

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего  
образования «Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)»  
Таганрогский институт имени А. П. Чехова (филиал) РГЭУ (РИНХ)

УТВЕРЖДАЮ

Директор

\_\_\_\_\_ Петрушенко С. А.

«\_\_» \_\_\_\_\_ 2025г.

**Рабочая программа дисциплины  
Информатика**

Специальность  
49.02.01 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

Форма обучения	очная
Часов по учебному плану	108
в том числе:	
аудиторные занятия	104
самостоятельная работа	0

Таганрог  
2025 г.

**Распределение часов дисциплины по семестрам**

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	1 (1.1)		2 (1.2)		Итого	
	Неделя		Неделя			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп	уп	рп
Лекции	16	16	10	10	26	26
Лабораторные	34	34	44	44	78	78
Итого ауд.	50	50	54	54	104	104
Контактная работа	50	50	54	54	104	104
Часы на контроль			4	4	4	4
Итого	50	50	58	58	108	108

**ОСНОВАНИЕ**

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 49.02.01 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА (приказ Минобрнауки России от 11.11.2022 г. № 968)

Рабочая программа составлена по образовательной программе  
направление 49.02.01 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА  
программа среднего профессионального образования

Учебный план утвержден учёным советом вуза от 28.01.2025 протокол № 6

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

Заведующий кафедрой: Тюшнякова И.А.

Рассмотрено на заседании кафедры от 06.02.2025 протокол № 7

**1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

1.1	Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Информатика» направлено на достижение следующих целей: освоение системы базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира, роль информационных процессов в современном обществе, биологических и технических системах; овладение умениями применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом цифровые технологии, в том числе при изучении других дисциплин; развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и цифровых технологий при изучении различных учебных предметов; воспитание ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности; приобретение опыта использования цифровых технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной деятельности.
-----	---

**2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Цикл (раздел) ООП:	ОУП
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Возрастная анатомия, физиология и гигиена
2.2.2	Детская литература с практикумом по выразительному чтению
2.2.3	История России
2.2.4	Основы педагогики
2.2.5	Основы психологии
2.2.6	Теоретические основы организации обучения в начальных классах
2.2.7	Учебная практика (Психолого-педагогическая практика)
2.2.8	Введение в специальность
2.2.9	Возрастная психология
2.2.10	Русский язык и культура профессиональной коммуникации педагога
2.2.11	Теоретические и методические основы деятельности классного руководителя начальной школы
2.2.12	Теоретические основы преподавания предмета "Окружающий мир" с практикумом
2.2.13	Учебная практика (Погружение/введение в педагогическую деятельность)
2.2.14	Учебная практика (Проектирование деятельности классного руководителя начальной школы)
2.2.15	Методическое обеспечение в начальном общем образовании
2.2.16	Методическое обеспечение деятельности классного руководителя в начальной школе
2.2.17	Теоретические основы начального курса математики с методикой преподавания
2.2.18	Учебная практика (Проектирование внеурочной деятельности в начальной школе)
2.2.19	Методика обучения труду (технология) с практикумом
2.2.20	Методическое обеспечение внеурочной деятельности в начальной школе
2.2.21	Основы обучения лиц с особыми образовательными потребностями
2.2.22	Основы организации внеурочной деятельности в начальной школе
2.2.23	Производственная практика (Летняя практика в пришкольном лагере для обучающихся начальной школы)
2.2.24	Производственная практика (педагогическая)
2.2.25	Теория и методика воспитания обучающихся начальных классов
2.2.26	Математика в профессиональной деятельности учителя
2.2.27	Основы специальной педагогики и психологии
2.2.28	Правовое обеспечение профессиональной деятельности
2.2.29	Производственная практика (Первые дни ребенка в школе)
2.2.30	Производственная практика (Пробные занятия внеурочной деятельности в начальной школе)
2.2.31	Теория и методика физического воспитания с практикумом
2.2.32	Демонстрационный экзамен
2.2.33	Защита дипломного работы
2.2.34	Информатика и информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
2.2.35	Основы педагогического мастерства
2.2.36	Педагогическая психология
2.2.37	Проектная и исследовательская деятельность в профессиональной сфере

2.2.38	Производственная практика (преддипломная)
2.2.39	Психология общения
2.2.40	Защита дипломной работы

### 3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1 Знать

правовые основы использования компьютерных программ, баз данных и работы в сети Интернет;  
 возможности и ограничения технологий искусственного интеллекта в различных областях;  
 иметь представление об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах;  
 требования техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения;  
 основные принципы устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров;  
 тенденции развития компьютерных технологий;  
 о компьютерных сетях и их роли в современном мире; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений

#### 3.2 Уметь

использовать методы и средства противодействия угрозам информационной безопасности; соблюдать меры безопасности, предотвращающие незаконное распространение персональных данных;  
 организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий;  
 использовать возможности цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов;  
 критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет;  
 определять информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации;  
 строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды);  
 использовать простейшие коды, которые позволяют обнаруживать и исправлять ошибки при передаче данных;  
 характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования;  
 читать и понимать программы, реализующие несложные алгоритмы обработки числовых и текстовых данных на выбранном для изучения универсальном языке программирования высокого уровня; анализировать алгоритмы с использованием таблиц трассировки; определять без использования компьютера результаты выполнения несложных программ, включающих циклы, ветвления и подпрограммы, при заданных исходных данных;  
 модифицировать готовые программы для решения новых задач, использовать их в своих программах в качестве подпрограмм (процедур, функций);  
 реализовать этапы решения задач на компьютере; реализовывать на выбранном для изучения языке программирования высокого уровня типовые алгоритмы обработки чисел, числовых последовательностей и массивов;  
 создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов;  
 использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности, составлять запросы в базах данных (в том числе вычисляемые запросы), выполнять сортировку и поиск записей в базе данных; наполнять разработанную базу данных;  
 использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных;  
 использовать компьютерно-математические модели для анализа объектов и процессов

#### 3.3 Владеть

представлениями о роли информации и связанных с ней процессов в природе, технике и обществе; понятиями «информация», «информационный процесс», «система», «компоненты системы» «системный эффект», «информационная система», «система управления»;  
 методами поиска информации в сети Интернет;  
 навыками работы с операционными системами и основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации;  
 теоретическим аппаратом, позволяющим осуществлять представление заданного натурального числа в различных системах счисления; выполнять преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики;  
 определять кратчайший путь во взвешенном графе и количество путей между вершинами ориентированного ациклического графа

### 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	Примечание
	<b>Раздел 1. Информация и информационная деятельность человека</b>					
1.1	Информация и информационные процессы /Лек/	1	2	ОК 02.	Л1.1 Л1.2	

1.2	Подходы к измерению информации /Лек/	1	2	ОК 02.	Л1.1 Л1.2	
1.3	Подходы к измерению информации /Лаб/	1	2	ОК 02.	Л1.1 Л1.2	
1.4	Компьютер и цифровое представление информации. Устройство компьютера /Лек/	1	4	ОК 02.	Л1.1 Л1.2	
1.5	Кодирование информации. Системы счисления. /Лаб/	1	4	ОК 02.	Л1.1 Л1.2	
1.6	Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики /Лаб/	1	6	ОК 02.	Л1.1 Л1.2Л2.3	
1.7	Компьютерные сети: локальные сети, сеть Интернет /Лек/	1	4	ОК 01. ОК 02.	Л1.1 Л1.2Л2.4	
1.8	Службы Интернета. Поисковые системы. Поиск информации профессионального содержания /Лаб/	1	4	ОК 02.	Л1.1 Л1.2	
1.9	Сетевое хранение данных и цифрового контента. Облачные сервисы. Разделение прав доступа в облачных хранилищах. Соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных /Лаб/	1	2	ОК 01. ОК 02.	Л1.1 Л1.2	
1.10	Информационная безопасность и тренды в развитии цифровых технологий; риски и прогнозы использования цифровых технологий при решении профессиональных задачи /Лек/	1	2	ОК 01. ОК 02.	Л1.1 Л1.2Л2.2	
	<b>Раздел 2. Использование программных систем и сервисов</b>					
2.1	Общие понятия о программных системах и сервисах. Классификация программного обеспечения /Лек/	1	2	ОК 02.	Л1.2	
2.2	Обработка информации в текстовых процессорах /Лаб/	1	2	ОК 02.	Л1.2 Л1.3	
2.3	Технологии создания структурированных текстовых документов /Лаб/	1	4	ОК 02.	Л1.2 Л1.3	
2.4	Компьютерная графика и мультимедиа /Лаб/	1	4	ОК 02.	Л1.2 Л1.5Л2.7	
2.5	Технологии обработки графических объектов /Лаб/	1	6	ОК 02.	Л1.2Л2.7	
2.6	Представление профессиональной информации в виде презентаций /Лаб/	2	4	ОК 02.	Л1.2	
2.7	Интерактивные и мультимедийные объекты на слайде /Лаб/	2	4	ОК 02.	Л1.2	
2.8	Гипертекстовое представление информации /Лаб/	2	2	ОК 02.	Л1.2	
	<b>Раздел 3. Информационное моделирование</b>					
3.1	Модели и моделирование. Этапы моделирования /Лек/	2	2	ОК 02.	Л1.2Л2.6	
3.2	Списки, графы, деревья /Лек/	2	2	ОК 02.	Л1.2Л2.6	
3.3	Математические модели в профессиональной области /Лек/	2	2	ОК 02.	Л1.2Л2.6	
3.4	Понятие алгоритма и основные алгоритмические структуры /Лек/	2	2	ОК 01.	Л1.2Л2.1 Л2.5	
3.5	Понятие алгоритма и основные алгоритмические структуры /Лаб/	2	4	ОК 01.	Л1.2Л2.1 Л2.5	
3.6	Анализ алгоритмов в профессиональной области /Лек/	2	2	ОК 02.	Л1.2Л2.1 Л2.5	

3.7	Анализ алгоритмов в профессиональной области /Лаб/	2	4	ОК 02.	Л1.2Л2.1 Л2.5	
3.8	Базы данных как модель предметной области. Таблицы и реляционные базы данных /Лаб/	2	6	ОК 02.	Л1.2	
3.9	Технологии обработки информации в электронных таблицах. Сортировка, фильтрация, условное форматирование /Лаб/	2	4	ОК 02.	Л1.2 Л1.4	
3.10	Формулы и функции в электронных таблицах /Лаб/	2	6	ОК 02.	Л1.2 Л1.4	
3.11	Визуализация данных в электронных таблицах /Лаб/	2	4	ОК 02.	Л1.2 Л1.4	
3.12	Моделирование в электронных таблицах (на примерах задач из профессиональной области) /Лаб/	2	6	ОК 02.	Л1.2 Л1.4	
3.13	/ЗачётСОц/	2	4	ОК 01. ОК 02.	Л1.2	

## 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 5.1. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Примерные вопросы для проведения промежуточной аттестации

- 1) Понятие «информация» как фундаментальное понятие современной науки.
- 2) Кодирование информации.
- 3) Информация и информационные процессы.
- 4) Принципы построения компьютеров.
- 5) Принцип открытой архитектуры.
- 6) Аппаратное устройство компьютера.
- 7) Внешняя память.
- 8) Устройства ввода-вывода.
- 9) Поколения ЭВМ.
- 0) Архитектура ЭВМ 5 поколения.
- 1) Основные характеристики компьютеров.
- 2) Программное обеспечение: классификация и его назначение, сетевое программное обеспечение.
- 3) Компьютерные сети их классификация.
- 4) Работа в локальной сети.
- 5) Топологии локальных сетей.
- 6) Обмен данными.
- 7) Глобальная сеть Интернет.
- 8) IP-адресация.
- 9) Правовые основы работы в сети Интернет.
- 0) Информационная безопасность.
- 1) Защита информации.
- 2) Вредоносные программы.
- 3) Антивирусные программы.
- 4) Представление о компьютерных моделях.
- 5) Виды моделей.
- 6) Адекватность модели.
- 7) Основные этапы компьютерного моделирования.
- 8) Структура информации.
- 9) Списки, графы, деревья.
- 0) Алгоритм построения дерева решений.
- 1) Структурированные типы данных.

### 5.2. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля

Представлен в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины.

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Рекомендуемая литература

#### 6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Балабаева И. Ю., Мунтян Е. Р.	Учебное пособие по курсу «Информатика»: учебное пособие	Ростов-на-Дону Таганрог: Южный федеральный университет, 2019

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.2	Цветкова, А. В.	Информатика и информационные технологии: учебное пособие для спо	Саратов: Научная книга, 2019
Л1.3	Башмакова, Е. И.	Информатика и информационные технологии. Технология работы в MS WORD 2016: учебное пособие	Москва: Ай Пи Ар Медиа, 2020
Л1.4	Башмакова, Е. И.	Информатика и информационные технологии. Умный Excel 2016: библиотека функций: учебное пособие	Москва: Ай Пи Ар Медиа, 2020
Л1.5	Забелин, Л. Ю., Штейнбах, О. Л., Диль, О. В.	Компьютерная графика и 3D-моделирование: учебное пособие для спо	Саратов: Профобразование, 2021

### 6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Златопольский Д. М.	Программирование: типовые задачи, алгоритмы, методы: учебное пособие	Москва: Лаборатория знаний, 2020
Л2.2	Ищейнов В. Я.	Информационная безопасность и защита информации: теория и практика: учебное пособие	Москва Берлин: Директ-Медиа, 2020
Л2.3	Атапин В. Г.	Специальные главы математики: множества, графы, комбинаторика: учебное пособие	Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2016
Л2.4	Таненбаум Э., Уэзеролл Д.	Компьютерные сети. 5-е изд. — (Серия «Классика computer science»)	Санкт-Петербург: Питер, 2021
Л2.5	Сундукова, Т. О., Ваныкина, Г. В.	Структуры и алгоритмы компьютерной обработки данных: учебное пособие	Москва, Саратов: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020
Л2.6	Чекин, А. Л., Босова, Л. Л., Добровотворский, А. С., Иванова, Е. А., Лаврова, Н. Н., Локшин, А. А., Тимошенко, В. В., Чекина, А. Л.	Математика и информатика. Ч.1: учебное пособие	Москва: Московский педагогический государственный университет, 2019
Л2.7	Таранцев, И. Г.	Компьютерная графика: учебное пособие для спо	Саратов, Москва: Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2020

### 6.3. Перечень программного обеспечения

6.3.1	Гарант (учебная версия)
6.3.2	OpenOffice
6.3.3	Notepad++
6.3.4	Inkscape-1.0.1-x86

### 6.4 Перечень информационных справочных систем

6.4.1	1. ЭБС «BOOK.ru» : [учебные издания – коллекция для СПО, журналы] : сайт. – URL: <a href="https://www.book.ru/cat/576">https://www.book.ru/cat/576</a> .
6.4.2	2. ЭБС «Znaniyum.com» : [учебные, научные, научно-популярные материалы различных издательств, журналы] : сайт. – URL: <a href="http://znaniyum.com/">http://znaniyum.com/</a> .
6.4.3	3. ЭБС «ЮРАЙТ» : образовательная платформа : [учебники и учебные пособия издательства «ЮРАЙТ», медиа-материалы, тесты] : сайт. – URL: <a href="https://urait.ru/">https://urait.ru/</a> .
6.4.4	4. ЭБС «Университетская библиотека ONLINE» : [учебные, научные издания, первоисточники, художественные произведения различных издательств; журналы; мультимедийная коллекция, карты, онлайн-энциклопедии, словари] : сайт. – URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=main_ub_red">http://biblioclub.ru/index.php?page=main_ub_red</a> .
6.4.5	5. ЭБС издательства «Лань» : [учебные, научные издания, первоисточники, художественные произведения различных издательств; журналы] : сайт. – URL: <a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a> .
6.4.6	6. Национальная электронная библиотека [включает Электронную библиотеку диссертаций РФБ] : федеральная государственная информационная система : сайт / Министерство культуры РФ. – URL: <a href="https://rusneb.ru/">https://rusneb.ru/</a> (доступ – в читальных залах библиотеки филиала).
6.4.7	7. Math-Net.Ru : общероссийский портал : информационная система доступа к научной информации по математике, физике, информационным технологиям и смежным наукам : [ресурс свободного доступа] / Математический институт им. В. А. Стеклова РАН. – URL: <a href="http://www.mathnet.ru/">http://www.mathnet.ru/</a> .

6.4.8	8. Научная электронная библиотека публикаций «eLibrary.ru» : [российские научные журналы, труды конференций – большая часть представлена в свободном доступе; российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины, образования – Российская национальная база данных научного цитирования (РИНЦ)] : сайт. – URL: <a href="http://elibrary.ru">http://elibrary.ru</a> .
6.4.9	9. Базы данных компании «ИВИС» : [российские научные журналы по вопросам педагогики и образования, экономики и финансов, информационным технологиям, экономике и предпринимательству, общественным и гуманитарным наукам, индивидуальные издания, Вестники МГУ, СПбГУ, статистические издания России и стран СНГ] : сайт. – URL: <a href="https://eivis.ru/basic/details">https://eivis.ru/basic/details</a> .
6.4.10	10. КиберЛенинка : научная электронная библиотека : [российские научные журналы] : сайт : [ресурс свободного доступа] . – URL: <a href="http://cyberleninka.ru">http://cyberleninka.ru</a> .
6.4.11	11. Российское образование : федеральный портал : [ресурс свободного доступа]. – URL: <a href="http://www.edu.ru/">http://www.edu.ru/</a> .
6.4.12	12. Российская электронная школа : государственная образовательная платформа : сайт : [полный школьный курс уроков – ресурс свободного доступа]. – URL: <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> .
6.4.13	13. Наука.рф : официальный сайт Десятилетия науки и технологий в России : [ресурс свободного доступа]. – URL: <a href="https://наука.рф/">https://наука.рф/</a> .
6.4.14	14. ГРАМОТА.РУ : справочно-информационный интернет-портал : сайт : [ресурс свободного доступа] / функционирует при поддержке Министерства цифрового развития, связи и массовых коммуникаций РФ. – URL: <a href="http://www.gramota.ru">http://www.gramota.ru</a> .
6.4.15	15. Большая российская энциклопедия : [электронная версия свободного доступа] : сайт / Министерство культуры РФ. – URL: <a href="https://bigenc.ru/">https://bigenc.ru/</a> .
6.4.16	16. Энциклопедиум : [Энциклопедии. Словари. Справочники] : сайт : [полнотекстовый ресурс свободного доступа] / издательство «Директ-Медиа» . – URL: <a href="http://enc.biblioclub.ru/">http://enc.biblioclub.ru/</a> .

#### **7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

#### **8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

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