

ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ  
АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ  
«КОЛЛЕДЖ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОД.08 ИНФОРМАТИКА**

для студентов  
укрупненных групп профессий и специальностей

**УГПС 08.00.00 Техника и технологии строительства**

на базе основного общего образования

по специальностям

**08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений**  
**08.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных сооружений**

г. Москва, 2026 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) среднего профессионального образования (далее СПО) для укрупненных групп профессий и специальностей УГПС 08.00.00 Техника и технологии строительства по специальностям 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, 08.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных сооружений.

**Организация разработчик:** Профессиональная образовательная организация автономная некоммерческая организация «Колледж культуры и спорта» (ПОО АНО ККС)

**Разработчики:** Мирзоев Махмашариф Сайфович - Профессор, доцент, д.п.н., преподаватель высшей квалификационной категории математики и информатики в ПОО АНО ККС, Копытин Сергей Валентинович – к.в.н., преподаватель математики и информатики в ПОО АНО ККС.

«Рассмотрено» на заседании ПЦК Специальностей и профессий технического профиля ПОО АНО ККС «27» мая 2026г. протокол № СПТП ПЦК 012/26

Председатель ПЦК  /Лиров С.В./

«Согласовано»

Методист  /Александрова Е.А./

## СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	16
4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	18

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАТИКА»

## 1.1. Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы

Общеобразовательная дисциплина «Информатика» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением СОО с учетом требований ФГОС СПО для укрупненных групп профессий и специальностей УГПС 08.00.00 Техника и технологии строительства по специальностям 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, 08.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных сооружений.

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Содержание программы общеобразовательной дисциплины Информатика направлено на достижение 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.

## Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК.

Общие компетенции	Планируемые результаты обучения	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам	понимать угрозу информационной безопасности, использовать методы и средства противодействия этим угрозам, соблюдать меры безопасности, предотвращающие незаконное распространение персональных данных; соблюдать требования техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения;

	<p>профессиональной деятельности,  Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>а) базовые логические действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;</li> <li>- устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;</li> <li>- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;</li> <li>- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;</li> <li>- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;</li> <li>- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем</li> </ul> <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</li> <li>- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;</li> </ul>	<p>понимать правовые основы использования компьютерных программ, баз данных и работы в сети Интернет;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- уметь организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий; понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов;</li> <li>понимать возможности и ограничения технологий искусственного интеллекта в различных областях; иметь представление об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах</li> </ul>
<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные</p>	<p>В области ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть представлениями о роли информации и связанных с ней процессов в природе, технике и обществе; понятиями «информация», «информационный процесс»,</li> </ul>

<p>технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;</li> <li>- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;</li> </ul> <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>в) работа с информацией:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;</li> <li>- создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;</li> <li>- оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;</li> <li>- использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной</li> </ul>	<p>«система», «компоненты системы» «системный эффект», «информационная система», «система управления»; владение методами поиска информации в сети Интернет; уметь критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет;</p> <p>характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- понимать основные принципы устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров; тенденций развития компьютерных технологий; владеть навыками работы с операционными системами и основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации;</li> <li>- иметь представления о компьютерных сетях и их роли в современном мире; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений;</li> <li>- понимать основные принципы дискретизации различных видов информации; умение определять информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации;</li> <li>- уметь строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды); использовать простейшие коды, которые позволяют обнаруживать и исправлять ошибки при передаче данных;</li> <li>- владеть теоретическим аппаратом, позволяющим осуществлять представление заданного натурального числа в различных системах счисления; выполнять преобразования</li> </ul>
--	---	--

	<p>безопасности;  - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности</p>	<p>логических выражений, используя законы алгебры логики; определять кратчайший путь во взвешенном графе и количество путей между вершинами ориентированного ациклического графа;  - уметь читать и понимать программы, реализующие несложные алгоритмы обработки числовых и текстовых данных (в том числе массивов и символьных строк) на выбранном для изучения универсальном языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#); 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);  - уметь реализовать этапы решения задач на компьютере; умение реализовывать на выбранном для изучения языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#) типовые алгоритмы обработки чисел, числовых последовательностей и массивов:  представление числа в виде набора простых сомножителей; нахождение максимальной (минимальной) цифры натурального числа, записанного в системе счисления с основанием, не превышающим 10; вычисление обобщенных характеристик</p>
--	--	---

		<p>элементов массива или числовой последовательности (суммы, произведения среднего арифметического, минимального и максимального элементов, количества элементов, удовлетворяющих заданному условию); сортировку элементов массива;</p> <p>- уметь создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов; умение 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;</p> <p>умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений);</p> <p>- уметь использовать компьютерно-математические модели для анализа объектов и процессов: формулировать цель моделирования, выполнять анализ результатов, полученных в ходе моделирования; оценивать адекватность модели моделируемому объекту или процессу; представлять результаты моделирования в наглядном виде</p>
--	--	--

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b><i>Объем в часах</i></b>
<b>Объем образовательной программы дисциплины</b>	<b>106</b>
<b>Основное содержание</b>	<b>76</b>
В т. ч.:	
теоретическое обучение	24
практические занятия	52
<b>Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b>	<b>28</b>
В т. ч.:	
теоретическое обучение	
практические занятия	28
<b>Консультации</b>	<b>-</b>
<b>Промежуточная аттестация в форме диф.зачета</b>	<b>2</b>

## 2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Информация и информационная деятельность человека</b>		<b>34</b>	
<b>Тема 1.1 Информация и информационные процессы.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК-02
	<b>Теоретическое обучение</b> Понятие «информация» как фундаментальное понятие современной науки. Представление об основных информационных процессах, о системах. Кодирование информации Информация и информационные процессы		
<b>Тема 1.2. Подходы к измерению информации</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	
	<b>Теоретическое обучение</b> Подходы к измерению информации (содержательный, алфавитный, вероятностный). Единицы измерения информации. Информационные объекты различных видов. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Передача и хранение информации. Определение объемов различных носителей информации. Архив информации		
<b>Тема 1.3. Компьютер и цифровое представление информации. Устройство компьютера</b>	<b>Теоретическое обучение</b>	2	
	Принципы построения компьютеров. Принцип открытой архитектуры. Магистраль. Аппаратное устройство компьютера. Внешняя память. Устройства ввода-вывода. Поколения ЭВМ. Архитектура ЭВМ 5 поколения. Основные характеристики компьютеров.		

	Программное обеспечение: классификация и его назначение, сетевое программное обеспечение		
<b>Тема 1.4. Кодирование информации. Системы счисления</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	6	
	<b>Практические занятия</b>		
	Представление о различных системах счисления, представление вещественного числа в системе счисления с любым основанием, перевод числа из десятичной позиционной системы счисления в десятичную, перевод вещественного числа из 10 СС в другую СС, арифметические действия в разных СС. Представление числовых данных: общие принципы представления данных, форматы представления чисел. Представление текстовых данных: кодовые таблицы символов, объем текстовых данных. Представление графических данных. Представление звуковых данных. Представление видеоданных. Кодирование данных произвольного вида		
<b>Тема 1.5. Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	
	<b>Практические занятия</b>		
	Основные понятия алгебры логики: высказывание, логические операции, построение таблицы истинности логического выражения. Графический метод алгебры логики. Понятие множества. Мощность множества. Операции над множествами. Решение логических задач графическим способом		
<b>Тема 1.6. Компьютерные</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК-01,
	<b>Теоретическое обучение</b>		

<b>сети: локальные сети, сеть Интернет</b>	Компьютерные сети их классификация. Работа в локальной сети. Топологии локальных сетей. Обмен данными.		ОК-02
	<b>Практические занятия</b>	2	
	Глобальная сеть Интернет. IP-адресация. Правовые основы работы в сети Интернет		
<b>Тема 1.7. Службы Интернета</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК-02
	<b>Практические занятия</b>		
	Службы и сервисы Интернета (электронная почта, видеоконференции, форумы, мессенджеры, социальные сети). Поиск в Интернете. Электронная коммерция.		
	<b>Профессионально-ориентированное содержание</b>	4	
	Цифровые сервисы государственных услуг. Достоверность профессиональной информации в Интернете		
<b>Тема 1.8. Сетевое хранение данных и цифрового контента</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	4	ОК-01, ОК-02
	<b>Практические занятия</b>		
	Организация личного информационного пространства. Облачные хранилища данных. Разделение прав доступа в облачных хранилищах. Коллективная работа над документами. Соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных		
<b>Тема 1.9. Информационная безопасность</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК-01, ОК-02
	<b>Теоретическое обучение</b>		
	Информационная безопасность. Защита информации. Информационная безопасность в мире, России. Вредоносные программы. Антивирусные программы. Безопасность в Интернете (сетевые угрозы, мошенничество).		
	<b>Профессионально-ориентированное содержание</b>	4	
	<b>Практические занятия</b>		

	Тренды в развитии цифровых технологий; риски и прогнозы использования цифровых технологий при решении профессиональных задачи		
<b>Промежуточная аттестация другая форма контроля (контрольная работа)</b>		<b>-</b>	
<b>Итого за семестр</b>		<b>34</b>	
<b>Раздел 2. Использование программных систем и сервисов</b>		<b>26</b>	
<b>Тема 2.1. Обработка информации в текстовых процессорах</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	4	ОК-02
	<b>Практические занятия</b>		
	Текстовые документы. Виды программного обеспечения для обработки текстовой информации. Создание текстовых документов на компьютере (операции ввода, редактирования, форматирования)		
<b>Тема 2.2. Технологии создания структурированных текстовых документов</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	
	<b>Практические занятия</b>		
	Многостраничные документы. Структура документа. Гипертекстовые документы.	2	
	<b>Профессионально-ориентированное содержание</b>		
Совместная работа над документом. Шаблоны.			
<b>Тема 2.3. Компьютерная графика и мультимедиа</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	4	
	<b>Практические занятия</b>		
	Компьютерная графика и её виды. Форматы мультимедийных файлов. Графические редакторы (ПО Gimp, Inkscape). Программы по записи и редактирования звука (ПО АудиоМастер). Программы редактирования видео (ПО Movavi)		
<b>Тема 2.4. Технологии обработки графических</b>	<b>Профессионально-ориентированное содержание</b>	2	
	<b>Практические занятия</b>		

<b>объектов</b>	Технологии обработки различных объектов компьютерной графики (растровые и векторные изображения, обработка звука, монтаж видео)		
<b>Тема 2.5. Представление профессиональной информации в виде презентаций</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	
	<b>Теоретическое обучение</b>		
	Виды компьютерных презентаций. Основные этапы разработки презентации. Анимация в презентации. Шаблоны. Композиция объектов презентации		
	<b>Профессионально-ориентированное содержание</b>	4	
<b>Тема 2.6. Интерактивные и мультимедийные объекты на слайде</b>	<b>Практические занятия</b>		
	Виды компьютерных презентаций. Основные этапы разработки презентации. Анимация в презентации. Шаблоны. Композиция объектов презентации		
	<b>Содержание учебного материала</b>	2	
	<b>Теоретическое обучение</b>		
<b>Тема 2.7. Гипертекстовое представление информации</b>	Принципы мультимедиа. Интерактивное представление информации		
	<b>Профессионально-ориентированное содержание</b>	2	
	<b>Практические занятия</b>		
	Принципы мультимедиа. Интерактивное представление информации		
<b>Тема 2.7. Гипертекстовое представление информации</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	
	<b>Практические занятия</b>		
	Язык разметки гипертекста HTML. Оформление гипертекстовой страницы. Веб- сайты и веб-страницы		
<b>Раздел 3. Информационное моделирование</b>		<b>44</b>	
<b>Тема 3.1. Модели и моделирование. Этапы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК-02
	<b>Теоретическое обучение</b>		

<b>моделирования</b>	Основные этапы компьютерного моделирования		
	<b>Практические занятия</b>	4	
	Представление о компьютерных моделях. Виды моделей. Адекватность модели.		
<b>Тема 3.2. Списки, графы, деревья</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	4	
	<b>Теоретическое обучение</b>		
	Алгоритм построения дерева решений		
	<b>Практические занятия</b>	2	
	Структура информации. Списки, графы, деревья.		
<b>Тема 3.3. Математические модели в профессиональной области</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	4	
	<b>Практические занятия</b>		
	Алгоритмы моделирования кратчайших путей между вершинами (Алгоритм Дейкстры, Метод динамического программирования). Элементы теории игр (выигрышная стратегия)		
	<b>Профессионально-ориентированное содержание</b>	2	
	<b>Практические занятия</b>		
	Элементы теории игр (выигрышная стратегия)		
<b>Тема 3.4. Понятие алгоритма и основные алгоритмические структуры</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	4	
	<b>Теоретическое обучение</b>		
	Понятие алгоритма. Свойства алгоритма. Способы записи алгоритма. Основные алгоритмические структуры.		
	<b>Практические занятия</b>	4	
	Запись алгоритмов на языке программирования (Pascal, Python, Java, C++, C#). Анализ алгоритмов с помощью трассировочных таблиц Запись алгоритмов на языке программирования (Pascal, Python, Java, C++, C#). Анализ алгоритмов с помощью трассировочных таблиц		

<b>Тема 3.5. Анализ алгоритмов в профессиональной области</b>	<b>Профессионально-ориентированное содержание</b>	2	
	<b>Практические занятия</b>		
	Структурированные типы данных. Массивы. Вспомогательные алгоритмы. Задачи поиска элемента с заданными свойствами. Анализ типовых алгоритмов обработки чисел, числовых последовательностей и массивов		
<b>Тема 3.6. Базы данных как модель предметной области</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	4	
	<b>Практические занятия</b>		
	Базы данных как модель предметной области. Таблицы и реляционные базы данных		
<b>Тема 3.7. Технологии обработки информации в электронных таблицах</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	
	<b>Практические занятия</b>		
	Табличный процессор. Приемы ввода, редактирования, форматирования в табличном процессоре. Адресация. Сортировка, фильтрация, условное форматирование		
<b>Тема 3.8. Формулы и функции в электронных таблицах</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	4	
	<b>Практические занятия</b>		
	Табличный процессор. Приемы ввода, редактирования, форматирования в табличном процессоре. Адресация. Сортировка, фильтрация, условное форматирование		
<b>Тема 3.9. Визуализация данных в электронных таблицах</b>	<b>Профессионально-ориентированное содержание</b>	2	
	<b>Практические занятия</b>		
	Визуализация данных в электронных таблицах		
<b>Тема 3.10. Моделирование в электронных таблицах (на примерах задач из</b>	<b>Профессионально-ориентированное содержание</b>	4	
	<b>Практические занятия</b>		
	Моделирование в электронных таблицах (на примерах задач из профессиональной области)		

<b>профессиональной области)</b>			
<b>Промежуточная аттестация – диф.зачет</b>		<b>2</b>	
<b><i>Итого за семестр</i></b>		<b>72</b>	
<b><i>Всего</i></b>		<b>106</b>	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «МАТЕМАТИКА»**

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Освоение программы учебной дисциплины «Информатика» предполагает наличие в профессиональной образовательной организации, реализующей образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования, учебного кабинета, в котором имеется возможность обеспечить свободный доступ в Интернет во время учебного занятия и в период внеучебной деятельности обучающихся.

В состав кабинета информатики входит лаборатория с лаборантской комнатой. Помещение кабинета информатики удовлетворяет требованиям санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН № 178-02) и быть оснащено типовым оборудованием, указанным в настоящих требованиях, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, достаточными для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

В состав учебно-методического и материально-технического обеспечения программы учебной дисциплины «Информатика» входят: многофункциональный комплекс преподавателя (стол, стул, компьютер, проектор, доска, экран);

Технические средства обучения (средства ИКТ): компьютеры (рабочие станции с CD ROM (DVD ROM); рабочее место педагога с модемом, одноранговая локальная сеть кабинета, Интернет); периферийное оборудование и оргтехника (принтер на рабочем месте педагога, сканер на рабочем месте педагога, копировальный аппарат, гарнитура, веб-камера, цифровой фотоаппарат, проектор и экран)

компьютеры на рабочих местах с системным программным обеспечением (для операционной системы Windows или операционной системы Linux), системами программирования и прикладным программным обеспечением по каждой теме программы учебной дисциплины «Информатика»;

печатные и экранно-звуковые средства обучения;

расходные материалы: бумага, картриджи для принтера и копировального аппарата, диск для записи (CD-R или CD-RW);

учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование;

модели: «Устройство персонального компьютера»,

«Преобразование информации в компьютере», «Информационные сети и передача информации», «Модели основных устройств ИКТ»;

вспомогательное оборудование;

комплект технической документации, в том числе паспорта на средства обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности; библиотечный фонд.

В библиотечный фонд входят учебники, учебно-методические комплекты (УМК), обеспечивающие освоение учебной дисциплины «Информатика», рекомендованные или допущенные для использования в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования.

Библиотечный фонд может быть дополнен энциклопедиями по информатике, словарями, справочниками по информатике и вычислительной технике, научной и научно-популярной литературой и др.

В процессе освоения программы учебной дисциплины «Информатика» студенты должны иметь возможность доступа к электронным учебным материалам по информатике, имеющимся в свободном доступе в сети Интернет (электронным книгам, практикумам, тестам, материалам ЕГЭ и др.)

### **Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства:**

1. Операционная система: Astra Linux SE
2. Пакет офисных программ: LibreOffice
3. Справочная система Росметод
4. Okular или Acrobat Reader DC
5. Ark или 7-zip
6. User Gate
7. TrueConf (client)

### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

#### **Основные источники:**

1. Алешина, А. В., Информатика. 10-11 класс. Методическое пособие: методическое пособие / А. В. Алешина, А. Л. Булгаков, А. С. Крикунов, М. А. Кузнецова. — Москва: КноРус, 2023. — 41 с. — ISBN 978-5-406-11932-7. — URL: <https://book.ru/book/950641> (дата обращения: 31.01.2026). — Текст: электронный.

2. Информатика. 10 класс. Базовый уровень.: учебник / А. В. Алешина, А. С. Крикунов, С. Б. Пересветов [и др.]. — Москва: КноРус, 2021. — 243 с. — ISBN 978-5-406-08249-2. — URL: <https://book.ru/book/941162> (дата обращения: 31.01.2026). — Текст: электронный.

3. Алешина, А. В., Информатика. 11 класс. Базовый уровень.: учебник / А. В. Алешина, А. Л. Булгаков, А. С. Крикунов, М. А. Кузнецова. — Москва: КноРус, 2021. — 271 с. — ISBN 978-5-406-08250-8. — URL: <https://book.ru/book/941161> (дата обращения: 31.01.2026). — Текст: электронный.

4. Прохорский, Г. В., Информатика: учебное пособие / Г. В. Прохорский. — Москва: КноРус, 2025. — 240 с. — ISBN 978-5-406-14515-9. — URL: <https://book.ru/book/957429> (дата обращения: 31.01.2026). — Текст:

электронный.

5. Угринович, Н. Д., Информатика. Практикум.: учебное пособие / Н. Д. Угринович. — Москва: КноРус, 2025. — 265 с. — ISBN 978-5-406-14813-6. — URL: <https://book.ru/book/958233> (дата обращения: 31.01.2026). — Текст: электронный.

6. Угринович, Н. Д., Информатика: учебник / Н. Д. Угринович. — Москва: КноРус, 2025. — 377 с. — ISBN 978-5-406-13967-7. — URL: <https://book.ru/book/958100> (дата обращения: 31.01.2026). — Текст: электронный.

7. Макеев, С. В. Информатика: учебное пособие / С. В. Макеев, В. А. Лопушанский. — Воронеж: Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2025. — 112 с. — ISBN 978-5-00032-739-5. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/153130.html> (дата обращения: 31.01.2026). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

8. Суханов, А. Я. Информатика: учебное методическое пособие по практическим и лабораторным занятиям, самостоятельной и индивидуальной работе студентов всех направлений / А. Я. Суханов. — Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2023. — 110 с. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/152796.html> (дата обращения: 31.01.2026). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

9. Угринович, Н. Д., Информатика: учебник / Н. Д. Угринович. — Москва: КноРус, 2025. — 377 с. — ISBN 978-5-406-13967-7. — URL: <https://book.ru/book/958100> (дата обращения: 31.01.2026). — Текст: электронный.

#### **Дополнительные источники**

1. Иopa, Н.И., Информатика. Конспект лекций: учебное пособие / Н.И. Иopa. — Москва: КноРус, 2021. — 258 с. — ISBN 978-5-406-04877-1. — URL:<https://old.book.ru/book/938020> — Текст: электронный.

2. Информатика. 10 класс. Базовый уровень.: учебник / А.В. Алешина, А.С. Крикунов, С.Б. Пересветов [и др.]. — Москва: КноРус, 2021. — 243 с. — ISBN 978-5-406-08249-2. — URL:<https://old.book.ru/book/941162> (дата обращения: 31.01.2026) — Текст: электронный.

3. Златопольский, Д. М. Занимательная информатика / Д. М. Златопольский. — 6-е изд. — Москва: Лаборатория знаний, 2021. — 425 с. — ISBN 978-5-93208-515-8. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/89206.html> (дата обращения: 31.01.2026) — Режим доступа: для авторизир. пользователей

4. Лещинер, В. Р. Информатика. Единый государственный экзамен. Готовимся к итоговой аттестации / В. Р. Лещинер, С. С. Крылов. — Москва: Издательство «Интеллект-Центр», 2022. — 160 с. — ISBN 978-5-907431-88-1. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART:

[сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/124369.html> (дата обращения: 31.01.2026) — Режим доступа: для авторизир. пользователей

5. Логунова, О. С. Информатика. Курс лекций / О. С. Логунова. — 3-е изд. — Москва, Вологда: Инфра-Инженерия, 2022. — 164 с. — ISBN 978-5-9729-0831-8. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/124211.html> (дата обращения: 31.01.2026) — Режим доступа: для авторизир. пользователей

6. Овчинникова, Е. Н. Информатика. Кодирование информации. Системы счисления: учебное пособие для СПО / Е. Н. Овчинникова, С. Ю. Кротова, Т. В. Сарапулова. — Саратов, Москва: Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2022. — 100 с. — ISBN 978-5-4488-1529-4, 978-5-4497-1689-7. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/121421.html> (дата обращения: 31.01.2026) — Режим доступа: для авторизир. пользователей

7. Алешина, А.В., Информатика. 10-11 класс. Программа к учебникам: методическое пособие / А.В. Алешина, А.Л. Булгаков, А.С. Крикунов, М.А. Кузнецова. — Москва: КноРус, 2021. — 26 с. — ISBN 978-5-406-08731-2. — URL:<https://book.ru/book/941166> (дата обращения: 31.01.2026) — Текст: электронный.

8. Алешина, А.В., Информатика. 10-11 класс. Методическое пособие: методическое пособие / А.В. Алешина, А.Л. Булгаков, А.С. Крикунов, М.А. Кузнецова. — Москва: КноРус, 2021. — 41 с. — ISBN 978-5-406-08730-5. — URL:<https://book.ru/book/940977> (дата обращения: 31.01.2026) — Текст: электронный.

9. Роганов, Е. А. Основы информатики и программирования: учебное пособие / Е. А. Роганов. — 3-е изд. — Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 390 с. — ISBN 978-5-4497-0908-0. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/102026.html> (дата обращения: 31.01.2026) — Режим доступа: для авторизир. пользователей

10. Информатика: учебное пособие для СПО / составители С. А. Рыбалка, Г. А. Шкатова. — Саратов: Профобразование, 2021. — 171 с. — ISBN 978-5-4488-0925-5. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/99928.html> (дата обращения: 31.01.2026) — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: <https://doi.org/10.23682/99928>

11. Информатика. Пособие для подготовки к ЕГЭ: учебно-методическое пособие / Е. Т. Вовк, Н. В. Глинка, Т. Ю. Грацианова [и др.]; под редакцией Е. Т. Вовк. — 7-е изд. — Москва: Лаборатория знаний, 2022. — 355 с. — ISBN 978-5-00101-960-2. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/115592.html> (дата обращения: 31.01.2026) — Режим доступа: для авторизир. пользователей

## Интернет-ресурсы

№	Название электронного ресурса	Описание электронного ресурса	Используемый для работы адрес
1	Электронно-библиотечная система «IPR SMART»	Электронная библиотека учебной литературы, предоставляющая доступ к учебникам, пособиям, монографиям, научным журналам и другому электронному контенту	<a href="https://www.iprbookshop.ru/">https://www.iprbookshop.ru/</a>
2	Электронно-библиотечная система «BOOK.ru» Издательство "Кнорус"	Электронно-библиотечная система для ВУЗов, ССУЗов, обеспечивающая доступ к учебникам, учебной и методической литературе по различным дисциплинам	<a href="https://book.ru/">https://book.ru/</a>
3	Научная электронная библиотека «КиберЛенинка»	Это научная электронная библиотека, построенная на парадигме открытой науки (Open Science), основными задачами которой является популяризация науки и научной деятельности, общественный контроль качества научных публикаций, развитие междисциплинарных исследований, современного института научной рецензии, повышение цитируемости российской науки и построение инфраструктуры знаний.	<a href="https://cyberleninka.ru/">https://cyberleninka.ru/</a>

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятия
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Тема 1.6 Тема 1.9 Тема 3.5	Тестирование, практические задания, устный опрос, зачет с оценкой, подготовка доклада
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Тема 1.1 Тема 1.3 Тема 1.6 Тема 1.9 Тема 3.1 Тема 3.2	
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Тема 1.7 Тема 1.8 Тема 2.2 Тема 3.4	Тестирование, практические задания, устный опрос, зачет с оценкой, подготовка доклада
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации	Тема 1.2 Тема 1.4 Тема 1.5 Тема 2.1 Тема 2.3 Тема 2.4 Тема 2.5 Тема 2.6 Тема 2.7	

информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Тема 3.3 Тема 1.7 Тема 1.8 Тема 2.2 Тема 3.6 Тема 3.7 Тема 3.8 Тема 3.9 Тема 3.10.	
--	---	--

## ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№ п/п	Содержание изменения	Реквизиты документа	Дата введения изменения
1	Рабочая программа дисциплины актуализирована	Протокол заседания ПЦК № <u>СПТП ПЦК 012/26</u> от «27» 05 2026 года	27.05.2026
2		Протокол заседания ПЦК № ____ от « ____ » _____ 20 ____ года	__-__-__
3		Протокол заседания ПЦК № ____ от « ____ » _____ 20 ____ года	__-__-__
4		Протокол заседания ПЦК № ____ от « ____ » _____ 20 ____ года	__-__-__