. А.	Квест-игра как форма организации воспитательной работы с обучающимися и детьми: учебно-методическое пособие. направления подготовки 44.03.01 педагогическое образование, 44.03.05 педагогическое образование, 44.03.03 специальное (дефектологическое) образование, 44.03.02 психолого-педагогическое образование (уровень бакалавриата)	Сургут: Сургутский государственный педагогический университет, 2019	

5.2. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

<https://edu.gov.ru> Министерство просвещения РФ
<https://minobrnauki.gov.ru/> Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
<https://www.sfedu.ru/docs/obrazov/akk/slovar-sprav.pdf> Словарь-справочник современного русского профессионального образования
<http://www.edu.ru> - Федеральный портал "Российское образование"
<http://window.edu.ru> - Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам"
<http://school-collection.edu.ru> - Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов
<http://fcior.edu.ru> - Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов
<http://www.obruch.ru> - Иллюстрированный научно - популярный журнал для руководителей всех уровней, методистов, воспитателей детских садов, учителей начальной школы и родителей
<https://ug.ru> Сайт «Учительская газета»
<https://www.rsl.ru> Российская Государственная библиотека
<http://pedlib.ru> Педагогическая библиотека

5.3. Перечень программного обеспечения

Операционная система РЕД ОС
 OpenOffice

5.4. Учебно-методические материалы для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья

При необходимости по заявлению обучающегося с ограниченными возможностями здоровья учебно-методические материалы предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям здоровья и восприятия информации. Для лиц с нарушениями зрения: в форме аудиофайла; в печатной форме увеличенным шрифтом. Для лиц с нарушениями слуха: в форме электронного документа; в печатной форме. Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в форме электронного документа; в печатной форме.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Помещения для всех видов работ, предусмотренных учебным планом, укомплектованы необходимой специализированной учебной мебелью и техническими средствами обучения:

- столы, стулья;
- персональный компьютер / ноутбук (переносной);
- проектор;
- экран / интерактивная доска.

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Методические указания по освоению дисциплины представлены в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)»

УТВЕРЖДАЮ
Директор Таганрогского института
имени А. П. Чехова (филиала)
РГЭУ (РИНХ)
_____ С. А. Петрушенко
«20» мая 2025 г.

**Рабочая программа дисциплины
Уравнения в частных производных**

Направление подготовки
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль) программы бакалавриата
44.03.05.29 Математика и Информатика

Для набора 2025 года

Квалификация
Бакалавр

КАФЕДРА математики и физики**Распределение часов дисциплины по семестрам / курсам**

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	9 (5.1)		Итого	
	Неделя		Итого	
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	20	20	20	20
Практические	30	30	30	30
Итого ауд.	50	50	50	50
Контактная работа	50	50	50	50
Сам. работа	58	58	58	58
Итого	108	108	108	108

ОСНОВАНИЕ

Учебный план утвержден учёным советом вуза от 28.02.2025 протокол № 9.

Программу составил(и): Доц., Яковенко И.В.

Зав. кафедрой: канд. техн. наук, доцент Фирсова С. А.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	формирование у обучающихся универсальных (УК-1), общепрофессиональных (ОПК-8) и профессиональных (ПКО-1) компетенций для последующего применения в учебной и практической деятельности в соответствии с общими целями основной профессиональной образовательной программы (ОПОП).
-----	---

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

УК-1.1.	Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления и готовности к нему
УК-1.2.	Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности
УК-1.3.	Анализирует источник информации с точки зрения временных и пространственных условий его возникновения
УК-1.4.	Анализирует ранее сложившиеся в науке оценки информации
УК-1.5.	Сопоставляет разные источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений
УК-1.6.	Аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение
УК-1.7.	Определяет практические последствия предложенного решения задачи
ОПК-8.1.	Владеет основами специальных научных знаний в сфере профессиональной деятельности
ОПК-8.2.	Осуществляет педагогическую деятельность на основе использования специальных научных знаний и практических умений в профессиональной деятельности
ПКО-1.1.	Владеет средствами ИКТ для использования цифровых сервисов и разработки электронных образовательных ресурсов
ПКО-1.2.	Осуществляет планирование, организацию, контроль и корректировку образовательного процесса с использованием цифровой образовательной среды образовательной организации и открытого информационно-образовательного пространства
ПКО-1.3.	Использует ресурсы международных и национальных платформ открытого образования в профессиональной деятельности учителя основного общего и среднего общего образования

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:	основные положения, базовые идеи и методы теории уравнений в частных производных, систему основных математических структур и аксиоматический метод; основы культуры математического мышления, логической и алгоритмической культуры, элементы общей структуры математического знания, взаимосвязь между различными математическими дисциплинами, основные методы математических рассуждений на основе общих научных исследований и опыта решения учебных и научных проблем, язык математики; универсальный характер законов логики математических рассуждений, их применимость в различных областях человеческой деятельности, роль и место математики в системе наук, значение математической науки для решения задач, возникающих в теории и практике, общекультурное значение математики; математику как универсальный язык науки, средство моделирования явлений и процессов, критерии качества математических исследований, принципы экспериментальной и эмпирической проверки научных теорий; основные положения истории развития математики, эволюции математических идей и концепции современной математической науки.
Уметь:	применять основные положения теории уравнений в частных производных, базовые идеи и методы теории уравнений в частных производных, систему основных математических структур и аксиоматический метод; пользоваться культурой математического мышления, логической и алгоритмической культурой, реализовывать основные методы математических рассуждений на основе общих научных исследований и опыта решения учебных и научных проблем, пользоваться языком математики, корректно выражать и аргументированно обосновывать имеющиеся знания; понимать универсальный характер законов логики математических рассуждений, их применимость в различных областях человеческой деятельности, роль и место математики в системе наук; использовать математику как универсальный язык науки, средство моделирования явлений и процессов, пользоваться построением математических моделей для решения практических проблем; применять основные положения истории развития математики, эволюции математических идей и концепциями современной математической науки; реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов.

Владеть:

основными положениями, базовыми идеями и методами теории уравнений в частных производных, системой основных математических структур и аксиоматическим методом; культурой математического мышления, логической и алгоритмической культурой, способностью понимать общую структуру математического знания, взаимосвязь между различными математическими дисциплинами, реализовывать основные методы математических рассуждений на основе общих научного исследования и опыта решения учебных и научных проблем, пользоваться языком математики, корректно выражать и аргументированно обосновывать имеющиеся знания; способностью понимать универсальный характер законов логики математических рассуждений, их применимость в различных областях человеческой деятельности, роль и место математики в системе наук, значение математической науки для решения задач, возникающих в теории и практике, общекультурное значение математики; математикой как универсальным языком науки, средством моделирования явлений и процессов, способен пользоваться построением математических моделей для решения практических проблем, понимать критерии качества математических исследований, принципы экспериментальной и эмпирической проверки научных теорий; основными положениями истории развития математики, эволюции математических идей и концепциями современной математической науки; педагогической деятельности на основе специальных научных знаний и профессиональной деятельности с использованием возможностей цифровой образовательной среды образовательной организации и открытого информационно-образовательного пространства.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**Раздел 1. Уравнения с частными производными**

№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
1.1	Тема 1.1 Понятие ДУ с частными производными, отличие от обыкновенного ДУ, область рассмотрения ДУ. Тема 1.2 Основные признаки классификации, типы линейных уравнений II-го порядка с частными производными.	Лекционные занятия	9	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3
1.2	Тема 1.3 Решение линейных уравнений в частных производных.	Лекционные занятия	9	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3
1.3	Тема 1.1-1.3 Основные признаки классификации, типы линейных уравнений II-го порядка с частными производными. Решение линейных уравнений в частных производных.	Практические занятия	9	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3
1.4	Интегрирование уравнений в частных производных первого порядка	Самостоятельная работа	9	6	УК-1 ОПК-8 ПКО-1

					УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3
1.5	Усвоение текущего материала. Подготовка к практическим занятиям. Выполнение индивидуального задания.	Самостоятельная работа	9	4	УК-1 ОПК-8 ПКО-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3
Раздел 2. Общая задача приведения уравнений к каноническому виду					
№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
2.1	Тема 2.1 Характеристическое уравнение. Теорема о связи решений характеристического уравнения и исходного. Приведение к каноническому виду уравнений гиперболического типа. Тема 2.2 Приведение к каноническому виду уравнений параболического типа. Тема 2.3 Приведение к каноническому виду уравнений эллиптического типа.	Лекционные занятия	9	3	УК-1 ОПК-8 ПКО-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3
2.2	Тема 2.1 Приведение к каноническому виду уравнений гиперболического типа.	Практические занятия	9	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3
2.3	Тема 2.2 Приведение к каноническому виду уравнений параболического типа.	Практические занятия	9	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-1.1

					ПКО-1.2 ПКО-1.3
2.4	Тема 2.3 Приведение к каноническому виду уравнений эллиптического типа.	Практические занятия	9	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3
2.5	Усвоение текущего материала. Подготовка к практическим занятиям. Выполнение индивидуального задания.	Самостоятельная работа	9	4	УК-1 ОПК-8 ПКО-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3

Раздел 3. Формула Даламбера

№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
3.1	Тема 3.1 Волновое уравнение. Свободные и вынужденные колебания струны. Различные случаи начальных и граничных условий. Тема 3.2 Свободные колебания бесконечной струны. Метод Даламбера. Исследование закона колебания бесконечной струны.	Лекционные занятия	9	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3
3.2	Тема 3.1-3.2 Свободные колебания бесконечной струны. Метод Даламбера.	Практические занятия	9	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3
3.3	Тема 3.2 Свободные колебания бесконечной струны. Метод Даламбера. Случай сложной функции.	Практические занятия	9	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5

					УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3
3.4	Свободные колебания бесконечной струны. Метод Даламбера.	Самостоятельная работа	9	4	УК-1 ОПК-8 ПКО-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3
3.5	Усвоение текущего материала. Подготовка к практическим занятиям.	Самостоятельная работа	9	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3

Раздел 4. Волновое уравнение

№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
4.1	Тема 4.1 Свободные колебания струны с закрепленными концами. Построение решений методом Фурье. Задача Штурма – Лиувилля. Собственные значения и собственные функции.	Лекционные занятия	9	1	УК-1 ОПК-8 ПКО-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3
4.2	Тема 4.2 Теорема о единственности решения задачи о колебании струны. Доказательство единственности решения задачи о колебании струны.	Лекционные занятия	9	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3
4.3	Тема 4.3 Вынужденные колебания струны, закрепленной на концах. Построение решений методом Фурье. Решение задачи о колебании конечной струны в случае неоднородных граничных условий.	Лекционные занятия	9	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-1

					УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3
4.4	Тема 4.1 Свободные колебаний струны с закрепленными концами.	Практические занятия	9	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3
4.5	Тема 4.3 Вынужденные колебания струны закрепленной на концах.	Практические занятия	9	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3
4.6	Тема 4.3 Колебание конечной струны в случае неоднородных граничных условий.	Практические занятия	9	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3
4.7	Решение задач колебания струны разных граничных условий. Уравнения колебаний на плоскости. Колебания плоской мембраны. Колебания прямоугольной и круглой мембраны.	Самостоятельная работа	9	4	УК-1 ОПК-8 ПКО-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3
4.8	Усвоение текущего материала. Подготовка к практическим занятиям. Выполнение индивидуального задания.	Самостоятельная работа	9	6	УК-1 ОПК-8 ПКО-1 УК-1.1 УК-1.2

					УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3
Раздел 5. Параболические уравнения					
№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
5.1	Тема 5.1 Решение уравнения теплопроводности для конечного стержня.	Лекционные занятия	9	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3
5.2	Тема 5.2 Принцип мини – макс. Теоремы единственности.	Лекционные занятия	9	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3
5.3	Тема 5.1 Уравнения теплопроводности для конечного стержня. Однородная задача теплопроводности.	Практические занятия	9	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3
5.4	Тема 5.1 Уравнения теплопроводности для конечного стержня. Неоднородная задача теплопроводности.	Практические занятия	9	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3

5.5	Тема 5.1 Уравнения теплопроводности для конечного стержня. Различные случаи граничных условий неоднородной задачи теплопроводности.	Практические занятия	9	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3
5.6	Тема 5.1 Уравнения теплопроводности для конечного стержня. Различные случаи.	Практические занятия	9	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3
5.7	Решение уравнения теплопроводности для конечного стержня с боковым теплообменом.	Самостоятельная работа	9	4	УК-1 ОПК-8 ПКО-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3
5.8	Усвоение текущего материала. Подготовка к практическим занятиям. Выполнение индивидуального задания.	Самостоятельная работа	9	6	УК-1 ОПК-8 ПКО-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3

Раздел 6. Уравнения эллиптического типа

№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
6.1	Тема 6.1 Решение уравнения Лапласа в прямоугольнике. Решение уравнения Пуассона в прямоугольнике.	Лекционные занятия	9	1	УК-1 ОПК-8 ПКО-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7

					ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3
6.2	Тема 6.2 Задача Дирихле для уравнения Лапласа в круге. Интеграл Пуассона.	Лекционные занятия	9	1	УК-1 ОПК-8 ПКО-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3
6.3	Тема 6.1 Решение уравнения Лапласа и Пуассона в прямоугольнике.	Практические занятия	9	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3
6.4	Тема 6.2 Решение уравнение Лапласа в круге.	Практические занятия	9	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3
6.5	Решение уравнение Лапласа в круге. Переход от декартовой системы координат к полярной.	Самостоятельная работа	9	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3
6.6	Задача Дирихле для уравнения Лапласа в круге. Интеграл Пуассона.	Самостоятельная работа	9	4	УК-1 ОПК-8 ПКО-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2

					ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3
6.7	Решение задачи Дирихле в кольце, в круговом секторе, в кольцевом секторе и шаре.	Самостоятельная работа	9	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3
6.8	Усвоение текущего материала. Подготовка к практическим занятиям. Выполнение индивидуального задания.	Самостоятельная работа	9	8	УК-1 ОПК-8 ПКО-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3

Раздел 7. Полные и замкнутые системы функций

№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
7.1	Ортогональная система функций. Замкнутая система функций. Полная система функций.	Самостоятельная работа	9	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3

Раздел 8. Контроль

№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
8.1	Подготовка к промежуточной аттестации	Зачет	9	0	УК-1 ОПК-8 ПКО-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3

4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Структура и содержание фонда оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации представлены в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины.

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Учебные, научные и методические издания

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Библиотека / Количество
1	Илюхин, Александр Алексеевич	Уравнения математической физики: учеб. пособие для студентов высш. учеб. заведений	Таганрог: Изд-во Таганрог. гос. пед. ин-та, 2010	
2	Илюхин, Александр Алексеевич	Уравнения математической физики: учебное пособие	Ростов н/Д: ИПК РГЭУ (РИНХ), 2016	
3	Ильин А. М.	Уравнения математической физики: учебное пособие	Москва: Физматлит, 2009	Biblioclub
4	Кудряшов С. Н., Радченко Т. Н.	Основные методы решения практических задач в курсе «Уравнения математической физики»: учебное пособие	Ростов-на-Дону: Южный федеральный университет, 2011	Biblioclub

5.1. Учебные, научные и методические издания

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Библиотека / Количество
1	Треногин В. А., Недосекина И. С.	Уравнения в частных производных: учебное пособие	Москва: Физматлит, 2013	Biblioclub
2	Ярославцева, В. Я.	Типовой расчет по теме «Уравнения математической физики» по направлению 010800	Липецк: Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2012	
3	Блинова, И. В., Попов, И. Ю.	Простейшие уравнения математической физики: учебное пособие	Санкт-Петербург: Университет ИТМО, 2009	
4	Баданина, Л. А., Сванидзе, Н. В., Трескунов, А. Л., Якунина, Г. В.	Дополнительные главы математического анализа. Уравнения математической физики: учебное пособие	Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2017	
5	Щербакова, Ю. В., Миханьков, М. А.	Уравнения математической физики: учебное пособие	Саратов: Научная книга, 2019	
6	Голубева, Н. Д., Смирнова, Л. Н.	Уравнения математической физики: учебно-методическое пособие	Самара: Самарский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2020	

5.2. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

eLibrary.ru - научная электронная библиотека
www.biblioclub.ru - Университетская библиотека онлайн

5.3. Перечень программного обеспечения

Операционная система РЕД ОС
OpenOffice

5.4. Учебно-методические материалы для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья

При необходимости по заявлению обучающегося с ограниченными возможностями здоровья учебно-методические материалы предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям здоровья и восприятия информации. Для лиц с нарушениями зрения: в форме аудиофайла; в печатной форме увеличенным шрифтом. Для лиц с нарушениями слуха: в форме электронного документа; в печатной форме. Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в форме электронного документа; в печатной форме.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Помещения для всех видов работ, предусмотренных учебным планом, укомплектованы необходимой специализированной учебной мебелью и техническими средствами обучения:

- столы, стулья;
- персональный компьютер / ноутбук (переносной);
- проектор;
- экран / интерактивная доска.

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Методические указания по освоению дисциплины представлены в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)»

УТВЕРЖДАЮ
Директор Таганрогского института
имени А. П. Чехова (филиала)
РГЭУ (РИНХ)
_____ С. А. Петрушенко
«20» мая 2025 г.

**Рабочая программа дисциплины
Уравнения математической физики**

Направление подготовки
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль) программы бакалавриата
44.03.05.29 Математика и Информатика

Для набора 2025 года

Квалификация
Бакалавр

КАФЕДРА математики и физики**Распределение часов дисциплины по семестрам / курсам**

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	9 (5.1)		Итого	
	Неделя		10 3/6	
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	20	20	20	20
Практические	30	30	30	30
Итого ауд.	50	50	50	50
Контактная работа	50	50	50	50
Сам. работа	58	58	58	58
Итого	108	108	108	108

ОСНОВАНИЕ

Учебный план утвержден учёным советом вуза от 28.02.2025 протокол № 9.

Программу составил(и): Доц., Яковенко И.В.

Зав. кафедрой: канд. техн. наук, доцент Фирсова С. А.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	формирование у обучающихся универсальных (УК-1), общепрофессиональных (ОПК-8) и профессиональных (ПКО-1) компетенций для последующего применения в учебной и практической деятельности в соответствии с общими целями основной профессиональной образовательной программы (ОПОП).
-----	---

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

УК-1.1.	Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления и готовности к нему
УК-1.2.	Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности
УК-1.3.	Анализирует источник информации с точки зрения временных и пространственных условий его возникновения
УК-1.4.	Анализирует ранее сложившиеся в науке оценки информации
УК-1.5.	Сопоставляет разные источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений
УК-1.6.	Аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение
УК-1.7.	Определяет практические последствия предложенного решения задачи
ОПК-8.1.	Владеет основами специальных научных знаний в сфере профессиональной деятельности
ОПК-8.2.	Осуществляет педагогическую деятельность на основе использования специальных научных знаний и практических умений в профессиональной деятельности
ПКО-1.1.	Владеет средствами ИКТ для использования цифровых сервисов и разработки электронных образовательных ресурсов
ПКО-1.2.	Осуществляет планирование, организацию, контроль и корректировку образовательного процесса с использованием цифровой образовательной среды образовательной организации и открытого информационно-образовательного пространства
ПКО-1.3.	Использует ресурсы международных и национальных платформ открытого образования в профессиональной деятельности учителя основного общего и среднего общего образования

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:
основные положения, базовые идеи и методы теории уравнений математической физики, систему основных математических структур и аксиоматический метод; основы культуры математического мышления, логической и алгоритмической культуры, элементы общей структуры математического знания, взаимосвязь между различными математическими дисциплинами, основные методы математических рассуждений на основе общих научных исследований и опыта решения учебных и научных проблем, язык математики; универсальный характер законов логики математических рассуждений, их применимость в различных областях человеческой деятельности, роль и место математики в системе наук, значение математической науки для решения задач, возникающих в теории и практике, общекультурное значение математики; математику как универсальный язык науки, средство моделирования явлений и процессов, критерии качества математических исследований, принципы экспериментальной и эмпирической проверки научных теорий; основные положения истории развития математики, эволюции математических идей и концепции современной математической науки.
Уметь:
применять основные положения теории уравнений математической физики, базовые идеи и методы теории уравнений в частных производных, систему основных математических структур и аксиоматический метод; пользоваться культурой математического мышления, логической и алгоритмической культурой, реализовывать основные методы математических рассуждений на основе общих научных исследований и опыта решения учебных и научных проблем, пользоваться языком математики, корректно выражать и аргументированно обосновывать имеющиеся знания; осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач; понимать универсальный характер законов логики математических рассуждений, их применимость в различных областях человеческой деятельности, роль и место математики в системе наук; использовать математику как универсальный язык науки, средство моделирования явлений и процессов, пользоваться построением математических моделей для решения практических проблем; применять основные положения истории развития математики, эволюции математических идей и концепциями современной математической науки; реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов.

Владеть:

основными положениями, базовыми идеями и методами теории уравнений математической физики, системой основных математических структур и аксиоматическим методом; культурой математического мышления, логической и алгоритмической культурой, способностью понимать общую структуру математического знания, взаимосвязь между различными математическими дисциплинами, реализовывать основные методы математических рассуждений на основе общих научного исследования и опыта решения учебных и научных проблем, пользоваться языком математики, корректно выражать и аргументированно обосновывать имеющиеся знания; способностью понимать универсальный характер законов логики математических рассуждений, их применимость в различных областях человеческой деятельности, роль и место математики в системе наук, значение математической науки для решения задач, возникающих в теории и практике, общекультурное значение математики; математикой как универсальным языком науки, средством моделирования явлений и процессов, способен пользоваться построением математических моделей для решения практических проблем, понимать критерии качества математических исследований, принципы экспериментальной и эмпирической проверки научных теорий; основными положениями истории развития математики, эволюции математических идей и концепциями современной математической науки; педагогической деятельности на основе специальных научных знаний и профессиональной деятельности с использованием возможностей цифровой образовательной среды образовательной организации и открытого информационно-образовательного пространства.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**Раздел 1. Уравнения с частными производными**

№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
1.1	Тема 1.1 Понятие ДУ с частными производными, отличие от обыкновенного ДУ, область рассмотрения ДУ. Тема 1.2 Основные признаки классификации, типы линейных уравнений II-го порядка с частными производными.	Лекционные занятия	9	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3
1.2	Интегрирование уравнений в частных производных первого порядка	Самостоятельная работа	9	4	УК-1 ОПК-8 ПКО-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3

Раздел 2. Общая задача приведения уравнений к каноническому виду

№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
2.1	Тема 2.1 Характеристическое уравнение. Теорема о связи решений характеристического уравнения и исходного. Приведение к каноническому виду уравнений гиперболического типа.	Лекционные занятия	9	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2

					ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3
2.2	Тема 2.2 Приведение к каноническому виду уравнений параболического типа. Тема 2.3 Приведение к каноническому виду уравнений эллиптического типа.	Лекционные занятия	9	1	УК-1 ОПК-8 ПКО-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3
2.3	Тема 2.1 Приведение к каноническому виду уравнений гиперболического типа.	Практические занятия	9	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3
2.4	Тема 2.2 Приведение к каноническому виду уравнений параболического типа.	Практические занятия	9	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3
2.5	Тема 2.3 Приведение к каноническому виду уравнений эллиптического типа.	Практические занятия	9	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3
2.6	Усвоение текущего материала. Подготовка к практическим занятиям. Выполнение индивидуального задания.	Самостоятельная работа	9	6	УК-1 ОПК-8 ПКО-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2

					ПКО-1.3
Раздел 3. Формула Даламбера					
№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
3.1	Тема 3.1 Волновое уравнение. Свободные и вынужденные колебания струны. Различные случаи начальных и граничных условий. Тема 3.2 Свободные колебания бесконечной струны. Метод Даламбера. Исследование закона колебания бесконечной струны.	Лекционные занятия	9	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3
3.2	Тема 3.2 Свободные колебания бесконечной струны. Метод Даламбера.	Практические занятия	9	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3
3.3	Тема 3.2 Свободные колебания бесконечной струны. Метод Даламбера. Случай сложной функции.	Практические занятия	9	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3
3.4	Свободные колебания бесконечной струны. Метод Даламбера.	Самостоятельная работа	9	4	УК-1 ОПК-8 ПКО-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3
3.5	Усвоение текущего материала. Подготовка к практическим занятиям. Выполнение индивидуального задания.	Самостоятельная работа	9	4	УК-1 ОПК-8 ПКО-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6

					УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3
Раздел 4. Волновое уравнение					
№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
4.1	Тема 4.1 Свободные колебаний струны с закрепленными концами. Построение решений методом Фурье. Задача Штурма – Лиувилля. Собственные значения и собственные функции.	Лекционные занятия	9	1	УК-1 ОПК-8 ПКО-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3
4.2	Тема 4.2 Теорема о единственности решения задачи о колебании струны. Доказательство единственности решения задачи о колебании струны.	Лекционные занятия	9	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3
4.3	Тема 4.3 Вынужденные колебания струны, закрепленной на концах. Построение решений методом Фурье. Решение задачи о колебании конечной струны в случае неоднородных граничных условий.	Лекционные занятия	9	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3
4.4	Тема 4.1 Свободные колебаний струны с закрепленными концами.	Практические занятия	9	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3
4.5	Тема 4.3 Вынужденные колебания струны закрепленной на концах.	Практические занятия	9	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-1 УК-1.1

					УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3
4.6	Тема 4.3 Колебание конечной струны в случае неоднородных граничных условий.	Практические занятия	9	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3
4.7	Решение задач колебания струны разных граничных условий. Уравнения колебаний на плоскости. Колебания плоской мембраны. Колебания прямоугольной и круглой мембраны.	Самостоятельная работа	9	4	УК-1 ОПК-8 ПКО-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3
4.8	Усвоение текущего материала. Подготовка к практическим занятиям. Выполнение индивидуального задания.	Самостоятельная работа	9	8	УК-1 ОПК-8 ПКО-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3

Раздел 5. Параболические уравнения

№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
5.1	Тема 5.1 Решение уравнения теплопроводности для конечного стержня.	Лекционные занятия	9	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2

					ПКО-1.3
5.2	Тема 5.2 Принцип мини – макса. Теоремы единственности.	Лекционные занятия	9	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3
5.3	Тема 5.1 Уравнения теплопроводности для конечного стержня. Однородная задача теплопроводности.	Практические занятия	9	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3
5.4	Тема 5.1 Уравнения теплопроводности для конечного стержня. Неоднородная задача теплопроводности.	Практические занятия	9	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3
5.5	Тема 5.1 Уравнения теплопроводности для конечного стержня. Различные случаи граничных условий неоднородной задачи теплопроводности.	Практические занятия	9	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3
5.6	Тема 5.1 Уравнения теплопроводности для конечного стержня. Различные случаи.	Практические занятия	9	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3
5.7	Решение уравнения теплопроводности для конечного стержня с	Самостоятельная	9	4	УК-1

	боковым теплообменом.	работа			ОПК-8 ПКО-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3
5.8	Усвоение текущего материала. Подготовка к практическим занятиям. Выполнение индивидуального задания.	Самостоятельная работа	9	8	УК-1 ОПК-8 ПКО-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3
Раздел 6. Уравнения эллиптического типа					
№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
6.1	Тема 6.1 Решение уравнения Лапласа в прямоугольнике. Решение уравнения Пуассона в прямоугольнике. Тема 6.2 Задача Дирихле для уравнения Лапласа в круге. Интеграл Пуассона.	Лекционные занятия	9	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3
6.2	Тема 6.1 Решение уравнения Лапласа и Пуассона в прямоугольнике.	Практические занятия	9	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3
6.3	Тема 6.2 Решение уравнение Лапласа в круге.	Практические занятия	9	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1

					ОПК-8.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3
6.4	Решение задачи Дирихле в кольце, в круговом секторе, в кольцевом секторе и шаре.	Самостоятельная работа	9	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3
6.5	Решение уравнение Лапласа в круге. Переход от декартовой системы координат к полярной.	Самостоятельная работа	9	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3
6.6	Задача Дирихле для уравнения Лапласа в круге. Интеграл Пуассона.	Самостоятельная работа	9	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3
6.7	Усвоение текущего материала. Подготовка к практическим занятиям. Выполнение индивидуального задания.	Самостоятельная работа	9	8	УК-1 ОПК-8 ПКО-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3
Раздел 7. Полные и замкнутые системы функций					
№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
7.1	Тема 7.1 Ортогональная система функций. Замкнутая система функций. Полная система функций.	Лекционные занятия	9	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3

					УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3
7.2	Тема 7.1 Ортогональная система функций. Замкнутая система функций. Полная система функций.	Практические занятия	9	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3
7.3	Ортогональная система функций. Замкнутая система функций. Полная система функций.	Самостоятельная работа	9	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3

Раздел 8. Контроль

№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
8.1	Подготовка к промежуточной аттестации	Зачет	9	0	УК-1 ОПК-8 ПКО-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3

4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Структура и содержание фонда оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации представлены в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины.

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Учебные, научные и методические издания

Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Библиотека / Количество
---------------------	----------	-------------------	-------------------------

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Библиотека / Количество
1	Илюхин, Александр Алексеевич	Уравнения математической физики: учеб. пособие для студентов высш. учеб. заведений	Таганрог: Изд-во Таганрог. гос. пед. ин-та, 2010	
2	Илюхин, Александр Алексеевич	Уравнения математической физики: учебное пособие	Ростов н/Д: ИПК РГЭУ (РИНХ), 2016	
3	Ильин А. М.	Уравнения математической физики: учебное пособие	Москва: Физматлит, 2009	Biblioclub
4	Кудряшов С. Н., Радченко Т. Н.	Основные методы решения практических задач в курсе «Уравнения математической физики»: учебное пособие	Ростов-на-Дону: Южный федеральный университет, 2011	Biblioclub

5.1. Учебные, научные и методические издания

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Библиотека / Количество
1	Треногин В. А., Недосекина И. С.	Уравнения в частных производных: учебное пособие	Москва: Физматлит, 2013	Biblioclub
2	Ярославцева, В. Я.	Типовой расчет по теме «Уравнения математической физики» по направлению 010800	Липецк: Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2012	
3	Блинова, И. В., Попов, И. Ю.	Простейшие уравнения математической физики: учебное пособие	Санкт-Петербург: Университет ИТМО, 2009	
4	Баданина, Л. А., Сванидзе, Н. В., Трескунов, А. Л., Якунина, Г. В.	Дополнительные главы математического анализа. Уравнения математической физики: учебное пособие	Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2017	
5	Щербакова, Ю. В., Миханьков, М. А.	Уравнения математической физики: учебное пособие	Саратов: Научная книга, 2019	
6	Голубева, Н. Д., Смирнова, Л. Н.	Уравнения математической физики: учебно-методическое пособие	Самара: Самарский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2020	

5.2. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

--	--	--	--	--

5.3. Перечень программного обеспечения

Операционная система РЕД ОС

5.4. Учебно-методические материалы для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья

При необходимости по заявлению обучающегося с ограниченными возможностями здоровья учебно-методические материалы предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям здоровья и восприятия информации. Для лиц с нарушениями зрения: в форме аудиофайла; в печатной форме увеличенным шрифтом. Для лиц с нарушениями слуха: в форме электронного документа; в печатной форме. Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в форме электронного документа; в печатной форме.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Помещения для всех видов работ, предусмотренных учебным планом, укомплектованы необходимой специализированной учебной мебелью и техническими средствами обучения:

- столы, стулья;
- персональный компьютер / ноутбук (переносной);
- проектор;
- экран / интерактивная доска.

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Методические указания по освоению дисциплины представлены в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)»

УТВЕРЖДАЮ
Директор Таганрогского института
имени А. П. Чехова (филиала)
РГЭУ (РИНХ)
_____ С. А. Петрушенко
«20» мая 2025 г.

**Рабочая программа дисциплины
Физическая культура и спорт**

Направление подготовки
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль) программы бакалавриата
44.03.05.29 Математика и Информатика

Для набора 2025 года

Квалификация
Бакалавр

КАФЕДРА физической культуры**Распределение часов дисциплины по семестрам / курсам**

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	1 (1.1)		Итого	
	Неделя		17 3/6	
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Практические	32	32	32	32
Итого ауд.	32	32	32	32
Контактная работа	32	32	32	32
Сам. работа	40	40	40	40
Итого	72	72	72	72

ОСНОВАНИЕ

Учебный план утвержден учёным советом вуза от 28.02.2025 протокол № 9.

Программу составил(и): канд. пед. наук, Зав. каф., Кибенко Елена Ивановна; канд. пед. наук, Доц., Бегун Ольга Валентиновна; канд. пед. наук, Доц., Сальный Роман Викторович

Зав. кафедрой: канд. пед. наук, доцент Кибенко Е. И.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Формирование физической культуры личности студента, способной целенаправленно использовать знания, умения и навыки в области физической культуры и спорта для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности.
-----	--

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

УК-7.1.	Понимает оздоровительное, образовательное и воспитательное значение физических упражнений на организм и личность занимающегося, основы организации физкультурно-спортивной деятельности
УК-7.2.	Определяет личный уровень сформированности показателей физического развития и физической подготовленности
УК-7.3.	Умеет отбирать и формировать комплексы физических упражнений с учетом их воздействия на функциональные и двигательные возможности, адаптационные ресурсы организма и на укрепление здоровья
УК-7.4.	Демонстрирует применение комплексов избранных физических упражнений (средств избранного вида спорта, физкультурно-спортивной активности) в жизнедеятельности с учетом задач обучения и воспитания в области физической культуры личности

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:
<ul style="list-style-type: none"> – основы формирования физической культуры личности студента; – средства и методы физического воспитания, профессионально-прикладной физической подготовки; – формы занятий физическими упражнениями; – правила и способы планирования индивидуальных занятий физическими упражнениями различной целевой направленности; – поддержание работоспособности, здорового образа жизни; – способы проведения самостоятельных тренировочных занятий оздоровительной направленности; – методы организации самоконтроля во время и после занятий физическими упражнениями и спортом; – способы оценки и коррекции осанки, методики корригирующей гимнастики, способы проведения физкультурных пауз и физкультурных минуток, регуляции психических состояний человека
Уметь:
<ul style="list-style-type: none"> – рационально использовать средства и методы физического воспитания, профессионально-прикладной физической подготовки для повышения функциональных и двигательных возможностей; – использовать простейшие методики, позволяющие оценить уровень физической подготовленности, состояние сердечно-сосудистой, дыхательной и других систем организма; – организовать самостоятельные занятия физкультурно-спортивной направленности; – самостоятельно оценить роль приобретенных двигательных умений и навыков, для понимания их значимости при осуществлении образовательной и профессиональной деятельности; – провести утреннюю гигиеническую гимнастику, направленную на сохранение и укрепление здоровья, поддержание работоспособности, здорового образа жизни; – составить комплекс физических упражнений и провести физкультурную паузу или физкультурную минутку, направленные на снятие утомления после напряженного учебного труда; – провести корригирующую гимнастику для профилактики, снятия утомления или повышения остроты зрения; – регулировать свое психическое состояние с использованием методики психорегулирующей тренировки; – работать в команде, поддерживая мотивацию к физкультурно-спортивной деятельности; – планировать учебную деятельность и внеучебную для организации тренировочных занятий по избранному виду физкультурно-спортивной направленности
Владеть:
<p>навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> – организации и проведения самостоятельных тренировочных занятий оздоровительной направленности; – составления вариантов и проведения утренней гигиенической и корригирующей гимнастики; – использования простейших форм контроля за состоянием здоровья и физической подготовленностью во время и после занятий физической культурой и спортом; – проведения физкультурных пауз и физкультурных минуток; – организации индивидуальных занятий различной целевой направленности связанной с физической культурой и спортом; – профессионально-прикладной физической подготовки, направленной на сохранение и укрепление здоровья, на поддержание работоспособности; – использования приобретенных форм и методов самоконтроля; – межличностного общения, позволяющими поддерживать психологический климат при работе в учебной группе (команде) на занятиях физической культурой и спортом

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел 1. Основы техники гимнастических упражнений. Физическая культура в обеспечении здоровья					
№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
1.1	Строевые упражнения. Статические упражнения. Стретчинг. Динамические упражнения. Общеразвивающие упражнения (ОРУ). Упражнения ОФП, СФП. Гимнастическая терминология и требования предъявляемые к ней. Средства общеразвивающих видов гимнастики. Прикладные виды гимнастики. Спортивные виды гимнастики. Общеразвивающие упражнения для овладения правильным дыханием. Классификация физических упражнений. Классический и динамический стретчинг. Общая и специальная физическая подготовка их цели и задачи.	Практические занятия	1	4	УК-7 УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3 УК-7.4
1.2	Современное состояние физической культуры и спорта. Основы законодательства Российской Федерации о физической культуре и спорте. Роль спорта и физической культуры в студенческой среде. Российский студенческий спортивный союз, его цели и задачи. Студенческие спортивные клубы их цели и задачи. Физкультурно-спортивный комплекс «Готов к труду и обороне» (ГТО).	Самостоятельная работа	1	2	УК-7 УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3 УК-7.4
1.3	Физическая культура как учебная дисциплина высшего профессионального образования и целостного развития личности. Здоровье человека как ценность и факторы, его определяющие. Взаимосвязь общей культуры студента и его образа жизни. Ценности физической культуры. Структура жизнедеятельности студентов и ее отражение в образе жизни. Личное отношение к здоровью как условие формирования здорового образа жизни. Основные требования к организации здорового образа жизни. Критерии эффективности здорового образа жизни.	Самостоятельная работа	1	2	УК-7 УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3 УК-7.4
1.4	Основные заболевания позвоночника. Методы оценки и коррекции осанки. Корригирующая гимнастика для позвоночника. Близорукость и дальнозоркость – причины возникновения. Методы восстановления и укрепления зрения. Корригирующая гимнастика для профилактики, снятия утомления и повышения остроты зрения.	Самостоятельная работа	1	4	УК-7 УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3 УК-7.4
1.5	Физическая культура в режиме трудового дня. Динамика работоспособности в течение трудового дня. Методика проведения производственной гимнастики. Методика проведения физкультурной паузы и физкультурной минутки.	Самостоятельная работа	1	4	УК-7 УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3 УК-7.4
Раздел 2. Подвижные игры. Средства физической культуры в регулировании работоспособности. Формы и содержание самостоятельных занятий					
№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
2.1	Подвижные игры, направленные на обучение и совершенствование двигательных действий, на развитие и совершенствование физических качеств. Игры аттракционы. Игровые учебные занятия с целью развития коммуникативных навыков и навыков межличностного общения. Подвижные игры сюжетные и бессюжетные, применяемые во время подготовки спортсменов. Подвижные игры как упражнения общего физического развития, оказывающие существенное влияние на формирование личности занимающегося. Роль подвижных игр для формирования ценных для жизни черт и качеств характера человека	Практические занятия	1	8	УК-7 УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3 УК-7.4
2.2	Физическая подготовка в системе физического воспитания. Общая физическая подготовка, ее цели и задачи. Специальная физическая подготовка, ее цели и задачи. Формы занятий физическими упражнениями. Кондиционные и координационные способности человека. Методы воспитания физических способностей и контроль за уровнем их развития.	Самостоятельная работа	1	2	УК-7 УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3 УК-7.4
2.3	Физическое воспитание в вузе. Структура и направленность учебно-тренировочных занятий. Особенности использования основных средств физической культуры для повышения эффективности учебного труда. Организация самостоятельных занятий физическими упражнениями различной направленности. Планирование и управление самостоятельными занятиями. Особенности самостоятельных занятий для женщин	Самостоятельная работа	1	2	УК-7 УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3 УК-7.4
2.4	Психофизиологическая характеристика интеллектуальной деятельности и учебного труда студента. Динамика работоспособности студентов в учебном году и факторы, ее определяющие. Основные причины психофизического состояния студентов в период экзаменационной сессии, критерии нервно-эмоционального и психофизического утомления. Особенности	Самостоятельная работа	1	2	УК-7 УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3 УК-7.4

	использования средств физической культуры для оптимизации работоспособности, профилактики нервно-эмоционального и психофизического утомления студентов, повышения эффективности учебного труда				
Раздел 3. Легкая атлетика. Физическая подготовка в системе физического воспитания. Профессионально-прикладная физическая подготовка (ППФП) студентов					
№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
3.1	Основы техники бега на короткие дистанции. Низкий старт. Стартовый разбег. Бег по дистанции. Финиширование. Тренировка в беге на короткие дистанции. Бег на средние и длинные дистанции. Старт, стартовый разбег. Бег по дистанции. Особенности бега по виражу. Финиширование. Тактическое построение бега на средние и длинные дистанции. Техника прыжка в длину с места. Основы техники прыжка: подготовка к отталкиванию, отталкивание, полет, приземление. Прыжки на дальность. Подготовка к участию в сдаче норм 6-ой ступени Всероссийского физкультурно- спортивного комплекса «Готов к труду и обороне (ГТО)»: бег 100 м (муж., жен.), прыжок в длину с места (муж., жен.), подтягивание на перекладине (муж.), поднимание туловища из положения лежа на спине (жен.), сгибание и разгибание рук в упоре на брусьях (муж.), сгибание и разгибание рук в упоре лежа с колен (жен.), поднимание ног к перекладине (муж.), подтягивание в висе лежа (перекладина на высоте 90 см) (жен.). Кроссовая подготовка.	Практические занятия	1	8	УК-7 УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3 УК-7.4
3.2	Личная и социально-экономическая необходимость специальной психофизической подготовки человека к труду. Определение понятия ППФП, ее цели, задачи, средства. Место ППФП в системе физического воспитания студентов. Факторы, определяющие конкретное содержание ППФП. Методика подбора средств ППФП.	Самостоятельная работа	1	2	УК-7 УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3 УК-7.4
3.3	Организация, формы и средства ППФП студентов в вузе. Контроль за эффективностью профессионально-прикладной физической подготовленности студентов. Особенности выбора форм, методов и средств физической культуры и спорта в рабочее и свободное время. Профилактика профессиональных заболеваний и травматизма средствами физической культуры. Роль физической культуры в производственном коллективе	Самостоятельная работа	1	2	УК-7 УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3 УК-7.4
Раздел 4. Спортивные игры. Студенческий спорт. Социальные функции спорта. Средства и методы спортивной тренировки					
№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
4.1	Баскетбол. Совершенствование основных технических приемов спортивной игры. Техника игры в нападении и защите: стойка баскетболиста, перемещения, остановки; ловля мяча двумя руками; передачи мяча двумя руками от груди, одной (правой, левой) от плеча, передачи в пол, передачи мяча с места и в движении; ведение мяча шагом, бегом в среднем темпе, броски мяча в корзину с близкой и средней дистанции. Расширение объема двигательных умений и навыков. Правила игры. Учебные игры. Волейбол. Совершенствование основных технических приемов спортивной игры. Техника игры в нападении и защите: стойка волейболиста, перемещения; передачи и прием мяча, подачи мяча. Расширение объема двигательных умений и навыков. Правила игры. Учебные игры. Футбол. Совершенствование основных приемов техники спортивной игры. Расширение объема двигательных умений и навыков. Освоение правил спортивной игры. Учебные игры. Бадминтон. Совершенствование основных приемов техники спортивной игры. Расширение объема двигательных умений и навыков. Освоение правил спортивной игры. Учебные игры. Соревнования в группе по виду спорта, выбранного студентами	Практические занятия	1	12	УК-7 УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3 УК-7.4
4.2	Основные понятия, относящиеся к спорту. Классификация видов спорта. Основные направления в развитии спортивного движения. Система отбора и спортивной ориентации. Система спортивной тренировки. Массовый спорт и спорт высших достижений, их цели и задачи. Цели и задачи спортивной тренировки. Средства и методы спортивной тренировки. Студенческий спорт. Особенности организации и планирования спортивной подготовки в вузе. Спортивные соревнования как средство и метод общей физической, профессионально-	Самостоятельная работа	1	2	УК-7 УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3 УК-7.4

	прикладной, спортивной подготовки студентов. Система студенческих спортивных соревнований. Общественные студенческие спортивные организации. Универсиады и Олимпийские игры				
4.3	Самоконтроль за эффективностью самостоятельных занятий. Участие в спортивных соревнованиях. Диагностика и самодиагностика состояния организма при регулярных занятиях физическими упражнениями и спортом. Врачебный контроль и его содержание. Педагогический контроль и его содержание. Самоконтроль, его основные методы. Дневник самоконтроля. Профилактика спортивного травматизма. Методы оказания первой помощи при наиболее распространенных спортивных травмах. Коррекция содержания и методики занятий физическими упражнениями и спортом по результатам показателей самоконтроля	Самостоятельная работа	1	2	УК-7 УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3 УК-7.4
4.4	Сущность психорегулирующей тренировки. Методы регуляции психического состояния: фармакологический, гетерорегуляции, ауторегуляции (методы психической саморегуляции). Методика психорегулирующей тренировки. Знакомство с формулами успокаивающей части психорегулирующей тренировки	Самостоятельная работа	1	2	УК-7 УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3 УК-7.4
4.5	Место межличностных отношений в системе жизнедеятельности людей. Формирование толерантных установок на уровне личности. Характеристика общения в спорте. Психологический климат и успешность спортивной деятельности. Психологический такт. Спортивная этика. Влияние коллектива на формирование личности занимающегося физической культурой и спортом	Самостоятельная работа	1	2	УК-7 УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3 УК-7.4

Раздел 5. Подготовка к соревновательной деятельности

№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
5.1	Самостоятельная подготовка студента к участию в соревнованиях различного уровня (проводящихся во время учебного занятия; участвуя в общеинститутских соревнованиях за факультет; за вуз в городских, областных и др.) по избранному им виду(-ам) спорта. Самостоятельная подготовка к участию в сдаче норм Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне (ГТО)»	Самостоятельная работа	1	10	УК-7 УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3 УК-7.4

Раздел 6. Зачет

№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
6.1	Подготовка к промежуточной аттестации	Зачет	1	0	УК-7 УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3 УК-7.4

4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Структура и содержание фонда оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации представлены в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины.

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Учебные, научные и методические издания

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Библиотека / Количество
1	Барчуков И. С., Назаров Ю. Н., Кикоть В. Я., Егоров С. С., Мацур И. А., Кикоть В. Я., Барчуков И. С.	Физическая культура и физическая подготовка: учебник	Москва: Юнити, 2015	Biblioclub

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Библиотека / Количество
2	Григорьева И. В., Волкова Е. Г., Водолазов Ю. С.	Физическая культура. Основы спортивной тренировки: учебное пособие	Воронеж: Воронежская государственная лесотехническая академия, 2012	Biblioclub
3	Чеснова Е. Л.	Педагогическое физкультурно-спортивное совершенствование: учебно-методическое пособие	Москва: Директ-Медиа, 2013	Biblioclub
4	Забелина Л. Г., Нечунаева Е. Е.	Легкая атлетика: учебное пособие	Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2010	Biblioclub
5	Гришина Ю. И.	Общая физическая подготовка: Знать и уметь: учебное пособие	Ростов-на-Дону: Феникс, 2010	Biblioclub
6	Евсеев Ю. И.	Физическая культура: учебное пособие	Ростов-на-Дону: Феникс, 2014	Biblioclub
7	Мишенькина В. Ф., Шалаев О. С., Колупаева Т. А., Кириченко В. Ф.	Подвижные игры: учебное пособие	Омск: Сибирский государственный университет физической культуры и спорта, 2004	Biblioclub
8	Мишенькина В. Ф., Рогов И. А., Шалаев О. С., Карбанов Д. В.	Волейбол, гандбол, баскетбол. Организация и проведение соревнований по упрощенным правилам: учебное пособие	Омск: Сибирский государственный университет физической культуры и спорта, 2004	Biblioclub
9	Харисова Л. М.	Организация физкультурно-оздоровительной и спортивно-массовой деятельности: учебное пособие	Кострома: Костромской государственный университет (КГУ), 2011	Biblioclub
10	Жуков Р. С.	Основы спортивной тренировки: учебное пособие	Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2014	Biblioclub
11	Мишенькина В. Ф., Эртман Ю. Н., Ковыршина Е. Ю., Кириченко В. Ф.	Волейбол. Баскетбол. Гандбол: Организация и проведение соревнований по спортивным играм: учебное пособие	Омск: Сибирский государственный университет физической культуры и спорта, 2014	Biblioclub
12	Губа В. П., Лексаков А. В.	Теория и методика футбола: учебник	Москва: Спорт, 2015	Biblioclub
13	Пискунов В. А., Максиняева М. Р., Тупицына Л. П., Егорова Т. И., Айриян Э. В.	Здоровый образ жизни: учебное пособие	Москва: Прометей, 2012	Biblioclub
14	Гриднев В. А., Шпагин С. В.	Новый комплекс ГТО в ВУЗе: учебное пособие	Тамбов: Тамбовский государственный технический университет (ТГТУ), 2015	Biblioclub
15	Белова Л. В.	Спортивная медицина: учебное пособие	Ставрополь: Северо-Кавказский Федеральный университет (СКФУ), 2016	Biblioclub
16		Легкая атлетика: энциклопедия	Москва: Человек, 2012	Biblioclub
17	Зелинский Ф. И.	Профессионально-прикладная физическая подготовка студентов вуза: методические рекомендации: методическое пособие	Челябинск: ЧГАКИ, 2005	Biblioclub
18	Турманидзе В. Г., Иванова Л. М., Ковтун Г. С., Кожин С. В., Майоркина И. В., Салугин А. В., Турманидзе А. В.	Спортивные игры: волейбол, баскетбол, бадминтон: учебное пособие	Омск: Омский государственный университет им. Ф.М. Достоевского, 2018	Biblioclub
19	Сираковская Я. В., Завьялов А. В., Шкирева О. В.	Бадминтон: учебно-методическое пособие	Москва Берлин: Директ-Медиа, 2019	Biblioclub

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Библиотека / Количество
20	Завьялов А. В., Абраменко М. Н., Щербаков И. В., Евсеева И. Г.	Физическая культура и спорт в вузе: учебное пособие	Москва Берлин: Директ-Медиа, 2020	Biblioclub
21	Герасимов К. А., Климов В. М., Гусева М. А.	Физическая культура: баскетбол: учебное пособие	Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2017	Biblioclub
22	Гусева М. А., Герасимов К. А., Климов В. М.	Физическая культура: волейбол: учебное пособие	Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2019	Biblioclub
23	Кизько А. П., Забелина Л. Г., Тертычный А. В., Косарев В. А.	Легкая атлетика: учебное пособие	Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2018	Biblioclub
24	Алаева, Л. С., Клецов, К. Г., Зябрева, Т. И.	Гимнастика. Общеразвивающие упражнения: учебное пособие	Омск: Сибирский государственный университет физической культуры и спорта, 2017	
25	Шалаев, О. С., Мишенькина, В. Ф., Эртман, Ю. Н., Ковыршина, Е. Ю.	Подвижные игры: учебное пособие	Омск: Сибирский государственный университет физической культуры и спорта, 2019	

5.1. Учебные, научные и методические издания

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Библиотека / Количество
1	Куропаткина М. В.	Лечение болезней глаз: Коррекция зрения: Оптика: научно-популярное издание	Москва: РИПОЛ классик, 2010	Biblioclub
2	Марков К. К.	Техника современного волейбола: монография	Красноярск: Сибирский федеральный университет (СФУ), 2013	Biblioclub
3	Губа В. П.	Теория и методика мини-футбола (футзала): учебник	Москва: Спорт, 2016	Biblioclub
4	Алаева Л. С., Клецов К. Г., Зябрева Т. И.	Гимнастика: общеразвивающие упражнения: учебное пособие	Омск: Сибирский государственный университет физической культуры и спорта, 2017	Biblioclub
5	Ерёмина Л. В.	Атлетическая гимнастика: учебное пособие	Челябинск: ЧГАКИ, 2011	Biblioclub
6	Кравчук В. И.	Профессионально-прикладная физическая подготовка студентов музыкальных специальностей вуза культуры и искусств: учебное пособие	Челябинск: ЧГАКИ, 2014	Biblioclub
7	Эммерт М. С., Фадина О. О., Шевелева И. Н., Мельникова О. А.	Общая физическая подготовка в рамках самостоятельных занятий студентов: учебное пособие	Омск: Омский государственный технический университет (ОмГТУ), 2017	Biblioclub
8	Хасанова Г. Б.	Психофизиология профессиональной деятельности: учебное пособие	Казань: Казанский научно- исследовательский технологический университет (КНИТУ), 2017	Biblioclub
9	Капустина В. А.	Психология общения: учебное пособие	Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2018	Biblioclub

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Библиотека / Количество
10	Скороходова Н. Н., Магун Т. Я.	Подвижные игры, эстафеты, игровые упражнения с элементами игры в волейбол: учебно-методическое пособие	Липецк: Липецкий государственный педагогический университет имени П.П. Семенова-Тян-Шанского, 2018	Biblioclub
11	Мавроматис, В. Д.	Применение бадминтона в оздоровительной физической культуре студентов строительных вузов: учебное пособие	Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2012	
12	Мишенькина, В. Ф., Эртман, Ю. Н., Кириченко, В. Ф., Ковырина, Е. Ю.	Волейбол. Баскетбол. Гандбол. Организация и проведение соревнований по спортивным играм: учебное пособие	Омск: Сибирский государственный университет физической культуры и спорта, 2014	
13	Мудриевская, Е. В.	Общеразвивающие гимнастические упражнения: классификация, терминология, примеры: учебное пособие	Саратов: Вузовское образование, 2021	

5.2. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Консультант +

5.3. Перечень программного обеспечения

Операционная система РЕД ОС
OpenOffice

5.4. Учебно-методические материалы для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья

При необходимости по заявлению обучающегося с ограниченными возможностями здоровья учебно-методические материалы предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям здоровья и восприятия информации. Для лиц с нарушениями зрения: в форме аудиофайла; в печатной форме увеличенным шрифтом. Для лиц с нарушениями слуха: в форме электронного документа; в печатной форме. Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в форме электронного документа; в печатной форме.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Помещения для всех видов работ, предусмотренных учебным планом, укомплектованы необходимой специализированной учебной мебелью и техническими средствами обучения:

- столы, стулья;
- персональный компьютер / ноутбук (переносной);
- проектор;
- экран / интерактивная доска.

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Методические указания по освоению дисциплины представлены в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)»

УТВЕРЖДАЮ
Директор Таганрогского института
имени А. П. Чехова (филиала)
РГЭУ (РИНХ)
_____ С. А. Петрушенко
«20» мая 2025 г.

**Рабочая программа дисциплины
Философия**

Направление подготовки
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль) программы бакалавриата
44.03.05.29 Математика и Информатика

Для набора 2025 года

Квалификация
Бакалавр

КАФЕДРА экономики и гуманитарно-правовых дисциплин**Распределение часов дисциплины по семестрам / курсам**

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	3 (2.1)		Итого	
	16 4/6			
Неделя	16 4/6			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	16	16	16	16
Практические	16	16	16	16
Итого ауд.	32	32	32	32
Контактная работа	32	32	32	32
Сам. работа	40	40	40	40
Часы на контроль	36	36	36	36
Итого	108	108	108	108

ОСНОВАНИЕ

Учебный план утвержден учёным советом вуза от 28.02.2025 протокол № 9.

Программу составил(и): канд. филос. наук, Доц., Тимофеев В.А.

Зав. кафедрой: канд. юрид. наук, доцент Сердюкова Ю. А.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	формирование философской культуры обучающихся, развитие способности логического, методологического и философского анализа природных и социальных процессов, развитие философии и наиболее актуальных проблемах современной философии, обучить основам философского знания, сформировать у них навыки философской рефлексии и способность к критическому осмыслению изучаемого материала, развить способность самостоятельного осмысления вопросов, носящих философско-мировоззренческий характер, ввести в круг философских проблем, связанных с областью будущей профессиональной деятельности, выработать навыки работы с оригинальными и адаптированными философскими текстами.
-----	--

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

УК-1.1. Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления и готовности к нему
УК-1.2. Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности
УК-1.3. Анализирует источник информации с точки зрения временных и пространственных условий его возникновения
УК-1.4. Анализирует ранее сложившиеся в науке оценки информации
УК-1.5. Сопоставляет разные источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений
УК-1.6. Аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение
УК-1.7. Определяет практические последствия предложенного решения задачи
УК-5.1. Воспринимает Российскую Федерацию как национальное государство с исторически сложившимся разнообразным этническим и религиозным составом населения и региональной спецификой
УК-5.2. Анализирует социокультурные различия социальных групп, опираясь на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории, социокультурных традиций мира, основных философских, религиозных и этических учений
УК-5.3. Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям своего Отечества
УК-5.4. Конструктивно взаимодействует с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и социальной интеграции
УК-5.5. Сознательно выбирает ценностные ориентиры и гражданскую позицию; аргументированно обсуждает и решает проблемы мировоззренческого, общественного и личного характера

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:
Знать особенности своей будущей профессии и понимать ее социальную значимость в контексте философского осмысления и правоведения. Знать сущность и специфику правосознания. Знать сущность этики как философской дисциплины. Знать сущность понятия «культура мышления», логические законы мышления, методы научного и философского анализа. Знать основные логические законы и особенности построения устной и письменной речи. Знать об общих принципах и закономерностях познания социальных, гуманитарных и экономических наук. Знать понятие «методы». Знать методы социальных наук, социальные проблемы современности
Уметь:
Уметь выделять социальные факторы, влияющие на профессиональную деятельность и правосознание. Уметь анализировать проблемы нравственности и морали в профессиональной деятельности и применять их на практике. Уметь обобщать, анализировать, воспринимать информацию, ставить цели и выбирать пути их достижения с учетом полученных теоретических знаний. Уметь логически излагать свои мысли, аргументировать свою речь. Уметь отличать и сравнивать методы социальных, гуманитарных и экономических наук и возможность их применения при решении социальных и профессиональных задач. Уметь выделять социально-значимые проблемы и процессы в контексте их философского осмысления
Владеть:
Владеть мотивирующими установками для осуществления профессиональной деятельности. Обладает достаточным уровнем правосознания. Владеть принципами этики юриста и соблюдать их в профессиональной деятельности. Обладать способностью к синтезу и обобщению, убеждению собеседников. Владеть культурой мышления, способен к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей её достижения. Обладать способностью применения на практике логических законов аргументации для построения устной и письменной речи. Владеет навыками применения методов социальных, гуманитарных и экономических наук при решении социальных и профессиональных задач. Владеть навыками философского осмысления социальной действительности. Владеет способностью анализировать социально-значимые проблемы и процессы

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел 1. Понятие и предмет философии					
№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
1.1	Что есть философия. Предметная сфера философии. Мироззрение и философия. Основные разделы философии и их объекты исследования. Функции философии и основные философские принципы. Основной вопрос философии. Классификация и типология философских систем. Проблемы философии.	Лекционные занятия	3	2	УК-1 УК-5 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3 УК-5.4 УК-5.5
1.2	Понятие и предмет философии. Предметная сфера философии. Функции философии. С использованием Microsoft Office	Практические занятия	3	2	УК-1 УК-5 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3 УК-5.4 УК-5.5
1.3	Значение философии в жизни человека и общества. Мироззрение, его структура и исторические типы. Генезис философии.	Самостоятельная работа	3	4	УК-1 УК-5 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3 УК-5.4 УК-5.5
Раздел 2. Генезис и развитие философии					
№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
2.1	История философии. Структура философии. Исторические типы философии. Типология философских систем. Классификация и сущность философских учений от античности до современности.	Лекционные занятия	3	2	УК-1 УК-5 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3 УК-5.4 УК-5.5
2.2	Генезис и развитие философии. Греко-эллинистическая философия: космоцентризм и онтологизм ранней греческой философии (досократики); этический рационализм Сократа; объективный идеализм Платона; философские взгляды Аристотеля; постаристотелевская философия	Практические занятия	3	2	УК-1 УК-5 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6

	С использованием Microsoft Office				УК-1.7 УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3 УК-5.4 УК-5.5
2.3	Исторические типы философии. Возникновение философии на Востоке. Античная философия. Предпосылки возникновения философии в древних цивилизациях. Древнекитайская философия (даосизм, конфуцианство). Древнеиндийская философия: погружение во внутренний мир.	Самостоятельная работа	3	4	УК-1 УК-5 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3 УК-5.4 УК-5.5

Раздел 3. Исторические этапы развития философии

№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
3.1	Исторические этапы развития философии Античность. Средневековье. Новое время. Западная философия. Русская философия.	Лекционные занятия	3	2	УК-1 УК-5 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3 УК-5.4 УК-5.5
3.2	Исторические этапы развития философии. Философия от бытия до современного времени С использованием Microsoft Office	Практические занятия	3	2	УК-1 УК-5 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3 УК-5.4 УК-5.5
3.3	Философия средневековья и Возрождения. Общая характеристика эпохи и роль философии в средние века. Патристика и схоластика как исторические формы философии. (учение Аврелия Августина; Фома Аквинский – систематизатор схоластики). Борьба реализма и номинализма.	Самостоятельная работа	3	4	УК-1 УК-5 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3 УК-5.4 УК-5.5

Раздел 4. Онтология. Бытие и материя

№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
4.1	Философия бытия. Понятие бытия и его значение в философии. Бытие и материя.	Лекционные занятия	3	2	УК-1 УК-5

	Материя как объективная реальность. Пространство, время. Движение и развитие, диалектика. Метафизика и диалектика. Диалектика и ее законы. Философские категории. Принципы диалектики и детерминизма				УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3 УК-5.4 УК-5.5
4.2	Онтология. Бытие и материя. Философская онтология. Понятие бытия в философии. Бытие и материя. Современная наука об эволюции материи и структурных уровнях организации. С использованием Microsoft Office	Практические занятия	3	2	УК-1 УК-5 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3 УК-5.4 УК-5.5
4.3	Бытие и материя Материальное единство мира и его многообразие. Материя и движение. Движение и развитие. Пространство и время как формы существования материи	Самостоятельная работа	3	4	УК-1 УК-5 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3 УК-5.4 УК-5.5

Раздел 5. Философия науки и техники.

№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
5.1	Общая характеристика науки. Методология научного познания. Общая классификация методов. Философская методология. Методы научного исследования. Философия науки и техники. Модели развития научно-го знания. Научная картина мира. Динамика научного знания: основные подходы. Научные революции и смены типов рациональности	Лекционные занятия	3	2	УК-1 УК-5 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3 УК-5.4 УК-5.5
5.2	Философия науки и техники. Сущность процесса развития. Направленность развития, целесообразность развития С использованием Microsoft Office	Практические занятия	3	2	УК-1 УК-5 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3 УК-5.4 УК-5.5
5.3	Диалектика как учение о развитии	Самостоятельная работа	3	4	УК-1 УК-5

	Понятие развития. Системность как атрибут материи. Типы систем.				УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3 УК-5.4 УК-5.5
Раздел 6. Гносеология и философия сознания.					
№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
6.1	Гносеология. Основы познания. Сознание и его сущность. Структура психики человека. Сознание как форма бытия. Познание и его формы. Основные понятия теории познания. Формы познания. Природа познавательного отношения. Процесс познания. Практика и его роль в познании.	Лекционные занятия	3	2	УК-1 УК-5 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3 УК-5.4 УК-5.5
6.2	Гносеология и философия сознания. Сознание и мозг. Понятие о бессознательном. Самосознание и его формы. С использованием Microsoft Office	Практические занятия	3	2	УК-1 УК-5 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3 УК-5.4 УК-5.5
6.3	Проблема сознания Отражение и его виды. Мышление, сознание, язык. Проблема возникновения сознания.	Самостоятельная работа	3	6	УК-1 УК-5 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3 УК-5.4 УК-5.5
Раздел 7. Философия человека.					
№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
7.1	Феномен человека в системе философского знания. Структура личности. Социализация личности. Человек в системе социального знания. Свобода и ответственность личности. Понятие общества. Общественные отношения. Экономическая, социальная и политическая сферы жизни общества. Правосознание и его структура. Структурные элементы культуры. Духовная сфера жизни общества. Социальное развитие. Исторический процесс.	Лекционные занятия	3	2	УК-1 УК-5 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 УК-5.1

					УК-5.2 УК-5.3 УК-5.4 УК-5.5
7.2	Философия человека. Аксиология. Духовная культура и ценности жизни. Религия и мораль: сущность, функции и основные понятия	Практические занятия	3	2	УК-1 УК-5 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3 УК-5.4 УК-5.5
7.3	Проблема человеческого бытия в культуре (самостоятельно) Культура в философском понимании.	Самостоятельная работа	3	6	УК-1 УК-5 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3 УК-5.4 УК-5.5

Раздел 8. Социальная философия, философия истории и философия культуры.

№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
8.1	Социальная философия и общественные науки. Подходы социальной философии к определению социальной структуры общества. Природа и общество. Общество в историческом измерении. Подходы к изучению истории и исторический процесс. Философия культуры и ее специфика.	Лекционные занятия	3	2	УК-1 УК-5 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3 УК-5.4 УК-5.5
8.2	Социальная философия, философия истории и философия культуры. Человек и общество. Философский анализ общества. Человек в системе социальных связей. Основные характеристики человеческого существования. Понятие свободы и его эволюция.	Практические занятия	3	2	УК-1 УК-5 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3 УК-5.4 УК-5.5
8.3	Человек, индивид, индивидуальность, личность. Природа и общество. Общество в историческом измерении (формационный и цивилизационный подходы к истории; направленность исторического процесса).	Самостоятельная работа	3	8	УК-1 УК-5 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 УК-5.1

					УК-5.2 УК-5.3 УК-5.4 УК-5.5
8.4	Подготовка к промежуточной аттестации	Экзамен	3	36	УК-1 УК-5 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3 УК-5.4 УК-5.5

4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Структура и содержание фонда оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации представлены в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины.

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Учебные, научные и методические издания

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Библиотека / Количество
1	Ивин, Александр Архипович, Никитина, И. П.	Философия: учебник для академического бакалавриата	М.: Юрайт, 2019	
2	Карсавин Л. П., Сурис Л. М.	Философия истории: монография	Москва Берлин: Директ- Медиа, 2016	Biblioclub
3	Свендсен Л., Шипунов А.	Философия моды	Москва: Прогресс- Традиция, 2007	Biblioclub

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Библиотека / Количество
--	------------------------	----------	-------------------	----------------------------

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Библиотека / Количество
1	Бобылева Н.В., Богданов В.В., Быкасова Л.В., Дудникова Е.Е., Жданова В.И., Лабунская Л.Н., Ляшова В.В., Музыка О.А., Надолинская Л.Н., Чередникова Н.П., Яковенко И.В., Алейникова Т.В., Бутырина Л.Н., Бондарец О.Э., Дроботова Л.Л., Лыкова Т.В., Жуковская Н.В., Мелькумянц В.А., Минка А.Н., Назаркина Е.А., Пашенко Ю.А., Полякова Е.В., Стародубцева З.Г., Черкашина Е.А., Бойченко О.В., Бойченко М.М., Быков Н.Д., Гнутова Л.Н., Дмитриева Е.С., Ефименко О.А., Ефремова О.И., Жилина Л.Я., Карнаухова Т.И., Коцюрuba Н.	Гуманитарные науки: философия, филология, педагогика и психология, история, социология и политология	Таганрог: Изд-во Таганрог. гос. пед. ин-та, 2006	
2	Лекторский	Философия, познание, культура	М.: Канон + : РООИ "Реабилитация", 2012	
3	Нерсесянц В. С.	Философия права	М.: НОРМА: ИНФРА-М, 2012	

5.2. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Википедия — свободная энциклопедия - <https://ru.wikipedia.org/wiki/>

eLIBRARY.RU - НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА - <https://www.elibrary.ru/defaultx.asp>

5.3. Перечень программного обеспечения

Операционная система РЕД ОС

OpenOffice

5.4. Учебно-методические материалы для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья

При необходимости по заявлению обучающегося с ограниченными возможностями здоровья учебно-методические материалы предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям здоровья и восприятия информации. Для лиц с нарушениями зрения: в форме аудиофайла; в печатной форме увеличенным шрифтом. Для лиц с нарушениями слуха: в форме электронного документа; в печатной форме. Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в форме электронного документа; в печатной форме.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Помещения для всех видов работ, предусмотренных учебным планом, укомплектованы необходимой специализированной учебной мебелью и техническими средствами обучения:

- столы, стулья;
- персональный компьютер / ноутбук (переносной);
- проектор;
- экран / интерактивная доска.

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Методические указания по освоению дисциплины представлены в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)»

УТВЕРЖДАЮ
Директор Таганрогского института
имени А. П. Чехова (филиала)
РГЭУ (РИНХ)
_____ С. А. Петрушенко
«20» мая 2025 г.

Рабочая программа дисциплины
Численные методы

Направление подготовки
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль) программы бакалавриата
44.03.05.29 Математика и Информатика

Для набора 2025 года

Квалификация
Бакалавр

КАФЕДРА информатики**Распределение часов дисциплины по семестрам / курсам**

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	8 (4.2)		Итого	
	Неделя		Итого	
Неделя	12 1/6			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	32	32	32	32
Лабораторные	44	44	44	44
Итого ауд.	76	76	76	76
Контактная работа	76	76	76	76
Сам. работа	68	68	68	68
Часы на контроль	36	36	36	36
Итого	180	180	180	180

ОСНОВАНИЕ

Учебный план утвержден учёным советом вуза от 28.02.2025 протокол № 9.

Программу составил(и): д-р техн. наук, Проф., Ромм Яков Евсеевич

Зав. кафедрой: канд. техн. наук, доцент Тюшнякова И. А.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Формирование знаний методов вычислений, применяемых в основных дисциплинах и разделах высшей математики;
1.2	формирование знаний и навыков применения методов вычислительной математики в области высшей алгебры, математического анализа, обыкновенных дифференциальных уравнений, уравнений в частных производных, интегро-дифференциальных уравнений, математического и численного моделирования, теории вероятностей;
1.3	освоение методов и положений вычислительной математики, актуальных для понимания архитектуры компьютера, компьютеризации научных исследований и сферы образования, применения информационных технологий;
1.4	освоение методов и положений вычислительной математики для самостоятельного применения в области построения прикладных программ, выполнения численного моделирования естественнонаучных процессов, для правильного понимания вычислительных основ архитектуры современных компьютеров, возможностей и тенденций их развития.

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
УК-1.1. Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления и готовности к нему	
УК-1.2. Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности	
УК-1.3. Анализирует источник информации с точки зрения временных и пространственных условий его возникновения	
УК-1.4. Анализирует ранее сложившиеся в науке оценки информации	
УК-1.5. Сопоставляет разные источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений	
УК-1.6. Аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение	
УК-1.7. Определяет практические последствия предложенного решения задачи	
ОПК-8.1. Владеет основами специальных научных знаний в сфере профессиональной деятельности	
ОПК-8.2. Осуществляет педагогическую деятельность на основе использования специальных научных знаний и практических умений в профессиональной деятельности	

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:	
Знать:	
численные методы высшей алгебры, включая прямые и итерационные методы решения систем линейных алгебраических уравнений, решение уравнений высших степеней, решение полной проблемы собственных значений; численные методы математического анализа, включая интерполирование функций, численное интегрирование и дифференцирование, методы поиска экстремумов и численной оптимизации, решение функциональных уравнений; методы приближенного решения обыкновенных дифференциальных уравнений и уравнений в частных производных; численные методы моделирования и теории вероятностей;	
Уметь:	
применять и программировать численные методы решения задач высшей алгебры с помощью прямых и итерационных методов, программно находить приближенные решения уравнений высших степеней и полной проблемы собственных значений; применять и программировать численные методы математического анализа, включающие аппроксимацию функций, приближенные квадратурные формулы и дифференцирование, вычисление экстремумов и численную оптимизацию, решение функциональных уравнений; применять и программировать методы приближенного решения обыкновенных дифференциальных уравнений и уравнений в частных производных; численные методы моделирования и теории вероятностей;	
Владеть:	
методами численного анализа и вычислительной линейной алгебры; методами численного решения дифференциальных уравнений; методами оценки погрешности, трудоемкости и временной сложности вычислительных алгоритмов.	

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ					
Раздел 1. Численные методы математического анализа					
№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
1.1	Вводные понятия. Классификация погрешностей приближенных вычислений. Интерполяция.	Лекционные занятия	8	4	УК-1 ОПК-8

	План: 1. Погрешность приближенных вычислений. Классификация погрешностей. 2. Постановка задачи интерполирования. Интерполяционные полиномы Лагранжа и Ньютона. Остаточные члены интерполяции.				УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2
1.2	Погрешность приближенных вычислений. Классификация погрешностей. Различие между математическими приближениями и их компьютерной реализацией.	Лабораторные занятия	8	4	УК-1 ОПК-8 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2
1.3	Интерполяционный полином Лагранжа. Остаточный член интерполяции. Интерполяционные полиномы Ньютона с оценкой остаточных членов. Примеры программной реализации.	Лабораторные занятия	8	4	УК-1 ОПК-8 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2
1.4	Численные методы математического анализа, алгоритмизация и составление прикладных программ. План: 1. Приближенное вычисление интегралов и производных. Формулы прямоугольников, трапеций и парабол (формула Симпсона). 2. Метод хорд и касательных решения функциональных уравнений. 3. Алгоритмизация и программная реализация численных методов математического анализа.	Лекционные занятия	8	4	УК-1 ОПК-8 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2
1.5	Приближенное вычисление интегралов по формулам прямоугольников, трапеций и парабол. Сравнение погрешностей. Подход Ньютона-Котеса. Программные реализации.	Лабораторные занятия	8	4	УК-1 ОПК-8 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2
1.6	Приближенное дифференцирование. Методы хорд и касательных приближенного решения трансцендентных и алгебраических уравнений. Программная реализация метода Ньютона.	Самостоятельная работа	8	18	УК-1 ОПК-8 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2

Раздел 2. Методы приближенного решения обыкновенных дифференциальных уравнений (ОДУ)

№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
2.1	Аналитические и разностные методы приближенного решения задачи Коши для обыкновенных дифференциальных уравнений. Методы Пикара, Эйлера, Эйлера-Коши, Рунге-Кутты. План: 1. Метод Пикара последовательных приближений решения ОДУ. 2. Метод Эйлера разностного решения ОДУ и оценки погрешности.	Лекционные занятия	8	6	УК-1 ОПК-8 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4

	3. Метод Эйлера-Коши разностного решения ОДУ. Методы Рунге-Кутты четвертого и высших порядков.				УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2
2.2	Метод Пикара последовательных приближений решения задачи Коши для ОДУ. Теорема Пикара. Условия равномерной сходимости и оценки скорости сходимости. Примеры применения.	Лабораторные занятия	8	4	УК-1 ОПК-8 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2
2.3	Метод Эйлера разностного решения задачи Коши для ОДУ. Оценка погрешности на шаге метода. Сходимость. Оценка погрешности на промежутке решения. Программирование метода Эйлера.	Лабораторные занятия	8	4	УК-1 ОПК-8 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2
2.4	Методы Рунге-Кутты четвертого и высших порядков. Погрешность на шаге.	Лабораторные занятия	8	4	УК-1 ОПК-8 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2
2.5	Разностно-аналитические методы. Сравнительные примеры программной реализации известных разностных методов.	Самостоятельная работа	8	18	УК-1 ОПК-8 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2

Раздел 3. Вычислительные методы линейной алгебры. Системы линейных алгебраических уравнений (СЛАУ)

№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
3.1	Прямые и итерационные методы. Метод Гаусса решения СЛАУ. Нормы матрицы и вектора. Матричные последовательности и ряды. Метод простой итерации. Итерационный метод Зейделя. План: 1. Метод Гаусса решения СЛАУ. Нормы матрицы и вектора. Матричные последовательности и ряды. 2. Метод простой итерации Якоби и обращение матрицы. 3. Метод Зейделя. Связь с методом простой итерации. 4. Случай треугольной матрицы.	Лекционные занятия	8	6	УК-1 ОПК-8 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2
3.2	Метод Гаусса решения СЛАУ. Программная реализация. Нормы матрицы и вектора. Матричные последовательности и ряды. Подготовка СЛАУ к применению итерационных методов.	Лабораторные занятия	8	4	УК-1 ОПК-8 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1

					ОПК-8.2
3.3	Метод простой итерации. Параллельные видоизменения с применением к обращению матрицы. Переход итерационного метода в прямой метод в случае треугольной матрицы.	Лабораторные занятия	8	4	УК-1 ОПК-8 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2
3.4	Метод Зейделя. Связь с методом простой итерации. Параллельные видоизменения. Случай треугольной матрицы. Программирование итерационных методов и их видоизменений.	Самостоятельная работа	8	18	УК-1 ОПК-8 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2
Раздел 4. Вычислительные методы линейной алгебры. Полная проблема собственных значений					
№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
4.1	Собственные значения матрицы. Вековое уравнение. Характеристический многочлен. Метод Леверье. Тождество Гамильтона-Кели. План: 1. Постановка полной проблемы собственных значений. 2. Метод Леверье разворачивания коэффициентов характеристического многочлена. 3. Тождество Гамильтона-Кели. Обращение матрицы. 4. Параллельная схема метода Леверье и решения СЛАУ.	Лекционные занятия	8	6	УК-1 ОПК-8 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2
4.2	Собственные значения матрицы. Характеристическое уравнение и характеристический многочлен. Связь коэффициентов с минорами и определителем матрицы.	Лабораторные занятия	8	4	УК-1 ОПК-8 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2
4.3	Уравнения Ньютона для симметрических функций. Универсальный метод Леверье разворачивания коэффициентов характеристического многочлена. Программирование метода Леверье.	Лабораторные занятия	8	4	УК-1 ОПК-8 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2
4.4	Тождество Гамильтона-Кели. Универсальное обращение матрицы.	Лабораторные занятия	8	2	УК-1 ОПК-8 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2
4.5	Параллельная схема Ксанки. Программная идентификация собственных чисел матрицы на основе устойчивой сортировки.	Самостоятельная работа	8	14	УК-1 ОПК-8 УК-1.1

					УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2
Раздел 5. Обзор приложений численных методов					
№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
5.1	Обзор приложений численных методов План: 1. Численные методы решения уравнений в частных производных. 2. Численные методы интегро-дифференциальных уравнений. 3. Численное решение задач теории вероятностей.	Лекционные занятия	8	6	УК-1 ОПК-8 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2
5.2	Разностные методы решения уравнений в частных производных первого, второго и высших порядков.	Лабораторные занятия	8	2	УК-1 ОПК-8 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2
5.3	Подготовка к промежуточной аттестации	Экзамен	8	36	УК-1 ОПК-8 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2

4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Структура и содержание фонда оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации представлены в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины.

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Учебные, научные и методические издания

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Библиотека / Количество
1	Фихтенгольд Г. М., Флоринский А. А.	Курс дифференциального и интегрального исчисления: учебное пособие	Москва: Физматлит, 2002	Biblioclub
2	Гантмахер Ф. Р.	Теория матриц: учебное пособие	Москва: Физматлит, 2010	Biblioclub
3	Березин И. С., Жидков Н. П.	Методы вычислений	Москва: Государственное издательство физико-математической литературы, 1962	Biblioclub

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Библиотека / Количество
4	Вагер, Б. Г.	Численные методы: учебное пособие	Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2017	

5.1. Учебные, научные и методические издания

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Библиотека / Количество
1	Демидович Б. П., Марон И. А., Шувалова Э. З., Демидович Б. П.	Численные методы анализа: приближение функций, дифференциальные и интегральные уравнения	Москва: Главная редакция физико-математической литературы, 1967	Biblioclub
2	Калиткин Н. Н., Самарский А. А.	Численные методы	Москва: Наука, 1978	Biblioclub

5.1. Учебные, научные и методические издания

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Библиотека / Количество
1	Ромм, Яков Евсеевич, Тюшнякова, И. А.	Применение сортировки для поиска нулей и особенностей функций с приложением к идентификации плоских изображений: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений, обучающихся по спец. "Математика и информатика"	Таганрог: Изд-во Таганрог. гос. пед. ин-та, 2009	
2	Ромм Я. Е., Буланов С. Г.	Численные методы. Тесты: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений, обучающихся по спец. "Математика и информатика"	Таганрог: Изд-во Таганрог. гос. пед. ин-та, 2009	
3	Ромм, Яков Евсеевич, Аксайская, Л. Н.	Минимизация временной сложности вычисления функций на основе кусочно-полиномиальной интерполяции по Ньютону: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений по курсу "Численные методы"	Таганрог: Изд-во Таганрог. гос. пед. ин-та, 2011	
4	Ромм, Яков Евсеевич, Джанунц, Г. А.	Кусочно-полиномиальные приближения функций и решений дифференциальных уравнений в применении к моделям периодических реакций	Таганрог: Изд-во Таганрог. гос. пед. ин-та им. А. П. Чехова, 2013	

5.2. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

rusneb.ru- НЭБ — (Национальная электронная библиотека)
<https://www.opennet.ru/docs/> - (Профессиональная база данных)

5.3. Перечень программного обеспечения

Операционная система РЕД ОС
 OpenOffice
 Maxima

5.4. Учебно-методические материалы для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья

При необходимости по заявлению обучающегося с ограниченными возможностями здоровья учебно-методические материалы предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям здоровья и восприятия информации. Для лиц с нарушениями зрения: в форме аудиофайла; в печатной форме увеличенным шрифтом. Для лиц с нарушениями слуха: в форме электронного документа; в печатной форме. Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в форме электронного документа; в печатной форме.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Помещения для всех видов работ, предусмотренных учебным планом, укомплектованы необходимой специализированной учебной мебелью и техническими средствами обучения:

- столы, стулья;
- персональный компьютер / ноутбук (переносной);
- проектор;
- экран / интерактивная доска.

Лабораторные занятия проводятся в компьютерных классах, рабочие места в которых оборудованы необходимыми лицензионными и/или свободно распространяемыми программными средствами и выходом в Интернет, и/или в

специализированных лабораториях, предусмотренных образовательной программой.

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Методические указания по освоению дисциплины представлены в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)»

УТВЕРЖДАЮ
Директор Таганрогского института
имени А. П. Чехова (филиала)
РГЭУ (РИНХ)
_____ С. А. Петрушенко
«20» мая 2025 г.

Рабочая программа дисциплины
Элективные курсы по физической культуре и спорту

Направление подготовки
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль) программы бакалавриата
44.03.05.29 Математика и Информатика

Для набора 2025 года

Квалификация
Бакалавр

КАФЕДРА **физической культуры****Распределение часов дисциплины по семестрам / курсам**

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	2 (1.2)		3 (2.1)		4 (2.2)		5 (3.1)		6 (3.2)		Итого	
	Неделя		16 4/6		14 5/6		16 1/6		16 5/6			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп	уп	рп	уп	рп	уп	рп	уп	рп
Практические	34	34	32	32	28	28	32	32	28	28	154	154
Итого ауд.	34	34	32	32	28	28	32	32	28	28	154	154
Контактная работа	34	34	32	32	28	28	32	32	28	28	154	154
Сам. работа	38	38	40	40	26	26	40	40	30	30	174	174
Итого	72	72	72	72	54	54	72	72	58	58	328	328

ОСНОВАНИЕ

Учебный план утвержден учёным советом вуза от 28.02.2025 протокол № 9.

Программу составил(и): канд. пед. наук, Зав. каф., Кибенко Елена Ивановна; канд. пед. наук, Доц., Бегун Ольга Валентиновна; канд. пед. наук, Доц., Сальный Роман Викторович; Доц., Хвалебо Галина Васильевна; Доц., Сыроваткина Ирина Анатольевна; Доц., Занина Татьяна Николаевна; Доц., Лебединская Ирина Герардовна

Зав. кафедрой: канд. пед. наук, доцент Кибенко Е. И.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Формирование физической культуры личности, способной целенаправленно использовать приобретенные знания, умения и навыки в области физической культуры и спорта для сохранения и укрепления здоровья, повышения адаптационных возможностей организма, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей профессиональной деятельности, обладающей практическими навыками межличностного общения, способной к коммуникации, толерантному отношению к окружающим.
-----	--

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

УК-7.1.	Понимает оздоровительное, образовательное и воспитательное значение физических упражнений на организм и личность занимающегося, основы организации физкультурно-спортивной деятельности
УК-7.2.	Определяет личный уровень сформированности показателей физического развития и физической подготовленности
УК-7.3.	Умеет отбирать и формировать комплексы физических упражнений с учетом их воздействия на функциональные и двигательные возможности, адаптационные ресурсы организма и на укрепление здоровья
УК-7.4.	Демонстрирует применение комплексов избранных физических упражнений (средств избранного вида спорта, физкультурно-спортивной активности) в жизнедеятельности с учетом задач обучения и воспитания в области физической культуры личности

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:
<ul style="list-style-type: none"> – основы формирования физической культуры личности студента; – средства, методы, формы физического воспитания, способствующие сохранению и укреплению здоровья человека; – наиболее эффективные физические упражнения, направленные на решение оздоровительных, образовательных и воспитательных задач; – способы организации физкультурно-спортивной деятельности; – средства и методы, позволяющие дать оценку физическому развитию и физической подготовленности человека; – методы организации самоконтроля во время и после занятий физическими упражнениями и спортом; – способы составления вариантов утренней гигиенической и корригирующей гимнастики, направленных на сохранение и укрепление здоровья, на поддержание работоспособности, здорового образа жизни; – способы проведения самостоятельных тренировочных занятий оздоровительной направленности; – методику оценки и коррекции осанки, проведения физкультурных пауз и физкультурных минуток; регулирование психических состояний человека; – способы планирования тренировочных занятий по избранному виду физкультурно-спортивной направленности; – методику организации самостоятельных занятий физкультурно-спортивной направленности; – способы оценки приобретенных умений и навыков, компетенций для понимания их значимости в образовательной и профессиональной деятельности
Уметь:
<ul style="list-style-type: none"> – использовать средства, методы, формы физического воспитания, позволяющие сохранить и укрепить здоровье; – подбирать наиболее эффективные физические упражнения, направленные на решение оздоровительных, образовательных и воспитательных задач; – выбирать наиболее эффективные способы организации физкультурно-спортивной деятельности, направленные на поддержание высокого уровня работоспособности; – использовать средства и методы физического воспитания, позволяющие дать оценку физическому развитию и физической подготовленности человека; – организовать самоконтроль во время и после занятий физическими упражнениями и спортом; – провести утреннюю гигиеническую гимнастику, направленную на сохранение и укрепление здоровья, поддержание работоспособности, здорового образа жизни; – использовать средства и методы физического воспитания при планировании занятий физической культурой или спортом, направленные на повышение функциональных и двигательных возможностей; – дать оценку и при необходимости провести коррекцию осанки, используя комплекс физических упражнений, разработанный самостоятельно; – провести малые формы физического воспитания: физкультурные паузы, физкультурные минутки; – составить комплекс физических упражнений и провести его для снятия утомления во время или после напряженного учебного труда; – провести корригирующую гимнастику для профилактики, снятия утомления и повышения остроты зрения; – регулировать психические состояния при помощи методов саморегуляции, с использованием методики психорегулирующей тренировки

Владеть:

- организации индивидуальных занятий физическими упражнениями, направленными на сохранение и укрепление здоровья, на поддержание работоспособности, здорового образа жизни;
- использования средств и методов, позволяющих контролировать физическое развитие и физическую подготовленность человека;
- организации и проведения самоконтроля во время и после занятий физическими упражнениями и спортом;
- составления вариантов и проведения утренней гигиенической и корригирующей гимнастики;
- проведения самостоятельных тренировочных занятий оздоровительной направленности;
- составления комплексов, для проведения малых форм физического воспитания: физкультурных пауз, физкультурных минуток;
- использования методов регуляции психических состояний, используя методы саморегуляции;
- проведения физкультурной паузы и физкультурной минутки;
- организации и проведения самостоятельных тренировочных занятий оздоровительной направленности;
- проведения самоконтроля, используя методы саморегуляции, психорегулирующей тренировки

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**Раздел 1. Основы техники гимнастических упражнений. Овладение жизненно необходимыми умениями и навыками**

№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
1.1	Строевые упражнения. Общеразвивающие упражнения (ОРУ). Динамические и статические упражнения. Стретчинг. Общеразвивающие упражнения для мышц рук, туловища, ног, для развития силы, гибкости, быстроты, выносливости, ловкости, выполняемые из различных исходных положений: стоя, лежа, сидя, в висах и упорах. Коррекционные упражнения, направленные на формирование правильной осанки, профилактики плоскостопия, повышения остроты зрения. Упражнения, способствующие совершенствованию функций вестибулярного аппарата. Различные виды ходьбы, бега в сочетании с движениями рук, головы, поворотами туловища, с изменением направления и скорости движения. Освоение различных типов дыхания. Методические основы составления комплексов физических упражнений для снятия утомления, повышения работоспособности в учебное время. Учебная практика	Практические занятия	2	4	УК-7 УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3 УК-7.4
1.2	Место и роль физической культуры и спорта в социальных институтах общества. Федеральный закон о физической культуре и спорте в Российской Федерации". Здоровье и двигательная активность человека. Гигиена физических упражнений. В основе гигиенических требований к оздоровительным физическим упражнениям лежат общие принципы: непрерывности, комплексности, адекватности. Формирование профессионально важных психических качеств средствами физической культуры и спорта. Средства и методы физического воспитания.	Самостоятельная работа	2	4	УК-7 УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3 УК-7.4
1.3	Гигиеническая гимнастика: задачи, средства, методические особенности ее проведения. Методические особенности проведения зарядки (гигиенической гимнастики) с предметом и без предмета. Разработка комплексов физических упражнений для проведения гигиенической гимнастики и малых форм физического воспитания. Атлетическая гимнастика. Методика освоения различных типов дыхания. Дыхательная гимнастика К. Бутейко и парадоксальная дыхательная гимнастика А. Стрельниковой.	Самостоятельная работа	2	6	УК-7 УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3 УК-7.4

Раздел 2. Подвижные игры. Физическая подготовка как процесс целенаправленного формирования двигательных умений и навыков и развития физических качеств

№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
2.1	Подвижные игры в жизни человека. Оздоровительная, образовательная и воспитательная роль подвижных игр. Подвижные игры, направленные на обучение и совершенствование двигательных умений и навыков. Подвижные игры, направленные на развитие и совершенствование физических качеств. Игровые учебные занятия с целью совершенствования двигательных умений и навыков, развития коммуникативных навыков и навыков межличностного общения. Подготовка и проведение подвижной игры	Практические занятия	2	4	УК-7 УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3 УК-7.4
2.2	Подвижные игры в жизни человека. Оздоровительная, образовательная и воспитательная роль подвижных игр. Сюжетные	Самостоятельная работа	2	4	УК-7 УК-7.1

	и бессюжетные подвижные игры. Применение подвижных игр в спортивной подготовке обучающихся. Разработка плана-конспекта для проведения подвижной игры (определенной целевой направленности)				УК-7.2 УК-7.3 УК-7.4
Раздел 3. Легкая атлетика. Техника бега на короткие, средние и длинные дистанции. Техника прыжков в длину с места и с разбега. Методика развития скоростных, скоростно-силовых способностей и общей выносливости					
№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
3.1	Основы техники бега на короткие дистанции и общей выносливости. Низкий старт. Стартовый разбег. Бег по дистанции. Финиширование. Тренировка в беге на короткие дистанции. Бег на средние и длинные дистанции. Старт, стартовый разбег. Бег по дистанции. Особенности бега по выражу. Финиширование. Тактическое построение бега на средние и длинные дистанции. Кроссовая подготовка. Техника прыжков в длину с места и с разбега	Практические занятия	2	8	УК-7 УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3 УК-7.4
3.2	Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями. Планирование самостоятельных занятий. Основные формы организации самостоятельных занятий. Особенности самостоятельных занятий женщин. Особенности занятий избранным видом спорта или системой физических упражнений. Спорт в жизни студента	Самостоятельная работа	2	6	УК-7 УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3 УК-7.4
3.3	Основы врачебного контроля и самоконтроля. Простейшие методики самооценки работоспособности. Субъективные и объективные показатели самоконтроля.	Самостоятельная работа	2	6	УК-7 УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3 УК-7.4
Раздел 4. Спортивные игры. Освоение техники и методики выполнения физических упражнений по избранному игровому виду спорта					
№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
4.1	Волейбол. Обучение и совершенствование основных приемов техники спортивной игры волейбол: стойка волейболиста, перемещения, прием мяча, нижняя и верхняя подача мяча, нижняя боковая подача; верхние и нижние передачи мяча. Расширение объема двигательных умений и навыков. Освоение правил спортивной игры. Учебные игры. Развитие коммуникативных навыков и навыков межличностного общения во время тренировочных занятий и участия в спортивной игре волейбол. Баскетбол. Обучение и совершенствование основных приемов техники спортивной игры баскетбол: стойка баскетболиста, перемещения, остановки; держание мяча, ловля мяча двумя руками; передачи мяча двумя руками от груди, одной (правой, левой) от плеча, передачи в пол, передачи мяча с места и в движении; ведение мяча шагом, бегом в среднем темпе. Расширение объема двигательных умений и навыков. Освоение правил спортивной игры. Учебные игры. Совершенствование навыков межличностного общения, толерантного отношения к окружающим. Соревнования в группе по виду спорта, выбранного студентами	Практические занятия	2	10	УК-7 УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3 УК-7.4
4.2	Студенческий спорт, его организационные особенности. Методика составления и проведения простейших самостоятельных занятий физическими упражнениями оздоровительной или тренировочной направленности. Методика проведения учебно-тренировочного занятия.	Самостоятельная работа	2	4	УК-7 УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3 УК-7.4
4.3	Выбор вида спорта и физических упражнений для повышения функциональных возможностей организма. Совершенствование элементов и технических приемов спортивных игр: Волейбол. Основные приемы техники спортивной игры волейбол: стойка волейболиста, перемещения, прием мяча, нижняя и верхняя подача мяча, нижняя боковая подача; верхние и нижние передачи мяча. Освоение правил спортивной игры. Баскетбол. Основные приемы техники спортивной игры баскетбол: стойка баскетболиста, перемещения, остановки; держание мяча, ловля мяча двумя руками; передачи мяча с места и в движении; ведение мяча шагом, бегом в среднем темпе. Освоение правил спортивных игр: баскетбол, волейбол	Самостоятельная работа	2	6	УК-7 УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3 УК-7.4
Раздел 5. Подготовка к соревновательной деятельности и сдаче норм Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне (ГТО)»					

№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
5.1	Подготовка к участию в соревнованиях, проводимых во время учебного занятия, участие в соревнованиях за факультет во время учебного года по избранным видам спорта. Подготовка к участию в сдаче норм Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне (ГТО)»: бег 100 м (муж., жен.), прыжок в длину с места (муж., жен.), подтягивание на перекладине (муж.), поднимание туловища из положения лежа на спине (жен.), сгибание и разгибание рук в упоре на брусьях (муж.), сгибание и разгибание рук в упоре лежа с колен (жен.), поднимание ног к перекладине (муж.), подтягивание в висе лежа (перекладина на высоте 90 см) (жен.)	Практические занятия	2	8	УК-7 УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3 УК-7.4
5.2	Знакомство с нормативными требованиями и методикой выполнения физических упражнений-тестов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне (ГТО)»	Самостоятельная работа	2	2	УК-7 УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3 УК-7.4

Раздел 6. Зачет

№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
6.1	Подготовка к промежуточной аттестации	Зачет	2	0	УК-7 УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3 УК-7.4

Раздел 7. Основы техники гимнастических упражнений. Социально-биологические основы адаптации организма человека к физической и умственной деятельности

№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
7.1	Общеразвивающие упражнения (ОРУ). Динамические и статические упражнения. Стретчинг. Упражнения ОФП. Методика проведения гигиенической гимнастики (зарядки) с предметом и без предмета. Атлетическая гимнастика. Методика освоения различных типов дыхания. Общеразвивающие упражнения для мышц рук, туловища, ног, для развития силы, гибкости, быстроты, выносливости, координации, выполняемые из различных исходных положений. Коррекционные упражнения, направленные на формирование правильной осанки, профилактики плоскостопия, повышение остроты зрения. Упражнения, способствующие совершенствованию функций вестибулярного аппарата. Различные виды ходьбы, бега в сочетании с движениями рук, головы, поворотами туловища, с изменением направления движения. Гигиеническая гимнастика: задачи, средства, методические особенности ее проведения. Учебная практика по проведению утренней гимнастики	Практические занятия	3	4	УК-7 УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3 УК-7.4
7.2	Методические основы составления комплексов физических упражнений разной целевой направленности: оздоровительной, рекреационной, восстановительной, тренирующей, корригирующей и др. Методика использования средств физической культуры для самостоятельных занятий физическими упражнениями. Составление комплексов физических упражнений вводной и производственной гимнастики для снятия утомления после напряженного учебного труда. Методика корригирующей гимнастики, направленной на исправление дефектов фигуры, повышение остроты зрения и др.	Самостоятельная работа	3	10	УК-7 УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3 УК-7.4

Раздел 8. Подвижные игры. Физическая подготовка как процесс целенаправленного формирования двигательных умений и навыков и развития физических качеств

№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
8.1	Методика проведения подвижных игр комплексного характера, направленных на обучение и совершенствование двигательных умений и навыков и совершенствование физических качеств. Игровые учебные занятия с использованием эстафет, игр-аттракционов, с целью совершенствования физических способностей, формирования коммуникативных навыков и навыков	Практические занятия	3	4	УК-7 УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3 УК-7.4

	межличностного общения. Организация места проведения, подготовка инвентаря, предварительный анализ игры, объяснение игры, выбор водящих, распределение на команды, наблюдение за процессом игры и поведением играющих. Подведение итогов. Обсуждение игры				
8.2	Подвижные игры в жизни человека. Оздоровительная, образовательная и воспитательная роль подвижных игр. Подвижные игры, направленные на обучение и совершенствование двигательных умений и навыков, развитие и совершенствование физических качеств. Разработка планов-конспектов для проведения подвижных игр разной целевой направленности	Самостоятельная работа	3	8	УК-7 УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3 УК-7.4

Раздел 9. Легкая атлетика. Особенности техники спортивной ходьбы и эстафетного бега. Кроссовая подготовка. Методика развития скоростно-силовых, координационных способностей и общей выносливости

№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
9.1	Эстафетный бег. Техника эстафетного бега. Особенности тренировки эстафетных команд. Передача эстафетной палочки. Спортивная ходьба. Особенности техники спортивной ходьбы. Финишный спурт. Тактическое построение ходьбы по дистанции. Техника прыжков в длину с места и с разбега. Кроссовая подготовка	Практические занятия	3	8	УК-7 УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3 УК-7.4
9.2	Освоение методики выполнения самостоятельной разминки в соответствии с поставленными задачами. Методика самостоятельного освоения отдельных элементов профессионально-прикладной физической подготовки с использованием методов самоконтроля. Методика самоконтроля работоспособности, усталости и утомления при занятиях физической культурой и спортом. Методы регулирования психоэмоционального состояния, применяемые при занятиях физической культурой и спортом	Самостоятельная работа	3	10	УК-7 УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3 УК-7.4

Раздел 10. Спортивные игры. Освоение техники и методики выполнения физических упражнений по избранному игровому виду спорта

№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
10.1	Волейбол. Совершенствование основных технических приемов спортивной игры. Техника игры в нападении и защите: стойка волейболиста, перемещения; передачи и прием мяча, подачи мяча. Расширение объема двигательных умений и навыков. Правила игры. Учебные игры. Развитие коммуникативных навыков и навыков межличностного общения во время учебно-тренировочных занятий и участия в соревнованиях по волейболу. Баскетбол. Совершенствование основных технических приемов спортивной игры: перемещения, остановки; передачи мяча двумя и одной (правой, левой) от плеча, передачи в пол, передачи мяча с места и в движении; ведение мяча. Расширение объема двигательных умений и навыков. Освоение правил спортивной игры. Совершенствование навыков межличностного общения, толерантного отношения к окружающим. Учебные игры. Футбол. Совершенствование основных приемов техники игры: перемещения; удары по мячу ногой, по неподвижному и катящемуся; остановки мяча; ведение мяча. Расширение объема двигательных умений и навыков. Учебные игры. Освоение правил спортивной игры. Развитие коммуникативных навыков и навыков межличностного общения во время учебно-тренировочных занятий и участия в соревновательной деятельности. Учебные игры. Бадминтон. Совершенствование приемов техники спортивной игры: стойка, прием подачи, подачи, удары (справа, слева, сверху, снизу, на уровне пояса). Расширение объема двигательных умений и навыков. Освоение правил игры. Учебные игры. Соревнования в группе по виду спорта, выбранного студентами	Практические занятия	3	10	УК-7 УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3 УК-7.4
10.2	Место и роль физической культуры и спорта в социальных институтах общества. Федеральный закон о физической культуре и спорте в Российской Федерации". Массовая физкультурно-оздоровительная и спортивная работа в вузе.	Самостоятельная работа	3	4	УК-7 УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3 УК-7.4

Раздел 11. Подготовка к соревновательной деятельности и сдаче норм Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне (ГТО)»

№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
11.1	Подготовка к участию в соревнованиях, проводимых во время учебного занятия, участие в соревнованиях за факультет во время	Практические занятия	3	6	УК-7 УК-7.1

	учебного года по избранным видам спорта. Подготовка к участию в сдаче норм Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне (ГТО)»: бег 100 м (муж., жен.), прыжок в длину с места (муж., жен.), подтягивание на перекладине (муж.), поднимание туловища из положения лежа на спине (жен.), сгибание и разгибание рук в упоре на брусьях (муж.), сгибание и разгибание рук в упоре лежа с колен (жен.), поднимание ног к перекладине (муж.), подтягивание в висе лежа (перекладина на высоте 90 см) (жен.)				УК-7.2 УК-7.3 УК-7.4
11.2	Комплексная оценка физического здоровья. Методы самоконтроля за уровнем физического здоровья. Ведение дневника самоконтроля.	Самостоятельная работа	3	8	УК-7 УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3 УК-7.4

Раздел 12. Зачет

№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
12.1	Подготовка к промежуточной аттестации	Зачет	3	0	УК-7 УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3 УК-7.4

Раздел 13. Основы техники гимнастических упражнений. Образ жизни и его отражение в профессиональной деятельности

№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
13.1	Общеразвивающие упражнения (ОРУ). Динамические и статические упражнения. Стретчинг. Общеразвивающие упражнения для мышц рук, туловища, ног, для развития силы, гибкости, быстроты, выносливости, ловкости, выполняемые из различных исходных положений: стоя, лежа, сидя, в висах и упорах. Коррекционные упражнения, направленные на формирование правильной осанки, плоскостопия, повышение остроты зрения. Упражнения способствующие совершенствованию функций вестибулярного аппарата. Различные виды ходьбы, бега в сочетании с движениями рук, головы, поворотами туловища, с изменением направления и скорости движения. Совершенствование различных типов дыхания. Утренняя гигиеническая гимнастика (зарядка), типовой план проведения утренней гигиенической гимнастики. Самостоятельная подготовка и проведение утренней гигиенической гимнастики в соответствии с поставленными задачами	Практические занятия	4	4	УК-7 УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3 УК-7.4
13.2	Утренняя гигиеническая гимнастика (зарядка). Самостоятельная подготовка и проведение утренней гигиенической гимнастики в соответствии с поставленными задачами.	Самостоятельная работа	4	8	УК-7 УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3 УК-7.4

Раздел 14. Подвижные игры. Физическая подготовка как процесс целенаправленного формирования двигательных умений и навыков и развития физических качеств

№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
14.1	Методика проведения подвижных игр комплексного характера. Игровые учебные занятия с использованием эстафет, игр-аттракционов, с целью совершенствования физических способностей, формирования коммуникативных навыков и навыков межличностного общения. Подготовка и самостоятельное проведение подвижной игры (по выбору студента). Обсуждение игры	Практические занятия	4	4	УК-7 УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3 УК-7.4
14.2	Общая физическая и спортивная подготовка студентов в образовательном процессе. Методические основы составления комплексов физических упражнений разной целевой направленности. Подвижные игры, направленные на обучение и совершенствование двигательных умений и навыков, развитие и совершенствование физических качеств. Разработка плана-конспекта для проведения подвижной игры (определенной целевой направленности)	Самостоятельная работа	4	4	УК-7 УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3 УК-7.4

Раздел 15. Легкая атлетика. Совершенствование техники бега и прыжков в длину с места и с разбега. Освоение техники метания снаряда на дальность с места и с разбега. Методика развития силовых способностей					
№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
15.1	Совершенствование техники бега на короткие дистанции: низкий старт, стартовый разбег, бег по дистанции, финиширование. Совершенствование техники бега на средние и длинные дистанции: старт, стартовый раз-бег, бег по дистанции, особенности бега по виражу, финиширование. Тактическое построение бега на средние и длинные дистанции. Кроссовая подготовка. Техника прыжков в длину с места и с разбега. Техника метания снаряда на дальность с места и с разбега. Подготовка к сдаче норм Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне (ГТО)»: подтягивание на перекладине (муж.), поднимание туловища из положения лежа на спине (жен.), сгибание и разгибание рук в упоре на брусьях (муж.), сгибание и разгибание рук в упоре лежа с колен (жен.), поднимание ног к перекладине (муж.), подтягивание в висе лежа (перекладина на высоте 90 см) (жен.)	Практические занятия	4	8	УК-7 УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3 УК-7.4
15.2	Содержание и методика проведения тренировочного занятия оздоровительной направленности. Программа оздоровительного бега Н. М. Амосова. Программа оздоровительного бега К. Купера. Методика и принципы разработки индивидуальной программы оздоровительного бега. Предупреждение травматизма.	Самостоятельная работа	4	6	УК-7 УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3 УК-7.4
Раздел 16. Спортивные игры. Освоение техники и методики выполнения физических упражнений по избранному игровому виду спорта					
№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
16.1	Волейбол. Совершенствование элементов и приемов техники игры: нижней и верхней подачи мяча, нижней боковой подачи мяча; верхний и нижней передач мяча. Расширение объема двигательных умений и навыков. Освоение правил игры. Учебные игры. Развитие коммуникативных навыков и навыков межличностного общения во время учебно-тренировочных занятий и спортивной игры волейбол. Баскетбол. Совершенствование элементов и приемов техники игры: перемещений, ловли мяча, передач и ведения мяча, бросков мяча в корзину. Техника игры в нападении и защите. Расширение объема двигательных умений и навыков. Освоение правил игры. Учебные игры. Учебные игры и соревнования в группе по виду спорта выбранному студентами. Совершенствование навыков межличностного общения, толерантного отношения к окружающим. Футбол. Совершенствование основных приемов техники игры: перемещения; удары по мячу ногой (по неподвижному и катящемуся); остановки мяча; ведение мяча. Расширение объема двигательных умений и навыков. Освоение правил спортивной игры. Учебные игры. Развитие коммуникативных навыков и навыков межличностного общения во время учебно-тренировочных занятий и участия в соревновательной деятельности. Бадминтон. Совершенствование приемов техники спортивной игры: стойка, прием подачи, подачи, удары. Расширение объема двигательных умений и навыков. Освоение правил игры. Учебные игры. Соревнования в группе по виду спорта, выбранного студентами	Практические занятия	4	12	УК-7 УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3 УК-7.4
16.2	Комплексная оценка физического здоровья. Методы самоконтроля за уровнем физического здоровья. Ведение дневника самоконтроля	Самостоятельная работа	4	8	УК-7 УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3 УК-7.4
Раздел 17. Зачет					
№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
17.1	Подготовка к промежуточной аттестации	Зачет	4	0	УК-7 УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3 УК-7.4

Раздел 18. Основы техники гимнастических упражнений. Использование средств физической культуры в самостоятельных занятиях физическими упражнениями					
№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
18.1	Строевые упражнения. Общеразвивающие упражнения (ОРУ). Динамические и статические физические упражнения. Стретчинг. Упражнения ОФП, СФП. Общеразвивающие упражнения для мышц рук, туловища, ног, для развития силы, гибкости, быстроты, выносливости, ловкости, выполняемые из различных исходных положений: стоя, лежа, сидя, в висах и упорах. Коррекционные упражнения на формирование правильной осанки, плоскостопия, остроты зрения. Упражнения, направленные на совершенствование функций вестибулярного аппарата. Различные виды ходьбы, бега в сочетании с движениями рук, головы, поворотами туловища, с изменением скорости и направления движения. Освоение упражнений специальной физической подготовки, связанные с избранным видом спорта. Методика составления индивидуальных программ оздоровительной, рекреационной и восстановительной направленности. Профилактика спортивного травматизма и оказание первой доврачебной помощи при занятиях физической культурой и спортом	Практические занятия	5	4	УК-7 УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3 УК-7.4
18.2	Планирование самостоятельных занятий. Основные формы организации самостоятельных занятий. Специальная физическая подготовка, ее цель и задачи. Методика составления индивидуальных программ оздоровительной, рекреационной и восстановительной направленности. Профилактика спортивного травматизма и оказание первой доврачебной помощи при занятиях физической культурой и спортом. Субъективные и объективные показатели самоконтроля. Схема оценки степени утомления (по С. Н. Кучкину и В. М. Ченегину, 1981)	Самостоятельная работа	5	6	УК-7 УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3 УК-7.4
Раздел 19. Подвижные игры. Физическая подготовка как процесс целенаправленного формирования двигательных умений и навыков и развития физических качеств					
№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
19.1	Подвижные игры, направленные на обучение и совершенствование двигательных умений и навыков. Подвижные игры, направленные на развитие и совершенствование физических способностей. Игровые учебные занятия с использованием эстафет, подвижных игр, с целью совершенствования физических способностей, формирования коммуникативных навыков и навыков межличностного общения	Практические занятия	5	4	УК-7 УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3 УК-7.4
Раздел 20. Легкая атлетика. Совершенствование техники спортивной ходьбы, бега, прыжков и метания спортивного снаряда. Простейшие методики самооценки работоспособности. Объективные и субъективные показатели самоконтроля					
№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
20.1	Спортивная ходьба. Особенности техники спортивной ходьбы. Финишный спурт. Тактическое построение ходьбы по дистанции. Эстафетный бег. Техника эстафетного бега. Особенности тренировки эстафетных команд. Передача эстафетной палочки. Техника прыжков в длину с места и с разбега. Техника метания спортивного снаряда на дальность с места и с разбега. Кроссовая подготовка. Простейшие методики самооценки работоспособности. Субъективные и объективные показатели самоконтроля. Схема оценки степени утомления (по С. Н. Кучкину и В. М. Ченегину, 1981)	Практические занятия	5	8	УК-7 УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3 УК-7.4
20.2	Методика воспитания физических качеств с использованием средств легкоатлетической направленности. Кроссовая подготовка, ее цель и задачи. Методика проведения учебно-тренировочного занятия. Методика составления и проведения простейших самостоятельных занятий физическими упражнениями оздоровительной направленности.	Самостоятельная работа	5	8	УК-7 УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3 УК-7.4
Раздел 21. Спортивные игры. Освоение техники и методики выполнения физических упражнений по избранному игровому виду спорта					

№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
21.1	Баскетбол. Совершенствование приемов техники спортивной игры: передвижений; передач мяча на месте и в движении; ведения мяча на месте, шагом, в среднем и быстром темпе; бросков мяча в корзину. Техника игры в нападении и защите. Расширение объема двигательных умений и навыков. Освоение правил игры. Учебные игры. Формирование навыков межличностного общения, толерантного отношения к окружающим. Волейбол. Совершенствование приемов техники спортивной игры: передвижений; нижней и верхней подач мяча, нижней боковой подачи; приемов мяча; верхней и нижней передач мяча. Расширение объема двигательных умений и навыков. Освоение правил игры. Учебные игры. Формирование коммуникативных навыков и навыков межличностного общения. Футбол. Совершенствование приемов техники спортивной игры: передвижения, передачи (короткие, длинные, «на ход»), ведение мяча, обводка соперника, удары по воротам. Техника игры в нападении и защите. Расширение объема двигательных умений и навыков. Освоение правил игры. Учебные игры. Формирование навыков межличностного общения, толерантного отношения к окружающим. Бадминтон. Совершенствование приемов техники спортивной игры: стойка бадминтониста, прием подачи, подачи, удары (справа, слева, сверху, снизу, на уровне пояса). Расширение объема двигательных умений и навыков. Освоение правил игры. Учебные игры. Соревнования в группе по виду спорта, выбранного студентами	Практические занятия	5	10	УК-7 УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3 УК-7.4
21.2	Теория и методика избранного вида спорта. Освоение простейших правил судейства, с целью приобретения знаний, умений и навыков для проведения соревнований по избранному виду спорта	Самостоятельная работа	5	8	УК-7 УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3 УК-7.4

Раздел 22. Подготовка к участию в соревновательной деятельности и сдаче норм Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне (ГТО)»

№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
22.1	Подготовка к участию в сдаче норм Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне (ГТО)»: бег 100 м (муж., жен.), бег 3000 м (муж.), бег 2000 м (жен.); прыжок в длину с места (муж., жен.), подтягивание на перекладине (муж.), поднимание туловища из положения лежа на спине (жен.), сгибание и разгибание рук в упоре на брусьях (муж.), сгибание и разгибание рук в упоре лежа с колен (жен.), поднимание ног к перекладине (муж.), подтягивание в висе лежа (перекладина на высоте 90 см) (жен.). Подготовка к участию в соревнованиях, проводимых во время учебного занятия, участие в соревнованиях за факультет во время учебного года по избранному виду спорта	Практические занятия	5	6	УК-7 УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3 УК-7.4
22.2	Самостоятельная подготовка к участию в соревнованиях проводимых в институте во время учебного года по избранному виду спорта	Самостоятельная работа	5	18	УК-7 УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3 УК-7.4

Раздел 23. Зачет

№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
23.1	Подготовка к промежуточной аттестации	Зачет	5	0	УК-7 УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3 УК-7.4

Раздел 24. Основы техники гимнастических упражнений. Физическая культура в профессиональной деятельности бакалавра. ППФП – залог психофизической готовности к профессиональной деятельности

№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
24.1	Общеразвивающие упражнения (ОРУ). Динамические и статические упражнения. Упражнения ОФП, СФП.	Практические занятия	6	4	УК-7 УК-7.1

	Общеразвивающие упражнения для мышц рук, туловища, ног, для развития силы, гибкости, быстроты, выносливости, ловкости, выполняемые из различных исходных положений: стоя, лежа, сидя, в висах и упорах. Коррекционные упражнения, направленные на формирование правильной осанки, профилактики плоскостопия, повышения остроты зрения. Упражнения, способствующие совершенствованию функций вестибулярного аппарата. Различные виды ходьбы, бега в сочетании с движениями рук, головы, поворотами туловища, с изменением направления движения. Освоение упражнений специальной физической подготовки, связанных с избранным видом спорта. Освоение методики выполнения самостоятельной разминки в соответствии с поставленными задачами. Методика самостоятельного освоения отдельных элементов профессионально-прикладной физической подготовки с использованием методов самоконтроля, наблюдением за функциональным состоянием организма (функциональных проб)				УК-7.2 УК-7.3 УК-7.4
24.2	Роль физической культуры и спорта в формировании здорового стиля жизни студентов. Средства физической культуры в обеспечении высокого уровня умственной и физической работоспособности. Планирование объема и интенсивности физических упражнений с учетом умственной учебной нагрузки. Методика использования средств физической культуры для самостоятельных занятий физическими упражнениями. Методические основы составления комплексов физических упражнений для снятия утомления, повышения работоспособности в учебное время	Самостоятельная работа	6	4	УК-7 УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3 УК-7.4
24.3	Производственная гимнастика. Методика составления комплексов упражнений производственной гимнастики, определение их места в течение рабочего дня. Профилактика производственных заболеваний и травматизма средствами физической культуры. Методика проведения производственной гимнастики с учетом заданных условий и характера труда	Самостоятельная работа	6	10	УК-7 УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3 УК-7.4
24.4	Основные факторы, определяющие содержание ППФП студентов. Дополнительные факторы, определяющие содержание ППФП студентов. Физкультурные минутки и физкультурные паузы в течение рабочего дня, методика их проведения. Краткие занятия физическими упражнениями в обеденный перерыв. Профилактика производственных заболеваний и травматизма средствами физической культуры	Самостоятельная работа	6	6	УК-7 УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3 УК-7.4

Раздел 25. Подвижные игры. Общая физическая и спортивная подготовка студентов в образовательном процессе

№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
25.1	Совершенствование двигательных действий и физических качеств посредством использования подвижных игр. Подвижные игры, направленные на совершенствование элементов и приемов техники спортивных игр входящих в раздел «Спортивные игры». Игровые учебные занятия с целью развития коммуникативных навыков и навыков межличностного общения. Дозировка нагрузки в процессе проведения подвижной игры. Подготовка и проведение подводящих игр студентами	Практические занятия	6	4	УК-7 УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3 УК-7.4
25.2	Сюжетные и бессюжетные подвижные игры, направленные на развитие и совершенствование физических способностей. Сюжетные и бессюжетные подвижные игры, направленные на обучение и совершенствование двигательных действий. Подвижные игры, направленные на развитие коммуникативных навыков и навыков межличностного общения. Подготовка и проведение подвижных игр студентами	Самостоятельная работа	6	8	УК-7 УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3 УК-7.4

Раздел 26. Легкая атлетика. Подготовка к сдаче норм Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне (ГТО)»

№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
26.1	Совершенствование техники бега на короткие дистанции: низкий старт, стартовый разбег, бег по дистанции, финиширование. Тренировка в беге на короткие дистанции. Совершенствование техники бега на средние и длинные дистанции: старт, стартовый разбег, бег по дистанции; бег по выражу, финиширование. Тактическое построение бега на средние и длинные дистанции. Кроссовая подготовка. Совершенствование техники эстафетного бега. Особенности тренировки эстафетных команд. Совершенствование техники передачи эстафетной палочки.	Практические занятия	6	10	УК-7 УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3 УК-7.4

	Совершенствование техники прыжков в длину с места и с разбега. Подготовка к участию в сдаче норм Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне (ГТО)»				
Раздел 27. Спортивные игры. Освоение техники и методики выполнения физических упражнений по избранному игровому виду спорта					
№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
27.1	Баскетбол. Совершенствование основных приемов техники спортивной игры. Совершенствование техники игры в нападении и защите. Расширение объема двигательных умений и навыков. Освоение правил спортивной игры. Учебные игры. Совершенствование навыков межличностного общения, толерантного отношения к окружающим. Волейбол. Совершенствование основных приемов техники спортивной игры. Совершенствование техники игры в нападении и защите. Расширение объема двигательных умений и навыков. Освоение правил спортивной игры. Учебные игры. Совершенствование коммуникативных навыков и навыков межличностного общения. Футбол. Совершенствование основных приемов техники спортивной игры. Совершенствование техники игры в нападении и защите. Расширение объема двигательных умений и навыков. Освоение правил спортивной игры. Учебные игры. Совершенствование навыков межличностного общения, толерантного отношения к окружающим. Бадминтон. Совершенствование основных приемов техники спортивной игры. Совершенствование техники игры в нападении и защите. Расширение объема двигательных умений и навыков. Освоение правил спортивной игры. Учебные игры. Совершенствование коммуникативных навыков и навыков межличностного общения. Соревнования в группе по виду спорта, выбранного студентами	Практические занятия	6	10	УК-7 УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3 УК-7.4
27.2	Развитие коммуникативных навыков и навыков межличностного общения в процессе тренировочных занятий. Спорт в жизни студента.	Самостоятельная работа	6	2	УК-7 УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3 УК-7.4
Раздел 28. Зачет					
№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
28.1	Подготовка к промежуточной аттестации	Зачет	6	0	УК-7 УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3 УК-7.4
4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ					
Структура и содержание фонда оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации представлены в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины.					
5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ					
5.1. Учебные, научные и методические издания					
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Библиотека / Количество	
1	Барчуков И. С., Назаров Ю. Н., Кикоть В. Я., Егоров С. С., Мацур И. А., Кикоть В. Я., Барчуков И. С.	Физическая культура и физическая подготовка: учебник	Москва: Юнити, 2015	Biblioclub	
2	Чеснова Е. Л.	Физическая культура: учебное пособие	Москва: Директ-Медиа, 2013	Biblioclub	

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Библиотека / Количество
3	Забелина Л. Г., Нечунаева Е. Е.	Легкая атлетика: учебное пособие	Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2010	Biblioclub
4	Евсеев Ю. И.	Физическая культура: учебное пособие	Ростов-на-Дону: Феникс, 2014	Biblioclub
5	Мишенькина В. Ф., Шалаев О. С., Колупаева Т. А., Кириченко В. Ф.	Подвижные игры: учебное пособие	Омск: Сибирский государственный университет физической культуры и спорта, 2004	Biblioclub
6	Поваляева Г. В., Сыромятников О. Г.	Теория и методика обучения базовым видам спорта: гимнастика: для подготовки к практическим занятиям: учебно-методическое пособие	Омск: Сибирский государственный университет физической культуры и спорта, 2012	Biblioclub
7	Мишенькина В. Ф., Рогов И. А., Шалаев О. С., Карбанов Д. В.	Волейбол, гандбол, баскетбол. Организация и проведение соревнований по упрощенным правилам: учебное пособие	Омск: Сибирский государственный университет физической культуры и спорта, 2004	Biblioclub
8	Адейеми Д. П., Сулейманова О. Н.	Баскетбол: основы обучения техническим приемам игры в нападении: учебно- методическое пособие	Екатеринбург: Издательство Уральского университета, 2014	Biblioclub
9	Астахова М. В., Стрельченко В. Ф., Крахмалев Д. П.	Волейбол: учебно-методическое пособие	Москва Берлин: Директ- Медиа, 2015	Biblioclub
10	Мишенькина В. Ф., Эртман Ю. Н., Ковырина Е. Ю., Кириченко В. Ф.	Волейбол. Баскетбол. Гандбол: Организация и проведение соревнований по спортивным играм: учебное пособие	Омск: Сибирский государственный университет физической культуры и спорта, 2014	Biblioclub
11	Губа В. П., Лексаков А. В.	Теория и методика футбола: учебник	Москва: Спорт, 2015	Biblioclub
12	Гриднев В. А., Шпагин С. В.	Новый комплекс ГТО в ВУЗе: учебное пособие	Тамбов: Тамбовский государственный технический университет (ТГТУ), 2015	Biblioclub
13	Беклемищев А. А., Елагин А. В., Еремин Д. А., Петров В. С., Савин А. В., Шкурин А. П.	Футбол: энциклопедия	Москва: Человек, 2013	Biblioclub
14	Алаева Л. С., Клецов К. Г., Зябрева Т. И.	Гимнастика: общеразвивающие упражнения: учебное пособие	Омск: Сибирский государственный университет физической культуры и спорта, 2017	Biblioclub
15	Кравчук В. И.	Легкая атлетика: учебно-методическое пособие	Челябинск: ЧГАКИ, 2013	Biblioclub
16	Турманидзе В. Г., Иванова Л. М., Ковтун Г. С., Кожин С. В., Майоркина И. В., Салугин А. В., Турманидзе А. В.	Спортивные игры: волейбол, баскетбол, бадминтон: учебное пособие	Омск: Омский государственный университет им. Ф.М. Достоевского, 2018	Biblioclub
17	Сираковская Я. В., Завьялов А. В., Шкирева О. В.	Бадминтон: учебно-методическое пособие	Москва Берлин: Директ- Медиа, 2019	Biblioclub
18	Шалаев О. С., Мишенькина В. Ф., Эртман Ю. Н., Ковырина Е. Ю.	Подвижные игры: учебное пособие	Омск: Сибирский государственный университет физической культуры и спорта, 2019	Biblioclub
19	Герасимов К. А., Климов В. М., Гусева М. А.	Физическая культура: баскетбол: учебное пособие	Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2017	Biblioclub

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Библиотека / Количество
20	Фетисова С. Л., Фокин А. М., Лобанов Ю. Я.	Волейбол: учебное пособие	Санкт-Петербург: Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена (РГПУ), 2018	Biblioclub
21	Коротких И. А., Прасалов Н. Д., Иванников В. Г.	Физическая культура студента: учебное пособие	Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2005	Biblioclub
22	Ширшова, Е. О., Волков, А. В.	Спортивные игры: учебно-практическое пособие	Калининград: Балтийский федеральный университет им. Иммануила Канта, 2010	
23	Мостовая, Т. Н.	Физическая культура. Подвижные игры в системе физического воспитания в ВУЗе: учебно-методическое пособие для высшего образования	Орел: Межрегиональная Академия безопасности и выживания (МАБИБ), 2016	
24	Мудриевская, Е. В.	Общеразвивающие гимнастические упражнения: классификация, терминология, примеры: учебное пособие	Саратов: Вузовское образование, 2021	

5.1. Учебные, научные и методические издания

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Библиотека / Количество
1	Амосова Т. Ю.	Дыхательная гимнастика по Стрельниковой: научно-популярное издание	Москва: РИПОЛ классик, 2008	Biblioclub
2	Котешева И. А.	Гимнастика для женщин: научно-популярное издание	Москва: Владос-Пресс, 2015	Biblioclub
3	Мелихов В. В.	Силовая гимнастика для студентов, занимающихся адаптивным физическим воспитанием в специальных медицинских группах: учебное пособие	Елец: Елецкий государственный университет им. И. А. Бунина, 2007	Biblioclub
4	Блинов В. А., Арбузин И. А.	Межличностные отношения в юношеских футбольных командах и пути коррекции конфликтов: учебное пособие	Омск: Сибирский государственный университет физической культуры и спорта, 2012	Biblioclub
5	Мишенькина В. Ф., Рогов И. А., Гераськин А. А., Шалаев О. С.	Подвижные игры во внеклассной работе общеобразовательной школы: учебное пособие	Омск: Сибирский государственный университет физической культуры и спорта, 2003	Biblioclub
6	Рогов И. А., Гераськин А. А., Мишенькина В. Ф., Колупаева Т. А., Леонов Е. А.	Волейбол: Тестовые задания по изучению правил соревнований	Омск: Сибирская государственная академия физической культуры, 2002	Biblioclub
7	Эммерт М. С., Фадина О. О., Шевелева И. Н., Мельникова О. А.	Общая физическая подготовка в рамках самостоятельных занятий студентов: учебное пособие	Омск: Омский государственный технический университет (ОмГТУ), 2017	Biblioclub
8	Завьялов А. В., Абраменко М. Н., Щербаков И. В., Евсеева И. Г.	Физическая культура и спорт в вузе: учебное пособие	Москва Берлин: Директ-Медиа, 2020	Biblioclub
9	Гусева М. А., Герасимов К. А., Климов В. М.	Физическая культура: волейбол: учебное пособие	Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2019	Biblioclub
10	Кизько А. П., Забелина Л. Г., Тертычный А. В., Косарев В. А.	Легкая атлетика: учебное пособие	Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2018	Biblioclub

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Библиотека / Количество
11	Горбачева, О. А.	Подвижные игры: учебно-методическое пособие	Орел: Межрегиональная Академия безопасности и выживания (МАБИБ), 2017	
12	Барчуков, И. С., Назаров, Ю. Н., Кикоть, В. Я., Егоров, С. С., Мацур, И. А., Сидоренко, И. В., Алексеев, Н. А., Маликов, Н. Н., Барчукова, И. С., Кикотя, В. Я.	Физическая культура и физическая подготовка: учебник для студентов вузов, курсантов и слушателей образовательных учреждений высшего профессионального образования мвд россии	Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2017	
13	Ерёмина, Л. В.	Спортивные игры в вузе. Волейбол: учебно-методическое пособие	Челябинск: Челябинский государственный институт культуры, 2018	
14	Мульгин, Е. А.	Самостоятельная физическая подготовка: учебно-методическое пособие	Новосибирск: Новосибирский государственный университет экономики и управления «НИНХ», 2020	

5.2. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Консультант +

5.3. Перечень программного обеспечения

Операционная система РЕД ОС
OpenOffice

5.4. Учебно-методические материалы для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья

При необходимости по заявлению обучающегося с ограниченными возможностями здоровья учебно-методические материалы предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям здоровья и восприятия информации. Для лиц с нарушениями зрения: в форме аудиофайла; в печатной форме увеличенным шрифтом. Для лиц с нарушениями слуха: в форме электронного документа; в печатной форме. Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в форме электронного документа; в печатной форме.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Помещения для всех видов работ, предусмотренных учебным планом, укомплектованы необходимой специализированной учебной мебелью и техническими средствами обучения:

- столы, стулья;
- персональный компьютер / ноутбук (переносной);
- проектор;
- экран / интерактивная доска.

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Методические указания по освоению дисциплины представлены в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)»

УТВЕРЖДАЮ
Директор Таганрогского института
имени А. П. Чехова (филиала)
РГЭУ (РИНХ)
_____ С. А. Петрушенко
«20» мая 2025 г.

**Рабочая программа дисциплины
Элементарная геометрия**

Направление подготовки
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль) программы бакалавриата
44.03.05.29 Математика и Информатика

Для набора 2025 года

Квалификация
Бакалавр

КАФЕДРА математики и физики**Распределение часов дисциплины по семестрам / курсам**

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	7 (4.1)		Итого	
	Неделя		17	
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	16	16	16	16
Практические	34	34	34	34
Итого ауд.	50	50	50	50
Контактная работа	50	50	50	50
Сам. работа	22	22	22	22
Итого	72	72	72	72

ОСНОВАНИЕ

Учебный план утвержден учёным советом вуза от 28.02.2025 протокол № 9.

Программу составил(и): канд. физ.-мат.наук, Доц., Забеглов Александр Валерьевич

Зав. кафедрой: канд. техн. наук, доцент Фирсова С. А.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Обеспечение развития у будущих учителей математики достаточно широкого системного взгляда на школьный курс геометрии, вооружение их конкретными знаниями, дающими возможность преподавать геометрию в общеобразовательной, профильной школе, вести элективные курсы по геометрии.
-----	---

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

УК-1.1.	Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления и готовности к нему
УК-1.2.	Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности
УК-1.3.	Анализирует источник информации с точки зрения временных и пространственных условий его возникновения
УК-1.4.	Анализирует ранее сложившиеся в науке оценки информации
УК-1.5.	Сопоставляет разные источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений
УК-1.6.	Аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение
УК-1.7.	Определяет практические последствия предложенного решения задачи
ОПК-8.1.	Владеет основами специальных научных знаний в сфере профессиональной деятельности
ОПК-8.2.	Осуществляет педагогическую деятельность на основе использования специальных научных знаний и практических умений в профессиональной деятельности
ПКО-3.1.	Осуществляет обучение учебному предмету на основе использования предметных методик и современных образовательных технологий
ПКО-3.2.	Осуществляет педагогическую поддержку и сопровождение обучающихся в процессе достижения метапредметных, предметных и личностных результатов
ПКО-3.3.	Применяет предметные знания при реализации образовательного процесса
ПКО-3.4.	Организует деятельность обучающихся, направленную на развитие интереса к учебному предмету в рамках урочной и внеурочной деятельности
ПКО-3.5.	Участвует в проектировании предметной среды образовательной программы

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:	- теоретические разделы курса «Элементарная геометрия», точно и грамотно формулировать определения, теоремы, правильно пользоваться математической терминологией и символикой; - сущность основных методов, используемых в указанном курсе;
Уметь:	- применять координатный и векторный метод к доказательству теорем, свойств, решению задач; - соотносить аналитическую запись условия с ее графическим изображением.
Владеть:	-навыками применения основных приёмов и методов решения планиметрических и стереометрических задач; -навыками изображения на рисунках и чертежах пространственных фигур и их комбинаций, задаваемых условиями теорем и задач; -навыками использования определённого набора приёмов решения геометрических задач и применения их в задачах на вычисление, на доказательство и на построение.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел 1. Планиметрия

№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
1.1	Измерение углов, ассоциированных с окружностью.	Лекционные занятия	7	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7

					ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
1.2	Основные метрические соотношения в треугольнике.	Лекционные занятия	7	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
1.3	Вневписанные окружности треугольника.	Лекционные занятия	7	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
1.4	Метрические соотношения в четырехугольнике.	Лекционные занятия	7	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
1.5	Геометрические экстремумы.	Лекционные занятия	7	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
1.6	Четыре замечательные точки треугольника.	Лекционные занятия	7	2	УК-1 ОПК-8

					ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
1.7	Геометрические неравенства.	Лекционные занятия	7	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
1.8	Пучки окружностей.	Лекционные занятия	7	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
1.9	Угол с вершиной внутри окружности. Угол между двумя секущими с вершиной вне окружности. Угол между секущей и касательной.	Практические занятия	7	4	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
1.10	Теорема синусов.	Практические занятия	7	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1

					ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
1.11	Некоторые формулы площади треугольника. Длина биссектрисы треугольника.	Практические занятия	7	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
1.12	Отрезки касательных из вершин треугольника к его внеписанным окружностям. Зависимость между радиусами вписанной, внеписанных и описанной окружностей треугольника.	Практические занятия	7	4	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
1.13	Длины средних линий и расстояние между серединами диагоналей четырехугольника.	Практические занятия	7	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
1.14	Теорема косинусов для четырехугольника.	Практические занятия	7	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
1.15	Использование неравенств между сторонами и углами треугольника.	Практические занятия	7	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3

					УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
1.16	Использование ограниченности функций синуса и косинуса. Использование неравенств для скалярного произведения векторов.	Практические занятия	7	4	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
1.17	Применение алгебраических неравенств для средних величин двух положительных чисел.	Практические занятия	7	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
1.18	Получение неравенств из известных тождеств и неравенств.	Практические занятия	7	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
1.19	Экстремальные свойства суммы и произведения положительных чисел.	Практические занятия	7	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2

					ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
1.20	Экстремальные значения синуса и косинуса. Экстремальные значения квадратного трехчлена.	Практические занятия	7	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
1.21	Определение пучка окружностей. Виды пучков. Критерии пучка окружностей. Задание пучка.	Практические занятия	7	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
1.22	Ортогональные пучки окружностей. Задание окружности данного пучка.	Практические занятия	7	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
1.23	Свойство ряда равных отношений. Пропорциональные отрезки на сторонах угла. Пропорциональные отрезки на параллельных прямых.	Самостоятельная работа	7	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
1.24	Свойство биссектрис внутреннего и внешнего углов треугольника. Секущие к окружности. Среднее геометрическое. Золотое сечение отрезка.	Самостоятельная работа	7	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1

					УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
1.25	Четыре замечательные точки треугольника. Окружность девяти точек треугольника.	Самостоятельная работа	7	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
1.26	Вписанные и описанные четырехугольники.	Самостоятельная работа	7	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
1.27	Теорема Чевы. Теорема Птолемея. Теорема Менелая.	Самостоятельная работа	7	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
1.28	Критерии описанного четырехугольника. Ассоциированный с невыпуклым описанным четырехугольником.	Самостоятельная работа	7	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1

					ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
1.29	Формулы площади четырехугольника общего вида. Изопериметрическая задача.	Самостоятельная работа	7	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
1.30	Радикальная ось и радикальный центр окружностей. Степень точки относительно окружности.	Самостоятельная работа	7	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
1.31	Радикальная ось двух окружностей. Характеристические свойства точек радикальной оси окружностей.	Самостоятельная работа	7	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
1.32	Полярное соответствие. Поляра точки относительно окружности. Свойство взаимности поляр. Автополярный треугольник.	Самостоятельная работа	7	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
1.33	Полярное соответствие относительно окружности. Принцип двойственности.	Самостоятельная работа	7	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2

					УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
--	--	--	--	--	---

4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Структура и содержание фонда оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации представлены в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины.

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Учебные, научные и методические издания

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Библиотека / Количество
1	Шоластер Н. Н., Иваницкая В. П.	Элементарная геометрия	Москва: Государственное учебно-педагогическое издательство, 1959	Biblioclub
2	Адамар Ж., Перепелкин Д. И.	Элементарная геометрия: учебное пособие	Москва: Гос. учебно-педагогическое изд-во М-ва просвещения РСФСР, 1948	Biblioclub

5.2. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Microsoft Office

5.3. Перечень программного обеспечения

Операционная система РЕД ОС

5.4. Учебно-методические материалы для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья

При необходимости по заявлению обучающегося с ограниченными возможностями здоровья учебно-методические материалы предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям здоровья и восприятия информации. Для лиц с нарушениями зрения: в форме аудиофайла; в печатной форме увеличенным шрифтом. Для лиц с нарушениями слуха: в форме электронного документа; в печатной форме. Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в форме электронного документа; в печатной форме.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Помещения для всех видов работ, предусмотренных учебным планом, укомплектованы необходимой специализированной учебной мебелью и техническими средствами обучения:

- столы, стулья;
- персональный компьютер / ноутбук (переносной);
- проектор;
- экран / интерактивная доска.

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Методические указания по освоению дисциплины представлены в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)»

УТВЕРЖДАЮ
Директор Таганрогского института
имени А. П. Чехова (филиала)
РГЭУ (РИНХ)
_____ С. А. Петрушенко
«20» мая 2025 г.

**Рабочая программа дисциплины
Элементарная математика**

Направление подготовки
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль) программы бакалавриата
44.03.05.29 Математика и Информатика

Для набора 2025 года

Квалификация
Бакалавр

КАФЕДРА математики и физики**Распределение часов дисциплины по семестрам / курсам**

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	1 (1.1)		2 (1.2)		Итого	
	Неделя		19 4/6			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп	уп	рп
Лекции	34	34	18	18	52	52
Практические	50	50	38	38	88	88
Итого ауд.	84	84	56	56	140	140
Контактная работа	84	84	56	56	140	140
Сам. работа	96	96	52	52	148	148
Часы на контроль	36	36			36	36
Итого	216	216	108	108	324	324

ОСНОВАНИЕ

Учебный план утвержден учёным советом вуза от 28.02.2025 протокол № 9.

Программу составил(и): канд. физ.-мат.наук, Доц., Чистякова Т.А.

Зав. кафедрой: канд. техн. наук, доцент Фирсова С. А.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	–обеспечение базовой математической подготовки бакалавров, направлением подготовки которых является 44.03.01 – «Педагогическое образование»;
1.2	– формирование систематических знаний о методах элементарной математики, её месте и роли в системе математических наук;
1.3	– развитие абстрактного мышления, пространственных представлений, вычислительной, алгоритмической культур и общей математической культуры.

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

УК-1.1.	Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления и готовности к нему
УК-1.2.	Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности
УК-1.3.	Анализирует источник информации с точки зрения временных и пространственных условий его возникновения
УК-1.4.	Анализирует ранее сложившиеся в науке оценки информации
УК-1.5.	Сопоставляет разные источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений
УК-1.6.	Аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение
УК-1.7.	Определяет практические последствия предложенного решения задачи
ОПК-8.1.	Владеет основами специальных научных знаний в сфере профессиональной деятельности
ОПК-8.2.	Осуществляет педагогическую деятельность на основе использования специальных научных знаний и практических умений в профессиональной деятельности
ПКО-3.1.	Осуществляет обучение учебному предмету на основе использования предметных методик и современных образовательных технологий
ПКО-3.2.	Осуществляет педагогическую поддержку и сопровождение обучающихся в процессе достижения метапредметных, предметных и личностных результатов
ПКО-3.3.	Применяет предметные знания при реализации образовательного процесса
ПКО-3.4.	Организует деятельность обучающихся, направленную на развитие интереса к учебному предмету в рамках урочной и внеурочной деятельности
ПКО-3.5.	Участвует в проектировании предметной среды образовательной программы

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:	- теоретические разделы курса «Элементарная математика», точно и грамотно формулировать определения, теоремы, правильно пользоваться математической терминологией и символикой; - сущность основных математических методов, используемых в указанном курсе.
Уметь:	- применять метод математической индукции к доказательству теорем, тождеств, неравенств, делимости выражений; - соотносить аналитическую запись функции с ее графическим изображением.
Владеть:	- навыки применения основных приёмов и методов решения уравнений и неравенств: иррациональных, трансцендентных, алгебраических высших степеней; - навыки изображения на рисунках и чертежах пространственных фигур и их комбинаций, задаваемых условиями теорем и задач; - навыки использования определённого набора приёмов решения геометрических задач и применения их в задачах на вычисление, на доказательство и на построение; - навыки диагностики, самодиагностики, рефлексии в процессе работы с учебным материалом по элементарной математике.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**Раздел 1. Раздел 1. Множества и операции над ними**

№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
1.1	Тема Понятие множества Понятие множества. Элемент множества. Пустое множество.	Лекционные занятия	1	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3

	Примеры конечных и бесконечных множеств. Способы задания множеств. Равные множества. Отношения между множествами. Подмножество. Универсальное множество. Круги Эйлера. Числовые множества.				УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
1.2	Тема Операции с множествами Пересечение множеств. Объединение множеств. Свойства пересечения и объединения множеств	Лекционные занятия	1	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
1.3	Тема Операции с множествами Вычитание множеств. Дополнение множества до универсального. Понятие разбиения множества на классы с помощью одного, двух, трех свойств. Декартово произведение множеств. Решение простейших заданий на множествах	Практические занятия	1	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
1.4	Тема Число элементов множеств Число элементов в объединении и разности конечных множеств. Число элементов в декартовом произведении конечных множеств. Основные выводы Решение задач несколькими способами	Практические занятия	1	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
1.5	Тема Математические понятия Объем и содержание понятия. Отношения между понятиями. Определение понятий. Определяемые и неопределяемые понятия. Способы определения понятий. Основные выводы	Лекционные занятия	1	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2

					ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
1.6	Тема Высказывания и высказывательные формы (Математические предложения) Высказывания и высказывательные формы (предикат). Конъюнкция и дизъюнкция высказываний. Конъюнкция и дизъюнкция высказывательных форм	Лекционные занятия	1	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
1.7	Тема Высказывания с кванторами Высказывания с кванторами. Отрицание высказываний и высказывательных форм. Решение простейших математических заданий с высказываниями.	Практические занятия	1	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
1.8	Тема. Теоремы. Математическое доказательство Отношения следования и равносильности между предложениями. структура теоремы. Виды теорем. Необходимые и достаточные условия. Рассуждения от противного. Правильные и неправильные рассуждения. Умозаключения и их виды.Схемы дедуктивных умозаключения	Лекционные занятия	1	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
1.9	Тема. Способы математического доказательства Способы математического доказательства. Прямые и косвенные доказательства. Доказательство методом от противного. Решение задач на доказательство методом от противного. Основные выводы	Практические занятия	1	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
1.10	Понятие вероятности События и вероятность. Понятие вероятности. Невозможные и достоверные события. Понятия суммы и произведения. Теоремы	Лекционные занятия	1	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1

	сложения и умножения. Условные вероятности. Полная вероятность. Формула Бейеса. Схема испытаний Бернулли.				УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
1.11	Тема. Текстовая задача и процесс ее решения Текстовая задача и процесс ее решения. Структура текстовой задачи. Методы и способы решения текстовых задач. Этапы решения задачи и приемы их выполнения. Решение текстовых задач	Практические занятия	1	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
1.12	Тема. Текстовая задача и процесс ее решения Решение задач «на части». Решение задач на движение. Основные выводы	Практические занятия	1	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
1.13	Тема. Комбинаторные задачи и их решение Правила суммы и произведения Размещения, перестановки с повторениями и без повторений. Сочетания без повторений. Число подмножеств конечного множества. Бином Ньютона. Решение задач.	Практические занятия	1	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
1.14	Тема. Алгоритмы и их свойства Понятие алгоритма. Виды алгоритмов. Приемы построения алгоритмов	Лекционные занятия	1	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1

					ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
Раздел 2. Раздел 2. Элементы алгебры					
№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
2.1	Соответствия Понятие соответствия. Способы задания соответствий. Граф и график соответствия. Соответствие, обратное данному. Виды соответствий. Взаимно-однозначные соответствия. Решение задач	Практические занятия	1	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
2.2	Тема. Взаимно-однозначные соответствия Взаимно-однозначные соответствия. Понятие взаимно однозначного отображения множества X на множество Y . Равномощные множества. Способы установления равномощности множеств. Счетные и несчетные множества. Основные выводы	Практические занятия	1	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
2.3	Тема. Числовые функции План: 1. Определение числовой функции как частного случая соответствия.. Способы задания функции. Область определения и область значения функции. 2. График функции. Свойство монотонности функции	Лекционные занятия	1	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
2.4	Числовые функции План: 1. Определение числовой функции как частного случая соответствия.. Способы задания функции. Область определения и область значения функции. 2. График функции. Свойство монотонности функции	Практические занятия	1	4	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3

					ПКО-3.4 ПКО-3.5
2.5	<p>Тема. Отношения на множестве</p> <p>План:</p> <p>1. Отношения на множестве. Бинарные отношения.</p> <p>2. Свойства отношений</p>	Лекционные занятия	1	4	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
2.6	<p>Тема. Отношения на множестве</p> <p>План:</p> <p>1. Отношения на множестве. Бинарные отношения.</p> <p>2. Свойства отношений</p>	Практические занятия	1	4	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
2.7	<p>Свойства отношений</p> <p>План</p> <p>1. Свойство рефлексивности</p> <p>2. Свойство симметричности</p> <p>3. Свойство транзитивности</p>	Практические занятия	1	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
2.8	<p>Отношения эквивалентности и порядка на множестве</p> <p>План:</p> <p>1. Отношение эквивалентности. Связь отношения эквивалентности с разбиением множества на классы.</p> <p>2. Отношение порядка. Строгое и нестрогое отношения порядка, отношение линейного порядка. Упорядоченность множеств.</p> <p>3. Основные выводы</p>	Лекционные занятия	1	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
2.9	<p>Отношения эквивалентности и порядка на множестве</p> <p>План:</p> <p>1. Отношение эквивалентности. Связь отношения эквивалентности с разбиением множества на классы.</p> <p>2. Отношение порядка. Строгое и нестрогое отношения порядка, отношение линейного порядка. Упорядоченность множеств.</p> <p>3. Основные выводы</p>	Практические занятия	1	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4

					УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
2.10	Алгебраические операции на множестве План: 1. Понятие алгебраической операции на множестве 2. Свойства алгебраических операций 3. Основные выводы	Лекционные занятия	1	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
2.11	Тема. Алгебраические операции на множестве План: 1. Понятие алгебраической операции на множестве 2. Свойства алгебраических операций 3. Основные выводы	Практические занятия	1	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
2.12	Тема. Выражения План: 1. Понятие выражения 2. Тожественные преобразования выражений	Лекционные занятия	1	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
2.13	Тема. . Выражения План: 1. Понятие выражения 2. Тожественные преобразования выражений	Практические занятия	1	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4

					ПКО-3.5
2.14	<p>Тема. Равенства и неравенства</p> <p>План:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Понятие равенства и неравенства 2. Свойства равенств и неравенств. Примеры решения равенств и неравенств 	Лекционные занятия	1	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
2.15	<p>Тема. Равенства и неравенства</p> <p>План:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Понятие равенства и неравенства 2. Свойства равенств и неравенств. Примеры решения равенств и неравенств 	Практические занятия	1	4	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
2.16	<p>Тема. Уравнения с одной переменной</p> <p>План:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Понятие уравнения с одной переменной 2. равносильные уравнения. Теоремы о равносильности уравнений 3. Решение уравнений с одной переменной 	Лекционные занятия	1	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
2.17	<p>Тема. Уравнения с одной переменной</p> <p>План:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Понятие уравнения с одной переменной 2. равносильные уравнения. Теоремы о равносильности уравнений 3. Решение уравнений с одной переменной 	Практические занятия	1	4	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
2.18	<p>Тема. Неравенства с одной переменной</p> <p>План:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Понятие неравенства с одной переменной 2. равносильные неравенства. Теоремы о равносильности неравенств 3. Решение неравенств с одной переменной 4. Графическое решение неравенств с одной переменной 5. Неравенства, содержащие переменную под знаком модуля 	Лекционные занятия	1	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5

	6. Основные выводы				УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
2.19	Тема. Неравенства с одной переменной План: 1. Понятие неравенства с одной переменной 2. равносильные неравенства. Теоремы о равносильности неравенств 3. Решение неравенств с одной переменной 4. Графическое решение неравенств с одной переменной 5. Неравенства, содержащие переменную под знаком модуля 6. Основные выводы	Практические занятия	1	4	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
2.20	Тема. Уравнения с двумя переменными План: 1. Уравнения с двумя переменными. Уравнение линии. Уравнение окружности. 2. Система уравнений с двумя переменными. Способы решения системы двух уравнений с двумя переменными: способ подстановки и способ сложения. 3. Совокупности уравнений с двумя переменными.	Лекционные занятия	1	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
2.21	Тема. Уравнения с двумя переменными План: 1. Уравнения с двумя переменными. Уравнение линии. Уравнение окружности. 2. Система уравнений с двумя переменными. Способы решения системы двух уравнений с двумя переменными: способ подстановки и способ сложения. 3. Совокупности уравнений с двумя переменными.	Практические занятия	1	4	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5

Раздел 3. Раздел 3. Натуральные числа и нуль

№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
3.1	Тема. Аксиоматический метод построения теории в математике План: 1. Из истории развития понятия числа. 2. Аксиоматический метод построения теории в математике.	Лекционные занятия	2	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7

					ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
3.2	Тема . Аксиоматический метод построения теории в математике План: 1. Из истории развития понятия числа. 2. Аксиоматический метод построения теории в математике.	Практические занятия	2	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
3.3	Тема. Аксиоматическое построение множества целых неотрицательных чисел План: 1. Основные понятия и аксиомы Пеано. Определение целого неотрицательного числа 2. Сложение целых неотрицательных чисел. Таблицы сложения и умножения. 3. Умножение целых неотрицательных чисел. Законы сложения и умножения.	Лекционные занятия	2	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
3.4	Тема. Аксиоматическое построение множества целых неотрицательных чисел План: 1. Основные понятия и аксиомы Пеано. Определение целого неотрицательного числа 2. Сложение целых неотрицательных чисел. Таблицы сложения и умножения. 3. Умножение целых неотрицательных чисел. Законы сложения и умножения.	Практические занятия	2	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
3.5	Тема . Вычитание и деление целых неотрицательных чисел План: 1. Упорядоченность множества натуральных чисел. 2. Определение вычитания целых неотрицательных чисел 3. Деление целых неотрицательных чисел. Невозможность деления на нуль. Деление с остатком.	Лекционные занятия	2	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
3.6	Тема . Вычитание и деление целых неотрицательных чисел План:	Практические занятия	2	2	УК-1 ОПК-8

	<p>1. Упорядоченность множества натуральных чисел. 2. Определение вычитания целых неотрицательных чисел 3. Деление целых неотрицательных чисел. Невозможность деления на нуль. Деление с остатком.</p>				ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
3.7	<p>Свойства множества целых неотрицательных чисел План: 1. Множество целых неотрицательных чисел. Свойства множества целых неотрицательных чисел. 2. Понятие отрезка натурального ряда чисел и счета элементов конечного множества. Порядковые и количественные натуральные числа.</p>	Лекционные занятия	2	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
3.8	<p>Тема. Свойства множества целых неотрицательных чисел План: 1. Множество целых неотрицательных чисел. Свойства множества целых неотрицательных чисел. 2. Понятие отрезка натурального ряда чисел и счета элементов конечного множества. Порядковые и количественные натуральные числа.</p>	Практические занятия	2	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
3.9	<p>Тема. Метод математической индукции План: 1. Метод математической индукции. 2. Решение задач.</p>	Лекционные занятия	2	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
3.10	<p>Тема. Метод математической индукции План: 1. Метод математической индукции. 2. Решение задач.</p>	Практические занятия	2	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1

					ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
3.11	<p>Теоретико-множественный подход в построении множества целых неотрицательных чисел</p> <p>План: Теоретико-множественный смысл натурального числа и нуля. Понятие отрезка натурального ряда. Порядковые и количественные натуральные числа. Упорядоченность множества целых неотрицательных чисел. Теоретико-множественное обоснование отношений «больше на», «меньше на», «больше в», «меньше в». Обоснование выбора действий при решении простых задач на «нахождение суммы», на «нахождение остатка», на «увеличение (уменьшение) на несколько единиц», на «увеличение (уменьшение) в несколько раз», на «деление на части», на «деление по содержанию».</p>	Лекционные занятия	2	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
3.12	<p>Тема. Теоретико-множественный подход в построении множества целых неотрицательных чисел</p> <p>План: Теоретико-множественный смысл натурального числа и нуля. Понятие отрезка натурального ряда. Порядковые и количественные натуральные числа. Упорядоченность множества целых неотрицательных чисел. Теоретико-множественное обоснование отношений «больше на», «меньше на», «больше в», «меньше в». Обоснование выбора действий при решении простых задач на «нахождение суммы», на «нахождение остатка», на «увеличение (уменьшение) на несколько единиц», на «увеличение (уменьшение) в несколько раз», на «деление на части», на «деление по содержанию».</p>	Практические занятия	2	4	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
3.13	<p>Тема. Теоретико-множественный подход в построении множества целых неотрицательных чисел.</p> <p>План: Определение суммы, ее существование и единственность. Законы сложения. Определение разности, ее существование и единственность. Теоретико-множественный смысл правил вычитания числа из суммы и суммы из числа</p>	Лекционные занятия	2	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
3.14	<p>Тема. Теоретико-множественный подход в построении множества целых неотрицательных чисел.</p> <p>План: Определение суммы, ее существование и единственность. Законы сложения. Определение разности, ее существование и единственность. Теоретико-множественный смысл правил вычитания числа из суммы и суммы из числа</p>	Практические занятия	2	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
3.15	<p>Тема. Произведение и частное целых неотрицательных чисел</p> <p>Определение произведения, его существование и единственность. Законы умножения. Определение произведения через сумму.</p>	Лекционные занятия	2	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3

	<p>Определение частного целого неотрицательного числа на натуральное, его существование и единственность. Теоретико-множественный смысл правил деления суммы и произведения на число.</p>				<p>УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5</p>
3.16	<p>Тема. Произведение и частное целых неотрицательных чисел Определение произведения, его существование и единственность. Законы умножения. Определение произведения через сумму. Определение частного целого неотрицательного числа на натуральное, его существование и единственность. Теоретико-множественный смысл правил деления суммы и произведения на число.</p>	<p>Практические занятия</p>	2	2	<p>УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5</p>
3.17	<p>Тема. Натуральное число как результат измерения величины План: 1. Понятие о величине. Понятие об измерении положительной скалярной величины. Натуральное число как мера отрезка. 2. Определение арифметических действий над числами, рассматриваемыми как меры отрезков. Обоснование выбора арифметических действий при решении текстовых задач.</p>	<p>Лекционные занятия</p>	2	2	<p>УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5</p>
3.18	<p>Тема. Натуральное число как результат измерения величины План: 1. Понятие о величине. Понятие об измерении положительной скалярной величины. Натуральное число как мера отрезка. 2. Определение арифметических действий над числами, рассматриваемыми как меры отрезков. Обоснование выбора арифметических действий при решении текстовых задач.</p>	<p>Практические занятия</p>	2	2	<p>УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5</p>
3.19	<p>Тема. Натуральное число как результат измерения величины План 1. Смысл натурального числа, полученного в результате измерения величины. Смысл суммы и разности 2. Смысл произведения и частного натуральных чисел, полученных в результате измерения величин</p>	<p>Практические занятия</p>	2	2	<p>УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2</p>

					ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
3.20	<p>Тема. Системы счисления. Десятичная система счисления</p> <p>План:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Понятие системы счисления. Позиционные и непозиционные системы счисления. 2. Запись числа в десятичной системе счисления. 3. Алгоритм сложения 	Практические занятия	2	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
3.21	<p>Алгоритмы арифметических действий над целыми неотрицательными числами в десятичной системе счисления</p> <p>План:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Алгоритм вычитания 2. Алгоритм умножения 3. Алгоритм деления 4. Решение примеров. 	Практические занятия	2	4	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
3.22	<p>Тема. Системы счисления, отличные от десятичной</p> <p>План:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Запись числа в r-ичной системе счисления 2. Арифметические действия в позиционных системах, отличных от десятичной. 3. Двоичная система счисления 	Практические занятия	2	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
3.23	<p>Тема. Системы счисления, отличные от десятичной</p> <p>План:</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Переход от записи в одной системе счисления к записи в другой. 3. Основные выводы 	Практические занятия	2	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
3.24	<p>Тема. Делимость целых неотрицательных чисел</p> <p>План:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Отношение делимости на множестве неотрицательных чисел. 2. Свойства отношения делимости. 	Практические занятия	2	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1

	3. Делимость суммы, разности и произведения целых неотрицательных чисел.				УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
3.25	Тема. Наименьшее общее кратное и наибольший общий делитель чисел План: 1. Признаки делимости на 2, 3, 4, 5, 9, 25. 2. Наименьшее общее кратное и наибольший общий делитель чисел 3. Основные свойства наименьшего общего кратного и наибольшего общего делителя чисел.	Практические занятия	2	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
3.26	Тема. Алгоритмы нахождения НОД и НОК План: 1. Разложение составного числа на простые множители (основная теорема арифметики). 2. Алгоритмы нахождения наибольшего общего делителя и наименьшего общего кратного данных чисел с помощью канонического разложения и алгоритма Евклида.	Практические занятия	2	2	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
Раздел 4. Задания для самостоятельной работы семестр 1					
№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
4.1	О расширении множества целых неотрицательных чисел. Целые числа План: 1. Задача расширения понятия числа. Краткие исторические сведения о возникновении понятия дроби и отрицательного числа. Целые числа. Отрицательные целые числа.	Самостоятельная работа	1	12	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
4.2	Расширении множества целых неотрицательных чисел План Целое отрицательное число. Противоположное число. Модуль числа. Сумма, произведение, разность двух целых чисел. Свойства множества целых чисел и их геометрическая интерпретация.* (вводится позже)	Самостоятельная работа	1	12	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3

					УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
4.3	<p>Положительные рациональные числа</p> <p>План:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Рациональные числа. Понятие дроби. 2. Рациональное число как класс эквивалентных дробей. 	Самостоятельная работа	1	18	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
4.4	<p>Положительные рациональные числа</p> <p>План:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Арифметические действия над рациональными числами. 2. Сумма, произведение, разность, частное рациональных чисел. 	Самостоятельная работа	1	18	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
4.5	<p>Тема. Положительные рациональные числа</p> <p>План:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Законы сложения и умножения. 2. Свойства отношения «меньше» на множестве рациональных чисел. 	Самостоятельная работа	1	18	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
4.6	<p>Множество положительных рациональных чисел</p> <p>Множество положительных рациональных чисел как расширение множества натуральных чисел</p>	Самостоятельная работа	1	18	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3

Раздел 5. Задания для самостоятельной работы семестр 2					
№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
5.1	Десятичные дроби План: 1. Десятичные дроби. 2. Алгоритмы арифметических действий над ними.	Самостоятельная работа	2	8	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
5.2	Десятичные дроби План: 1. Преобразование обыкновенных дробей в десятичные. 2. Рациональные числа как бесконечные десятичные периодические дроби.	Самостоятельная работа	2	10	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
5.3	Десятичные дроби План: 1. Преобразование периодических десятичных дробей в обыкновенные.	Самостоятельная работа	2	10	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
5.4	Тема. Действительные числа План: 1. Понятие иррационального числа. Бесконечные десятичные непериодические дроби. Множество действительных чисел. 2. Арифметические действия над действительными числами. Законы сложения и умножения.	Самостоятельная работа	2	12	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5

5.5	Тема. Действительные числа 1. Расширение действительных положительных чисел до множества действительных чисел. Свойства множества действительных чисел. 2. Приближенные числа. Правила округления действительных чисел и действия с приближенными числами. Вычисления с помощью микрокалькулятора	Самостоятельная работа	2	12	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
-----	---	------------------------	---	----	---

Раздел 6. Подготовка и проведение промежуточной аттестации

№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
6.1	Подготовка к промежуточной аттестации	Экзамен	1	36	УК-1 ОПК-8 ПКО-3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5

4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Структура и содержание фонда оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации представлены в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины.

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Учебные, научные и методические издания

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Библиотека / Количество
1	Мельников Р. А., Ельчанинова Г. Г.	Элементарная математика: учебное пособие	Елец: Елецкий государственный университет им. И. А. Бунина, 2017	Biblioclub
2	Ельчанинова Г. Г., Мельников Р. А.	Элементарная математика: учебное пособие	Елец: Елецкий государственный университет им. И. А. Бунина, 2016	Biblioclub
3	Чулков, П. В.	Практические занятия по элементарной математике: учебное пособие	Москва: Прометей, 2012	
4	Краснощекова, В. П., Мусихина, И. В., Цай, И. С.	Элементарная математика. Арифметика. Алгебра. Тригонометрия: задачник. направление подготовки - 050100 «педагогическое образование». профили - «математика. информатика», «технология»	Пермь: Пермский государственный гуманитарно-педагогический университет, 2014	

5.1. Учебные, научные и методические издания

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Библиотека / Количество
--	---------------------	----------	-------------------	-------------------------

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Библиотека / Количество
1	Вебер Г., Каган В. Ф.	Энциклопедия элементарной математики: практическое пособие	Одесса: Mathesis, 1906	Biblioclub
2	Лезан Ш. А.	Развитие математической инициативы	Москва: Директ-Медиа, 2014	Biblioclub

5.2. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

5.3. Перечень программного обеспечения

Операционная система РЕД ОС
OpenOffice

5.4. Учебно-методические материалы для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья

При необходимости по заявлению обучающегося с ограниченными возможностями здоровья учебно-методические материалы предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям здоровья и восприятия информации. Для лиц с нарушениями зрения: в форме аудиофайла; в печатной форме увеличенным шрифтом. Для лиц с нарушениями слуха: в форме электронного документа; в печатной форме. Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в форме электронного документа; в печатной форме.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Помещения для всех видов работ, предусмотренных учебным планом, укомплектованы необходимой специализированной учебной мебелью и техническими средствами обучения:

- столы, стулья;
- персональный компьютер / ноутбук (переносной);
- проектор;
- экран / интерактивная доска.

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Методические указания по освоению дисциплины представлены в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)»

УТВЕРЖДАЮ
Директор Таганрогского института
имени А. П. Чехова (филиала)
РГЭУ (РИНХ)
_____ С. А. Петрушенко
«20» мая 2025 г.

Рабочая программа дисциплины
Применение в образовательной деятельности проблематики геноцида
советского народа в годы великой Отечественной войны на основе проекта «Без
предела личности»

Направление подготовки
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль) программы бакалавриата
44.03.05.29 Математика и Информатика

Для набора 2025 года

Квалификация
Бакалавр

КАФЕДРА истории**Распределение часов дисциплины по семестрам / курсам**

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	6 (3.2)		Итого	
	Неделя		16 5/6	
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	8	8	8	8
Практические	26	26	26	26
Итого ауд.	34	34	34	34
Контактная работа	34	34	34	34
Сам. работа	38	38	38	38
Итого	72	72	72	72

ОСНОВАНИЕ

Учебный план утвержден учёным советом вуза от 28.02.2025 протокол № 9.

Программу составил(и): канд. ист. наук, Декан, Агеева В.А.; канд. ист. наук, Зав. каф., Гуров М.И.

Зав. кафедрой: канд. ист. наук, доцент Гуров М. И.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Формирование систематизированных знаний о возможностях применения в образовательной деятельности проблематики геноцида советского народа в годы Великой Отечественной войны на основе проекта «Без срока давности»
-----	--

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

УК-1.1. Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления и готовности к нему
УК-1.2. Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности
УК-1.3. Анализирует источник информации с точки зрения временных и пространственных условий его возникновения
УК-1.4. Анализирует ранее сложившиеся в науке оценки информации
УК-1.5. Сопоставляет разные источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений
УК-1.6. Аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение
УК-1.7. Определяет практические последствия предложенного решения задачи
ОПК-3.1. Определяет диагностируемые цели (требования к результатам) совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов
ОПК-3.2. Использует педагогически обоснованный ин-струментарий организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся
ОПК-3.3. Формирует позитивный психологический климат в группе и условия для доброжелательных отношений между обучающимися с учетом их возрастных и индивидуальных особенностей
ОПК-4.1. Знает и понимает особенности базовых национальных ценностей, на основе которых осуществляется духовно-нравственное воспитание обучающихся
ОПК-4.2. Демонстрирует способность к формированию у обучающихся гражданской позиции, толерантности и навыков поведения в изменяющейся поликультурной среде, способности к труду и жизни в условиях современного мира, культуры здорового и безопасного образа жизни

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - особенности системного и критического мышления применительно к историческому материалу на основе проекта «Без срока давности»; - логические формы и процедуры при работе с исторической информацией, методы рефлексии собственной и чужой мыслительной деятельности на основе проекта «Без срока давности»; - основные исторические источники и методы анализа с учетом условий их возникновения на основе проекта «Без срока давности»; - основные объективные оценки о преступлениях нацистов на основе проекта «Без срока давности»; - правила сопоставления исторических источников в рамках проекта «Без срока давности»; - правила объективного подхода к исторической информации и аргументации собственного суждения на основе проекта «Без срока давности» как одной из основ формирования объективного знания; - практические возможности проекта «Без срока давности», как одной из основ сохранения исторической памяти о преступлениях нацистов и их пособников; - цели проекта «Без срока давности» в контексте индивидуальной и коллективной работы обучающихся в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов; - педагогический инструментарий, необходимый для организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности в рамках проекта «Без срока давности»; - особенности использования материалов проекта «Без срока давности» с учетом возрастных особенностей обучающихся; - принципы духовно-нравственного воспитания обучающихся с учетом базовых национальных ценностей на основе проекта «Без срока давности»; - принципы формирования у обучающихся активной гражданской позиции, толерантности в условиях изменений и вызовов современного мира на основе проекта «Без срока давности»;

Уметь:

- использовать методы системного и критического мышления применительно к историческому материалу на основе проекта «Без срока давности»;
- применять логические формы и процедуры при работе с исторической информацией, методы рефлексии собственной и чужой мыслительной деятельности на основе проекта «Без срока давности»;
- анализировать источники информации с точки зрения временных и пространственных условий их возникновения на основе проекта «Без срока давности»;
- объективно оценивать исторические материалы о преступлениях нацистов на основе проекта «Без срока давности»;
- сопоставлять исторические источники в рамках проекта «Без срока давности»;
- аргументировано формулировать собственное суждение и оценку информации, принимать обоснованное решение на основе проекта «Без срока давности»;
- реализовывать практические возможности проекта «Без срока давности», как одной из основ сохранения исторической памяти о преступлениях нацистов и их пособников;
- формулировать цели проекта «Без срока давности» в контексте индивидуальной и коллективной работы обучающихся в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов;
- применять педагогический инструментарий, необходимый для организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности в рамках проекта «Без срока давности»;
- использовать материалы проекта «Без срока давности» в педагогической практике с учетом возрастных особенностей обучающихся;
- реализовывать принципы духовно-нравственного воспитания обучающихся с учетом базовых национальных ценностей на основе проекта «Без срока давности»;
- способствовать формированию у обучающихся активной гражданской позиции, толерантности в условиях изменений и вызовов современного мира, мотивировать к трудовой деятельности и поддержанию культуры здорового и безопасного образа на основе проекта «Без срока давности»;

Владеть:

- методами системного и критического мышления применительно к историческому материалу на основе проекта «Без срока давности»;
- логическими формами и процедурами при работе с исторической информацией, методами рефлексии собственной и чужой мыслительной деятельности на основе проекта «Без срока давности»;
- навыками анализа источников информации с точки зрения временных и пространственных условий их возникновения на основе проекта «Без срока давности»;
- навыком объективной оценки исторических материалов о преступлениях нацистов на основе проекта «Без срока давности»;
- навыками сопоставления исторических источников в рамках проекта «Без срока давности»;
- навыками аргументации собственного суждения и оценки информации на основе проекта «Без срока давности»;
- способами реализации возможностей проекта «Без срока давности», как одной из основ сохранения исторической памяти о преступлениях нацистов и их пособников;
- методами организации индивидуальной и коллективной работы обучающихся в соответствии с целями проекта «Без срока давности» и в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов;
- педагогическим инструментарием, необходимым для организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности в рамках проекта «Без срока давности»;
- навыками работы с материалами проекта «Без срока давности» в педагогической практике с учетом возрастных особенностей обучающихся;
- знаниями о целях, методах, средствах и принципах духовно-нравственного воспитания обучающихся с учетом базовых национальных ценностей на основе проекта «Без срока давности»;
- принципами формирования у обучающихся активной гражданской позиции, толерантности в условиях изменений и вызовов современного мира, навыками мотивации к трудовой деятельности и поддержанию культуры здорового и безопасного образа на основе проекта «Без срока давности»;

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**Раздел 1. Применение в образовательной деятельности проблематики геноцида советского народа в годы Великой Отечественной войны на основе проекта «Без срока давности»**

№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
1.1	Тема. Введение. Проект «Без срока давности». Идея. Цель. Задачи. География, хронология, участники. Образовательная и патриотическая миссии. Теоретические и практические направления деятельности. Конкурсная деятельность. Сохранение исторической правды о злодеяниях нацизма. Нацизм и его истоки. Заражение и распространение ксенофобских идей в Европе. Почва для проявления германского нацизма. Формирование НСДАП. Идеология и идеологи. Расовая идея. Теория «унтерменша». Восхождение «Тысячелетнего Рейха» Приход к власти Гитлера. Практическая реализация	Лекционные занятия	6	2	УК-1 ОПК-3 ОПК-4 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-3.1

	человеконенавистнических замыслов. Потворство Европейских демократий. Консолидация нацизма. Подготовка агрессии. Первые «фабрики смерти».				ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2
1.2	Тема. Введение. Проект «Без срока давности». Идея. Цель. Задачи. География, хронология, участники. Образовательная и патриотическая миссии. Теоретические и практические направления деятельности. Конкурсная деятельность. Сохранение исторической правды о злодеяниях нацизма. Нацизм и его истоки. Заражение и распространение ксенофобских идей в Европе. Почва для проявления германского нацизма. Формирование НСДАП. Идеология и идеологи. Расовая идея. Теория «унтерменша». Восхождение «Тысячелетнего Рейха» Приход к власти Гитлера. Практическая реализация человеконенавистнических замыслов. Потворство Европейских демократий. Консолидация нацизма. Подготовка агрессии. Первые «фабрики смерти».	Практические занятия	6	2	УК-1 ОПК-3 ОПК-4 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2
1.3	Тема. Введение. Проект «Без срока давности». Идея. Цель. Задачи. География, хронология, участники. Образовательная и патриотическая миссии. Теоретические и практические направления деятельности. Конкурсная деятельность. Сохранение исторической правды о злодеяниях нацизма. Нацизм и его истоки. Заражение и распространение ксенофобских идей в Европе. Почва для проявления германского нацизма. Формирование НСДАП. Идеология и идеологи. Расовая идея. Теория «унтерменша». Восхождение «Тысячелетнего Рейха» Приход к власти Гитлера. Практическая реализация человеконенавистнических замыслов. Потворство Европейских демократий. Консолидация нацизма. Подготовка агрессии. Первые «фабрики смерти».	Самостоятельная работа	6	4	УК-1 ОПК-3 ОПК-4 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2
1.4	Тема. Возможности проекта «Без срока давности» при изучении геноцида мирного населения на временно оккупированных территориях СССР (историографический аспект) Основные противоречия к подходу в изучении истории преступлений нацистов на временно захваченных территориях. Попытки переписывания истории Великой Отечественной войны. Цена замалчивания преступлений против нацизма. Место истории геноцида мирного населения на временно оккупированных территориях СССР в общем корпусе исследований по военной тематике в отечественной историографии. Место истории геноцида мирного населения на временно оккупированных территориях СССР в общем корпусе исследований по военной тематике в зарубежной историографии.	Практические занятия	6	2	УК-1 ОПК-3 ОПК-4 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2
1.5	Тема. Возможности проекта «Без срока давности» при изучении геноцида мирного населения на временно оккупированных территориях СССР (историографический аспект) Основные противоречия к подходу в изучении истории преступлений нацистов на временно захваченных территориях. Попытки переписывания истории Великой Отечественной войны. Цена замалчивания преступлений против нацизма. Место истории геноцида мирного населения на временно оккупированных территориях СССР в общем корпусе исследований по военной тематике в отечественной историографии. Место истории геноцида мирного населения на временно оккупированных территориях СССР в общем корпусе исследований по военной тематике в зарубежной историографии.	Самостоятельная работа	6	2	УК-1 ОПК-3 ОПК-4 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2
1.6	Тема. Роль проекта «Без срока давности» при обращении к источникам по истории Великой Отечественной войны. Основные этапы и тенденции в развитии источниковой базы по истории Великой Отечественной войны. Источники официального происхождения. Центральные и региональные архивы. Документальные свидетельства злодеяний оккупантов. Документы Чрезвычайной государственной комиссии по установлению и расследованию злодеяний немецко-фашистских захватчиков и их сообщников и причинённого ими ущерба гражданам, колхозам, общественным организациям, государственным предприятиям и учреждениям Союза ССР. Ресурсные возможности официальных документов, расположенных в архивах Юга России. Документы личного происхождения. Дневники. Воспоминания. Интервью	Лекционные занятия	6	2	УК-1 ОПК-3 ОПК-4 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3

	(и/или устные исторические источники). Возможности и перспективы использования различных видов источников по истории Великой Отечественной войны, в частности в качестве подтверждения злодеяний нацистов на территории СССР.				ОПК-4.1 ОПК-4.2
1.7	Тема. Роль проекта «Без срока давности» при обращении к источникам по истории Великой Отечественной войны. Основные этапы и тенденции в развитии источниковой базы по истории Великой Отечественной войны. Источники официального происхождения. Центральные и региональные архивы. Документальные свидетельства злодеяний оккупантов. Документы Чрезвычайной государственной комиссии по установлению и расследованию злодеяний немецко-фашистских захватчиков и их сообщников и причинённого ими ущерба гражданам, колхозам, общественным организациям, государственным предприятиям и учреждениям Союза ССР. Ресурсные возможности официальных документов, расположенных в архивах Юга России. Документы личного происхождения. Дневники. Воспоминания. Интервью (и/или устные исторические источники). Возможности и перспективы использования различных видов источников по истории Великой Отечественной войны, в частности в качестве подтверждения злодеяний нацистов на территории СССР.	Практические занятия	6	2	УК-1 ОПК-3 ОПК-4 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2
1.8	Тема. Роль проекта «Без срока давности» при обращении к источникам по истории Великой Отечественной войны. Основные этапы и тенденции в развитии источниковой базы по истории Великой Отечественной войны. Источники официального происхождения. Центральные и региональные архивы. Документальные свидетельства злодеяний оккупантов. Документы Чрезвычайной государственной комиссии по установлению и расследованию злодеяний немецко-фашистских захватчиков и их сообщников и причинённого ими ущерба гражданам, колхозам, общественным организациям, государственным предприятиям и учреждениям Союза ССР. Ресурсные возможности официальных документов, расположенных в архивах Юга России. Документы личного происхождения. Дневники. Воспоминания. Интервью (и/или устные исторические источники). Возможности и перспективы использования различных видов источников по истории Великой Отечественной войны, в частности в качестве подтверждения злодеяний нацистов на территории СССР.	Самостоятельная работа	6	4	УК-1 ОПК-3 ОПК-4 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2
1.9	Тема: Современные возможности по сохранению свидетельств о злодеяниях гитлеровских захватчиков и их пособников в годы Великой Отечественной войны Документы официального происхождения. Архивные фонды. Характер документов. Опубликованные документы и их значение. окументы Нюрнбергского трибунала. Серия «Без срока давности». Роль. Значение. Практическая значимость. Документальные и ресурсные возможности сети Интернет. Ресурсы «Без срока давности», «Поисковое движение России», «Книга памяти»	Практические занятия	6	2	УК-1 ОПК-3 ОПК-4 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2
1.10	Тема: Современные возможности по сохранению свидетельств о злодеяниях гитлеровских захватчиков и их пособников в годы Великой Отечественной войны Документы официального происхождения. Архивные фонды. Характер документов. Опубликованные документы и их значение. окументы Нюрнбергского трибунала. Серия «Без срока давности». Роль. Значение. Практическая значимость. Документальные и ресурсные возможности сети Интернет. Ресурсы «Без срока давности», «Поисковое движение России», «Книга памяти»	Самостоятельная работа	6	2	УК-1 ОПК-3 ОПК-4 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2
1.11	Тема. Источники личного происхождения и их возможности по сохранению свидетельств о злодеяниях гитлеровских захватчиков и их пособников в годы Великой Отечественной войны Воспоминания. Дневники. Интервью. Семейные истории. Устная история. Трагедия «маленького человека» на фоне большой войны. Семейные архивы. Семейные фотографии. Возможности сети	Практические занятия	6	2	УК-1 ОПК-3 ОПК-4 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3

	интернет в сохранении личных историй о злодеяниях оккупантов и их пособниках в годы Великой Отечественной войны.				УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2
1.12	Тема. Источники личного происхождения и их возможности по сохранению свидетельств о злодеяниях гитлеровских захватчиков и их пособников в годы Великой Отечественной войны Воспоминания. Дневники. Интервью. Семейные истории. Устная история. Трагедия «маленького человека» на фоне большой войны. Семейные архивы. Семейные фотографии. Возможности сети интернет в сохранении личных историй о злодеяниях оккупантов и их пособниках в годы Великой Отечественной войны.	Самостоятельная работа	6	2	УК-1 ОПК-3 ОПК-4 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2
1.13	Тема. Визуальные свидетельства и их роль сохранению памяти о злодеяниях гитлеровских захватчиков и их пособников в годы Великой Отечественной войны Визуальные свидетельства оккупантов (фотографии, кинохроника). Работа советских фотокорреспондентов в сохранении свидетельств злодеяний нацистов и их пособников. Свидетельства кинохроники в доказательстве фактов геноцида. Фото и хроникальные свидетельства, как основа для формирования документально базы о преступлениях оккупантов. Формирование документальной базы о преступлениях нацистов. «Обыкновенный фашизм». Современная документальные фильмы. Роль фото и хроникальных свидетельств в создании художественных фильмов о преступлениях нацистов годы Великой Отечественной войны.	Практические занятия	6	2	УК-1 ОПК-3 ОПК-4 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2
1.14	Тема. Визуальные свидетельства и их роль сохранению памяти о злодеяниях гитлеровских захватчиков и их пособников в годы Великой Отечественной войны Визуальные свидетельства оккупантов (фотографии, кинохроника). Работа советских фотокорреспондентов в сохранении свидетельств злодеяний нацистов и их пособников. Свидетельства кинохроники в доказательстве фактов геноцида. Фото и хроникальные свидетельства, как основа для формирования документально базы о преступлениях оккупантов. Формирование документальной базы о преступлениях нацистов. «Обыкновенный фашизм». Современная документальные фильмы. Роль фото и хроникальных свидетельств в создании художественных фильмов о преступлениях нацистов годы Великой Отечественной войны.	Самостоятельная работа	6	2	УК-1 ОПК-3 ОПК-4 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2
1.15	Тема: Место народов СССР в оккупационных планах гитлеровской Германии Идеология и практика национал-социализма Идеологические обоснования человеконенавистнических планов по захвату и эксплуатации т.н. «жизненного пространства на Востоке». Противоречия расовой теории. Ее человеконенавистническая сущность. Обоснования «Похода на Восток». Судьба народов Союза ССР в оккупационных планах нацистов. Барбаросса – идеологическое обоснование. План ОСТ. Перспективы уничтожения населения СССР. Теория. Ресурсы. Промышленность. Национальный вопрос. «Пятая колонна»	Практические занятия	6	2	УК-1 ОПК-3 ОПК-4 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2
1.16	Тема: Место народов СССР в оккупационных планах гитлеровской Германии Идеология и практика национал-социализма Идеологические обоснования человеконенавистнических планов по захвату и эксплуатации т.н. «жизненного пространства на Востоке». Противоречия расовой теории. Ее человеконенавистническая сущность. Обоснования «Похода на Восток». Судьба народов Союза ССР в оккупационных планах нацистов.	Самостоятельная работа	6	4	УК-1 ОПК-3 ОПК-4 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5

	Барбаросса – идеологическое обоснование. План ОСТ. Перспективы уничтожения населения СССР. Теория. Ресурсы. Промышленность. Национальный вопрос. «Пятая колонна»				УК-1.6 УК-1.7 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2
1.17	Тема: Политика геноцида на временно захваченных территориях СССР. Практическая реализация идеологических постулатов нацистов. Подходы к административно-территориальной структуре на захваченной территории. Пособники нацистов на временно-захваченных территориях. Геноцид. Уничтожение по национальному признаку. Появление нацистских концентрационных лагерей на территории СССР. Насаждение режима террора со стороны оккупационных властей и их пособников по отношению к мирному населению. Бабий Яр. Хатынь. Хацунь. Жестяная Горка. Насильственный угон населения с временно-оккупированных территорий в нацистскую Германию. Медицинские эксперименты над различными возрастными группами населения. Место националистов с территорий, вошедших в состав СССР в 1939-1940 гг. в пособничестве оккупантам и проведении политики геноцида. Число жертв геноцида среди мирного населения СССР. Формирование сопротивления. Партизанское движение. Сопротивление в городах	Лекционные занятия	6	2	УК-1 ОПК-3 ОПК-4 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2
1.18	Тема: Политика геноцида на временно захваченных территориях СССР. Практическая реализация идеологических постулатов нацистов. Подходы к административно-территориальной структуре на захваченной территории. Пособники нацистов на временно-захваченных территориях. Геноцид. Уничтожение по национальному признаку. Появление нацистских концентрационных лагерей на территории СССР. Насаждение режима террора со стороны оккупационных властей и их пособников по отношению к мирному населению. Бабий Яр. Хатынь. Хацунь. Жестяная Горка. Насильственный угон населения с временно-оккупированных территорий в нацистскую Германию. Медицинские эксперименты над различными возрастными группами населения. Место националистов с территорий, вошедших в состав СССР в 1939-1940 гг. в пособничестве оккупантам и проведении политики геноцида. Число жертв геноцида среди мирного населения СССР. Формирование сопротивления. Партизанское движение. Сопротивление в городах	Практические занятия	6	2	УК-1 ОПК-3 ОПК-4 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2
1.19	Тема: Политика геноцида на временно захваченных территориях СССР. Практическая реализация идеологических постулатов нацистов. Подходы к административно-территориальной структуре на захваченной территории. Пособники нацистов на временно-захваченных территориях. Геноцид. Уничтожение по национальному признаку. Появление нацистских концентрационных лагерей на территории СССР. Насаждение режима террора со стороны оккупационных властей и их пособников по отношению к мирному населению. Бабий Яр. Хатынь. Хацунь. Жестяная Горка. Насильственный угон населения с временно-оккупированных территорий в нацистскую Германию. Медицинские эксперименты над различными возрастными группами населения. Место националистов с территорий, вошедших в состав СССР в 1939-1940 гг. в пособничестве оккупантам и проведении политики геноцида. Число жертв геноцида среди мирного населения СССР. Формирование сопротивления. Партизанское движение. Сопротивление в городах	Самостоятельная работа	6	4	УК-1 ОПК-3 ОПК-4 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2
1.20	Тема. Преступления нацистов и их пособников на оккупированных территориях Юга России Юг РСФСР в оккупационных планах захватчиков. Оккупация Таганрога. «Кровавая неделя в Ростове на Дону». Вторая оккупация Ростова-на-Дону. Змиевская Балка. Петрушинская "Балка смерти". "Адский колодец": шахта имени Л.Б.Красина. Массовые расстрелы гражданского населения в Сальске, Миллерово и других населенных пунктах Ростовской области. Преступления против детства. Массовый угон мирного населения Дона в гитлеровскую Германию	Практические занятия	6	2	УК-1 ОПК-3 ОПК-4 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7

					ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2
1.21	<p>Тема. Преступления нацистов и их пособников на оккупированных территориях Юга России</p> <p>Юг РСФСР в оккупационных планах захватчиков. Оккупация Таганрога. «Кровавая неделя в Ростове на Дону». Вторая оккупация Ростова-на-Дону. Змиевская Балка. Петрушинская "Балка смерти". "Адский колодец": шахта имени Л.Б.Красина. Массовые расстрелы гражданского населения в Сальске, Миллерово и других населенных пунктах Ростовской области. Преступления против детства. Массовый угон мирного населения Дона в гитлеровскую Германию</p>	Самостоятельная работа	6	4	УК-1 ОПК-3 ОПК-4 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2
1.22	<p>Тема: Преступления гитлеровских захватчиков и их пособников в годы Великой Отечественной войны в международно-правовой ретроспективе</p> <p>Освобождение территорий СССР и нахождение следов злодеяний оккупантов. Создание правовой основы для суда над преступниками. Краснодарский процесс. Поиск и суд над пособниками нацистов на освобожденных территориях. накопление и систематизация фактов о злодеяниях нацистов в ходе работы Чрезвычайной государственной комиссии по установлению и расследованию злодеяний немецко-фашистских захватчиков и их сообщников и причинённого ими ущерба гражданам, колхозам, общественным организациям, государственным предприятиям и учреждениям Союза ССР. Нюрнбергский процесс. Моральная и правовая оценка преступлений нацистов и их пособников на современном этапе.</p> <p>Оценка фактов геноцида в Бабьем Яру, Змиевской Балке, Петрушинской Балке. Борьба с замалчиванием и переписыванием фактов о злодеяниях оккупантов. Идеиные предпосылки и причины проявления фактов замалчивания и откровенной фальсификации злодеяний немецко-фашистских оккупантов и их пособников в странах Западной Европы и США.</p> <p>Идейная подоплека Резолюции Европарламента от 19 сентября 2019 г. Попытки фальсификации в республиках бывшего СССР. Переписывание истории Великой Отечественной войны и её геополитические последствия. Эстония. Латвия. Литва. Украина. Противоречия в попытках уменьшить численность пострадавших от политики оккупантов. «Война» за память.</p> <p>Роль проекта «Без срока давности». Поисковая работа. Доступность свидетельств. Роль поисковых систем.</p>	Практические занятия	6	4	УК-1 ОПК-3 ОПК-4 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2
1.23	<p>Тема: Преступления гитлеровских захватчиков и их пособников в годы Великой Отечественной войны в международно-правовой ретроспективе</p> <p>Освобождение территорий СССР и нахождение следов злодеяний оккупантов. Создание правовой основы для суда над преступниками. Краснодарский процесс. Поиск и суд над пособниками нацистов на освобожденных территориях. накопление и систематизация фактов о злодеяниях нацистов в ходе работы Чрезвычайной государственной комиссии по установлению и расследованию злодеяний немецко-фашистских захватчиков и их сообщников и причинённого ими ущерба гражданам, колхозам, общественным организациям, государственным предприятиям и учреждениям Союза ССР. Нюрнбергский процесс. Моральная и правовая оценка преступлений нацистов и их пособников на современном этапе.</p> <p>Оценка фактов геноцида в Бабьем Яру, Змиевской Балке, Петрушинской Балке. Борьба с замалчиванием и переписыванием фактов о злодеяниях оккупантов. Идеиные предпосылки и причины проявления фактов замалчивания и откровенной фальсификации злодеяний немецко-фашистских оккупантов и их пособников в странах Западной Европы и США.</p> <p>Идейная подоплека Резолюции Европарламента от 19 сентября 2019 г. Попытки фальсификации в республиках бывшего СССР. Переписывание истории Великой Отечественной войны и её геополитические последствия. Эстония. Латвия. Литва. Украина. Противоречия в попытках уменьшить численность пострадавших от политики оккупантов. «Война» за память.</p> <p>Роль проекта «Без срока давности». Поисковая работа. Доступность</p>	Самостоятельная работа	6	4	УК-1 ОПК-3 ОПК-4 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2

	свидетельств. Роль поисковых систем.				
1.24	<p>Тема. Значение проекта «Без срока давности» при решении образовательных и воспитательных задач на современном этапе. Теоретические и практические аспекты формирования гражданской позиции и патриотического воспитания подрастающего поколения. Современные технологии, формы, методы и приемы работы в этом направлении.</p> <p>Возможности документов официального и личного происхождения, кино-фотоматериалов во внеурочной деятельности на основе проекта «Без срока давности». Интернет ресурсы и их возможности в сохранении исторической правды о преступлениях нацистов. Особенности работы с интернет ресурсами. Противодействие попыткам фальсификации. Принципы поиска и оценки информации и пространстве интернет.</p> <p>Основные подходы при проектировании урока либо внеурочного мероприятия на основе теоретических и практических знаний проекта «Без срока давности».</p>	Лекционные занятия	6	2	УК-1 ОПК-3 ОПК-4 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2
1.25	<p>Тема. Значение проекта «Без срока давности» при решении образовательных и воспитательных задач на современном этапе. Теоретические и практические аспекты формирования гражданской позиции и патриотического воспитания подрастающего поколения. Современные технологии, формы, методы и приемы работы в этом направлении.</p> <p>Возможности документов официального и личного происхождения, кино-фотоматериалов во внеурочной деятельности на основе проекта «Без срока давности». Интернет ресурсы и их возможности в сохранении исторической правды о преступлениях нацистов. Особенности работы с интернет ресурсами. Противодействие попыткам фальсификации. Принципы поиска и оценки информации и пространстве интернет.</p> <p>Основные подходы при проектировании урока либо внеурочного мероприятия на основе теоретических и практических знаний проекта «Без срока давности».</p>	Практические занятия	6	4	УК-1 ОПК-3 ОПК-4 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2
1.26	<p>Тема. Значение проекта «Без срока давности» при решении образовательных и воспитательных задач на современном этапе. Теоретические и практические аспекты формирования гражданской позиции и патриотического воспитания подрастающего поколения. Современные технологии, формы, методы и приемы работы в этом направлении.</p> <p>Возможности документов официального и личного происхождения, кино-фотоматериалов во внеурочной деятельности на основе проекта «Без срока давности». Интернет ресурсы и их возможности в сохранении исторической правды о преступлениях нацистов. Особенности работы с интернет ресурсами. Противодействие попыткам фальсификации. Принципы поиска и оценки информации и пространстве интернет.</p> <p>Основные подходы при проектировании урока либо внеурочного мероприятия на основе теоретических и практических знаний проекта «Без срока давности».</p>	Самостоятельная работа	6	6	УК-1 ОПК-3 ОПК-4 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2
1.27	Подготовка к промежуточной аттестации	Зачет	6	0	УК-1 ОПК-3 ОПК-4 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2

4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Структура и содержание фонда оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации представлены в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины.

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Учебные, научные и методические издания

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Библиотека / Количество
1	Кринко, Хлынина Т. П.	История Северного Кавказа в 1920-1940-е гг.: современная российская историография	Ростов н/Д: ЮНЦ РАН, 2009	
2	Поляк Г. Б.	История России: учебник	Москва: Юнити, 2015	Biblioclub
3	Кузнецов И. Н.	Великая Отечественная: война, которую мы не знали: научно-популярное издание	Ростов-на-Дону: Феникс, 2010	Biblioclub
4	Чанцев А. В., Караваева И. В.	Экономический фундамент Победы: параллели истории и современности: к 70-летию Победы СССР в Великой Отечественной войне: монография	Санкт-Петербург: Алетейя, 2016	Biblioclub

5.1. Учебные, научные и методические издания

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Библиотека / Количество
1		Родина	,	
2		Родина: рос. ист. журн.	М.: , 2010	
3		Вопросы истории: ежемес. журн.	М.: ,	
4	Орлов А. С., Георгиев В. А.	Хрестоматия по истории России: учеб. пособие	М.: Проспект, 2015	
5		Документы обвиняют. Сборник документов о чудовищных зверствах германских властей на временно захваченных ими советских территориях	Москва: ОГИЗ, 1943	Biblioclub
6	Лозовский С. А., Тисминев А. С.	Внешняя политика СССР. Сборник документов	Москва: Типография издательства "Правда", 1946	Biblioclub
7		Сборник законов СССР и Указов Президиума Верховного Совета СССР (1938-июль 1956 гг.)	Москва: Государственное издательство юридической литературы, 1956	Biblioclub
8	Гибадуллина Э. М.	Великая Отечественная война советского народа: учебное пособие	Казань: Познание (Институт ЭУП), 2014	Biblioclub
9	Деборин Г. А.	История Великой Отечественной войны Советского Союза. 1941-1945	Москва: Военное издательство Министерства Обороны Союза ССР, 1960	Biblioclub
10		История Великой Отечественной войны Советского Союза. 1941-1945	Москва: Военное издательство Министерства Обороны Союза ССР, 1961	Biblioclub
11	Ежаков В. И.	История Великой Отечественной войны Советского Союза. 1941-1945	Москва: Военное издательство Министерства Обороны Союза ССР, 1961	Biblioclub
12		История Великой Отечественной войны Советского Союза. 1941-1945	Москва: Военное издательство Министерства Обороны Союза ССР, 1962	Biblioclub
13	Алексеев М. А.	История Великой Отечественной войны Советского Союза. 1941-1945	Москва: Военное издательство Министерства Обороны Союза ССР, 1963	Biblioclub
14	Лупач В. С.	История Великой Отечественной войны Советского Союза. 1941-1945	Москва: Военное издательство Министерства Обороны Союза ССР, 1965	Biblioclub
15		Великая Отечественная война 1941-1945 гг.: энциклопедический словарь: словарь	Москва: Книжный мир, 2015	Biblioclub
16	Жбанникова М. И., Пятикова М. В.	Великая Отечественная война на Дону (по документам местных архивов): монография	Ростов-на-Дону Таганрог: Южный федеральный университет, 2018	Biblioclub

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Библиотека / Количество
17	Кропачев С. А., Кринко Е. Ф.	Потери населения СССР в 1937–1945 гг.: масштабы и формы. Отечественная историография: монография	Москва Берлин: Директ-Медиа, 2019	Biblioclub
18	Евдокимов А. В.	Великая Отечественная война: месяц за месяцем: научно-популярное издание	Москва Берлин: Директмедиа Паблишинг, 2020	Biblioclub

5.2. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

«Подвиг народа» — информационный ресурс. <http://podvignaroda.mil.ru/?#tab=navHome>
 Российское военно-историческое общество. <http://histrf.ru/ru/rvio/activities/objectives>
 Центр и фонд «Холокост». <http://www.holocf.ru/>
 Институт российской истории РАН. <http://iriran.ru/>
 ЮНЦ РАН: <http://www.ssc-ras.ru/>
 Память народа: Подлинные документы о ВОВ: <https://pamyat-naroda.ru/>
 Центральный архив Министерства обороны Российской Федерации: https://archive.mil.ru/archival_service/central/history.htm
 Книга памяти блокадного Ленинграда: <https://blockade.spb.ru/>

5.3. Перечень программного обеспечения

Операционная система РЕД ОС
 OpenOffice

5.4. Учебно-методические материалы для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья

При необходимости по заявлению обучающегося с ограниченными возможностями здоровья учебно-методические материалы предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям здоровья и восприятия информации. Для лиц с нарушениями зрения: в форме аудиофайла; в печатной форме увеличенным шрифтом. Для лиц с нарушениями слуха: в форме электронного документа; в печатной форме. Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в форме электронного документа; в печатной форме.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Помещения для всех видов работ, предусмотренных учебным планом, укомплектованы необходимой специализированной учебной мебелью и техническими средствами обучения:

- столы, стулья;
- персональный компьютер / ноутбук (переносной);
- проектор;
- экран / интерактивная доска.

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Методические указания по освоению дисциплины представлены в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины.