

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)
_____ Голобородько А.Ю.
« ____ » _____ 20__ г.

**Рабочая программа дисциплины
Современная цифровая образовательная среда**

направление 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
направленность (профиль) 44.03.05.29 Математика и Информатика

Для набора _____ года

Квалификация
Бакалавр

КАФЕДРА информатики**Распределение часов дисциплины по курсам**

Курс Вид занятий	4		5		Итого	
	УП	РП	УП	РП		
Лекции	6	6			6	6
Лабораторные	4	4	4	4	8	8
Итого ауд.	10	10	4	4	14	14
Контактная работа	10	10	4	4	14	14
Сам. работа	58	58	64	64	122	122
Часы на контроль	4	4	4	4	8	8
Итого	72	72	72	72	144	144

ОСНОВАНИЕ

Учебный план утвержден учёным советом вуза от 29.08.2023 протокол № 1.

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

Зав. кафедрой: 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

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
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
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
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 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					
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература
	Раздел 1. Информатизация образования				
1.1	Основные понятия и определения предметной области – информатизация образования. Цели и задачи использования информационных и коммуникационных технологий в образовании. /Лек/	4	2	УК-1.1 ПКР-1.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3	Л1.5 Л1.6 Л1.7
1.2	Электронные и цифровые образовательные ресурсы. Интернет-ресурсы. Предметные коллекции ЦОР. Подбор коллекции образовательных электронных ресурсов, содержащей материалы для каждого этапа урока. /Ср/	4	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКО-1.1 ПКО-1.3 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3	Л1.5 Л1.6 Л1.7
1.3	Работа с учебной литературой. Подготовка к практическим занятиям. /Ср/	4	6	УК-1.1 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3	Л1.5 Л1.6 Л1.7
	Раздел 2. Информационные и коммуникационные технологии в реализации системы контроля, оценки и мониторинга учебных достижений учащихся				
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. Тест. Тестирование. Типы тестовых заданий. Особенности тестирующих программ. Классификация тестовых заданий. Общие правила оформления компьютерных тестовых заданий /Лек/	4	2	УК-1.2 УК-1.3 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3	Л1.5Л2.2
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. /Лаб/	4	2	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	Л1.5Л2.2
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. /Ср/	4	2	ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3 ПКР-1.2 ПКР-1.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3	Л1.5Л2.2
2.4	Работа с учебной литературой. Подготовка к практическим занятиям. Подбор материалов по выбранным разделам планирования (разработка тестовых заданий) /Ср/	4	10	ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКР-1.2 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3	Л1.5Л2.2

	Раздел 3. Информационные и коммуникационные технологии в активизации познавательной деятельности учащихся				
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) /Ср/	4	4	ПКР-1.1 ПКР-1.2 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3	Л1.5
3.2	Создание презентаций и инфографики. Цифровые инструменты для интерактивной работы /Ср/	4	2	ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3 ПКР-1.1 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3	Л1.5Л2.1
3.3	Создание и разработка образовательных интерактивных приложений в сервисе Learning Apps. Создание новых приложений и работа с аккаунтом класса /Ср/	4	4	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	Л1.5
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) /Ср/	4	4	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	Л1.5
3.5	Создание интерактивной презентации в web-сервисе Canva /Ср/	4	4	ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКР-1.1 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3	Л1.1 Л1.5Л2.2
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. /Ср/	4	4	ПКО-1.3 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3	Л1.5
3.7	Использование платформы Learnis для разработки учебных материалов. Создание интерактивного видео, викторин в обучении по теме школьного курса (в соответствии с профилем обучения) /Лаб/	4	2	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	Л1.5
3.8	Инструменты интерактивного взаимодействия. Интерактивные онлайн доски и опросы. Mentimeter и AhaSlides. /Ср/	4	4	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	Л1.5Л2.2

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. /Ср/	4	12	ПКО-1.1 ПКО-1.3 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3	Л1.5
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. /Ср/	5	8	ПКО-1.1 ПКО-1.3 ПКР-1.1 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3	Л1.5Л2.1 Л2.2
Раздел 4. Инструменты электронного обучения и дистанционные образовательные технологии					
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. /Лек/	4	2	ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3 ПКР-1.1 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3	Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5
4.2	Знакомство с облачным сервисом Google-класс. Разработка фрагмента электронного курса в рамках организации различных форм работы в классе. /Лаб/	5	1	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	Л1.3 Л1.4 Л1.5
4.3	Образовательный онлайн-сервис Online TestPad. Применение технологии дистанционного обучения с помощью веб-сервиса Online Test Pad на уроках информатики. Создание учебных материалов. Разработка урока. /Лаб/	5	1	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	Л1.3 Л1.4 Л1.5
4.4	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. Анализ мирового опыта интеграции дистанционного и других форм обучения. Онлайн-платформы дистанционного обучения. Обзор и анализ платформ и инструментов дистанционного обучения. Специфика применения Интернет-технологий. Характеристика средств и форм дистанционного образования, интерактивное обучения взаимодействие учителя и учащихся. Построение программы дистанционного курса. /Ср/	5	12	ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3 ПКР-1.1 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3	Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5
4.5	Работа с учебной литературой. Подготовка к практическим занятиям. Знакомство с облачным сервисом Google-класс. Разработка фрагмента электронного курса в рамках организации различных форм работы в классе. Подбор материалов по выбранным темам школьного курса для разработки дистанционных курсов. Онлайн-сервис Online TestPad. Google-класс. /Ср/	5	14	ПКО-1.1 ПКО-1.3 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3	Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5

4.6	Коммуникационная платформа и цифровое портфолио для учеников. ClassDojo /Ср/	5	2	ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3	Л1.5
4.7	Сервисы для проведения видеоконференций. Zoom. Discord. Разработка видеоурока. 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. /Ср/	5	10	ПКО-1.1 ПКР-1.1 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3	Л1.5
4.8	Электронное портфолио учителя. Цель создания. Виды портфолио, структура. /Ср/	5	4	ПКО-1.1 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3	Л1.5Л2.2
4.9	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. /Лаб/	5	2	ПКО-1.1 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3	Л1.5Л2.2
4.10	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. /Ср/	5	8	ПКО-1.1 ПКР-1.1 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3	Л1.5Л2.2
4.11	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. /Ср/	5	6	ПКР-1.1 ПКР-1.2 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3	Л1.5
4.12	/Зачёт/	4	4	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	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7Л2.1 Л2.2

4.13	/Зачёт/	5	4	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	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7Л2.1 Л2.2
------	---------	---	---	--	---

4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

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

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Основная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л1.1	Гафурова Н. В., Чурилова Е. Ю.	Педагогическое применение мультимедиа средств: учебное пособие	Красноярск: Сибирский федеральный университет (СФУ), 2015	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=435678 неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей
Л1.2	Гнилицкий А. В.	Разработка курса в системе дистанционного обучения Moodle по теме «Алгоритмизация»: выпускная квалификационная работа: студенческая научная работа	Таганрог, 2016	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=461857 неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей
Л1.3	Потапенко Н. Е.	Разработка дистанционного курса: методические рекомендации: методическое пособие	Минск: РИПО, 2016	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=485965 неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей
Л1.4	Рак И. П., Платёнкин А. В., Сысоев Э. В.	Технологии облачных вычислений: учебное пособие	Тамбов: Тамбовский государственный технический университет (ТГТУ), 2017	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=499410 неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей
Л1.5	Белоконова С. С., Назарова В. В.	Web-технологии в профессиональной деятельности учителя: учебное пособие	Москва Берлин: Директ-Медиа, 2020	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=572465 неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей
Л1.6	Киселев Г. М., Бочкова Р. В.	Информационные технологии в педагогическом образовании: учебник	Москва: Дашков и К°, 2020	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=573270 неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л1.7	Павлова, О. А., Чиркова, Н. И.	Использование информационно-коммуникационных технологий в образовательном процессе: учебное пособие	Саратов: Вузовское образование, 2018	http://www.iprbookshop.ru/75273.html неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей

5.2. Дополнительная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л2.1	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	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=598864 неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей
Л2.2	Панкратова, О. П., Семеренко, Р. Г., Нечаева, Т. П.	Информационные технологии в педагогической деятельности: практикум	Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2015	http://www.iprbookshop.ru/63238.html неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей

5.3 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/>

5.4. Перечень программного обеспечения

Microsoft Office

easyQuizzy

5.5. Учебно-методические материалы для студентов 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 (МОДУЛЯ)

Помещения для проведения всех видов работ, предусмотренных учебным планом, укомплектованы необходимой специализированной учебной мебелью и техническими средствами обучения. Для проведения лекционных занятий используется демонстрационное оборудование. Лабораторные занятия проводятся в компьютерных классах, рабочие места в которых оборудованы необходимыми лицензионными программными средствами и выходом в Интернет.

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

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