

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Республики Крым
«Керченский технологический техникум имени В.Н. Толстова»



УТВЕРЖДАЮ

Директор ГБПОУ РК «КТТ
им. В.Н. Толстова»

 / Н.Н. Лапина

« 14 » 05 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУД.05 Информатика

08.01.28 Мастер отделочных строительных и декоративных работ

Рабочая программа учебной дисциплины общеобразовательного цикла **ОУД.05**

Информатика разработана на основе требований ФГОС СОО, с учётом примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Информатика» для профессиональных образовательных организаций (Одобрена на заседании Педагогического совета ФГБОУ ДПО ИРПО протоколом № 9/2026 от 23 апреля 2026 г.), требований ФГОС СПО по профессии **08.01.28 Мастер отделочных строительных и декоративных работ** и рабочей программы воспитания ГБПОУ РК «Керченский технологический техникум имени В.Н. Толстова».

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Республики Крым «Керченский технологический техникум имени В.Н. Толстова».

Разработчик:

Олиференко Ирина Александровна, преподаватель

Программа рассмотрена и одобрена на заседании

ЦМК «Естественно-математического цикла»

Протокол № 9 от «09» 04 2026 г.

Председатель  / Зверева С.А.

Программа рекомендована к утверждению на заседании

Методического совета ГБПОУ РК «КТТ им. В.Н. Толстова»

Протокол № 5 от «15» 04 2026 г.

Председатель МС  / Гижко А.С.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ.....	4
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД.05 «ИНФОРМАТИКА».....	4
1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы	4
1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины.....	4
1.2.1. Цели дисциплины.....	4
1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО	5
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	16
2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы	16
2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОУД.05«Информатика»	17
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	26
3.1. Материально-техническое обеспечение	26
3.2. Информационное обеспечение обучения	26
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД 08 «ИНФОРМАТИКА»	28
5. ЛИСТ ДОПОЛНЕНИЙ И ИЗМЕНЕНИЙ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ	29
ОУД.05 ИНФОРМАТИКА НА 2026-2027 УЧЕБНЫЙ ГОД.....	29

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД.05 «ИНФОРМАТИКА»

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Общеобразовательная дисциплина «Информатика» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом (далее – ФГОС) среднего профессионального образования (далее – СПО) по профессии 08.01.28 Мастер отделочных, строительных и декоративных работ.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины

1.2.1. Цели дисциплины

Основная цель изучения информатики на базовом уровне для уровня среднего общего образования (далее – СОО) – обеспечение дальнейшего развития информационных компетенций выпускника, его готовности к жизни в условиях развивающегося информационного общества и возрастающей конкуренции на рынке труда. В связи с этим изучение информатики должно обеспечить:

- ✓ сформированность представлений о роли информатики, информационных и коммуникационных технологий в современном обществе;
- ✓ сформированность основ логического и алгоритмического мышления;
- ✓ сформированность умений различать факты и оценки, сравнивать оценочные выводы, видеть их связь с критериями оценивания и связь критериев с определенной системой ценностей, проверять на достоверность и обобщать информацию;
- ✓ сформированность представлений о влиянии информационных технологий на жизнь человека в обществе, понимание социального, экономического, политического, культурного, юридического, природного, эргономического, медицинского и физиологического контекстов информационных технологий;
- ✓ принятие правовых и этических аспектов информационных технологий, осознание ответственности людей, вовлеченных в создание и использование информационных систем, распространение информации;
- ✓ создание условий для развития навыков учебной, проектной, научно-исследовательской и творческой деятельности, мотивации обучающихся к саморазвитию.

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

Общие компетенции (далее – ОК) и профессиональные компетенции (далее – ПК) ФГОС СПО в соотнесении с личностными, метапредметными и предметными результатами обучения базового уровня (далее – ПРб) ФГОС СОО представлены в таблице:

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Личностные результаты должны отражать 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 профессиональной деятельности. Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: – самостоятельно формулировать	ПР6 2 Понимание основных принципов устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров; тенденций развития компьютерных технологий; владение навыками работы с операционными системами и основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации; ПР6 3 Наличие представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений; ПР6 4 Понимание угроз информационной безопасности, использование методов и средств противодействия этим угрозам, соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных; соблюдение требований техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения; понимание правовых основ использования компьютерных программ, баз данных и работы в сети Интернет;

	и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; – устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; – определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; – выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; – вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; б) базовые исследовательские действия: – владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; – выявлять причинно-следственные	ПР6 5 Понимание основных принципов дискретизации различных видов информации; умение определять информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации; ПР6 6 Умение строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды); использовать простейшие коды, которые позволяют обнаруживать и исправлять ошибки при передаче данных; ПР6 7 Владение 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; ПР6 10 Умение создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и
--	--	--

	связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; – анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; – уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; – уметь интегрировать знания из разных предметных областей; – выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения	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 разнотипную базу данных; умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений); ПР6 11 Умение 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; ПР6 12 Умение организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий; понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образова-
--	--	---

		тельных сервисов; понимание возможностей и ограничений технологий искусственного интеллекта в различных областях; наличие представлений об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Личностные результаты должны отражать в части: ценности научного познания: – сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; – совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; – осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;	ПР6 1 Владение 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»; владение методами поиска информации в сети Интернет; умение критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет; умение характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования; ПР6 2 Понимание основных принципов устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров; тенденций развития компьютерных технологий; владение навыками работы с операционными системами и основными видами программного

	Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) занятие с информацией: – владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; – создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; – оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;	обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации; ПР6 3 Наличие представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений; ПР6 4 Понимание угроз информационной безопасности, использование методов и средств противодействия этим угрозам, соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных; соблюдение требований техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения; понимание правовых основ использования компьютерных программ, баз данных и работы в сети Интернет; ПР6 5 Понимание основных принципов дискретизации различных видов информации; умение определять информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации; ПР6 6 Умение строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные
--	---	---

	– 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 безопасности; – владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности	коды); использовать простейшие коды, которые позволяют обнаруживать и исправлять ошибки при передаче данных; ПР6 7 Владение 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; ПР6 8 Умение 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#, 1C); 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); ПР6 9 Умение реализовать этапы решения задач на компьютере; умение реализовывать на выбранном для изучения языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#, 1C) 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 элементов массива или числовой последовательности (суммы, произведения среднего арифметического, минимального и максимального элементов, количества элементов, удовлетворяющих заданному условию); сортировку элементов массива; ПР6 10 Умение 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 разнотипную базу данных; умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений); ПР6 11 Умение 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; ПР6 12 Умение организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий; понимание возможностей цифровых
--	--	---

		сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов; понимание возможностей и ограничений технологий искусственного интеллекта в различных областях; наличие представлений об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах
ПК 1.1.		Выполнять подготовительные работы проф.направленности

Освоение содержания учебной дисциплины обеспечивает достижение обучающимися следующих личностных результатов (ЛР) с учетом рабочей программы воспитания ГБПОУ РК «Керченский технологический техникум им. В.Н. Толстова»:

- способность ставить перед собой цели под возникающие жизненные задачи, подбирать способы решения и средства развития, в том числе с использованием цифровых средств;
- содействовать поддержанию престижа своей профессии и образовательной организации
- способность искать нужные источники информации и данные, воспринимать, анализировать, запоминать и передавать информацию с использованием цифровых средств;
- предупреждение собственного и чужого деструктивного поведения в сетевом пространстве.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>
Объем образовательной программы дисциплины	<i>108</i>
Основное содержание	<i>80</i>
в т. ч.:	
теоретическое обучение	<i>26</i>
практические занятия	<i>54</i>
Профессионально ориентированное содержание	<i>26</i>
в т. ч.:	
теоретическое обучение	<i>0</i>
практические занятия	<i>26</i>
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачёт 3 семестр)	<i>2</i>

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОУД.05«Информатика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально ориентированное), практические занятия, прикладной модуль	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Основное содержание			
Вводное занятие	Содержание учебного материала	2	ОК 01 ОК 02 ПК 1.1.
	Цель и задачи изучения информатики для выполнения задач профессиональной деятельности. Принципы работы компьютера. Персональный компьютер. Выбор конфигурации компьютера в зависимости от решаемых задач. Входной контроль	2	
Раздел 1 Теоретические основы информатики. Цифровая грамотность		32	
Тема 1.1 Компьютер и цифровое представление информации. Устройство компьютера	Содержание учебного материала	4	ОК 02
	Требования техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения. Основные тенденции развития компьютерных технологий. Параллельные вычисления. Многопроцессорные системы. Суперкомпьютеры. Распределенные вычислительные системы и обработка больших данных. Микроконтроллеры. Роботизированные производства. Сферы применения и перспективы развития искусственного интеллекта. Файловая система. Поиск в файловой системе. Организация хранения и обработки данных с использованием интернет-сервисов, облачных технологий и мобильных устройств		
	Практические занятия	4	
	Практическое занятие № 1 «Организация файловой структуры для хранения технической документации строительной организации»	1	
	Практическое занятие № 2. «Поиск и систематизация технической документации строительной организации»	1	
	Практическое занятие № 3. «ИИ-инструменты для подбора технических решений на стройке: выбор методов ремонта и материалов под реальные условия объекта и ограничения по срокам и бюджету».	1	
	Практическое занятие № 4: «Анализ применения ИИ на строительных площадках: разбор кейсов по автоматизации, контролю качества и прогнозированию сроков; влияние на функционал строителя»	1	

1	2	3	4
Тема 1.2 Информация и информационные процессы	Содержание учебного материала	2	ОК 02
	Информация, данные и знания. Универсальность дискретного представления информации. Двоичное кодирование. Равномерные и неравномерные коды. Условие Фано. Информационные процессы. Передача информации. Источник, приемник, канал связи, сигнал, кодирование. Искажение информации при передаче. Скорость передачи данных по каналу связи. Хранение информации, объем памяти	2	
Тема 1.3 Подходы к измерению информации	Содержание учебного материала	3	ОК 02
	Подходы к измерению информации. Сущность объемного (алфавитного) подхода к измерению информации, определение бита с точки зрения алфавитного подхода, связь между размером алфавита и информационным весом символа (в предположении о равновероятности появления символов), связь между единицами измерения информации: бит, байт, Кбайт, Мбайт, Гбайт. Сущность содержательного (вероятностного) подхода к измерению информации, определение бита с позиции содержания сообщения. Системы. Компоненты системы и их взаимодействие. Системы управления. Управление как информационный процесс. Обратная связь.		
	Практические занятия	3	
	Практическое занятие № 5 «Измерение информации»	1	
	Практическое занятие № 6 «Тренажер единиц измерения информации»	1	
	Практическое занятие №7. «Система контроля качества строительных работ: компоненты, управление и обратная связь»	1	
Тема 1.4 Системы счисления. Кодирование информации	Содержание учебного материала	5	ОК 02
	Системы счисления. Развернутая запись целых и дробных чисел в позиционных системах счисления. Свойства позиционной записи числа: количество цифр в записи, признак делимости числа на основание счисления. Алгоритм перевода целого числа из Р-ичной счисления в десятичную. Алгоритм перевода конечной Р-ичной дроби в десятичную. Алгоритм перевода целого числа из десятичной счисления в Р-ичную. Перевод конечной десятичной дроби в Р-ичную. Двоичная, восьмеричная и шестнадцатеричная счисления, перевод чисел между этими системами. Арифметические операции в позиционных счислениях.	1	

1	2	3	4
	Представление целых и вещественных чисел в памяти компьютера. Кодирование текстов. Кодировка ASCII. Однобайтные кодировки. Стандарт UNICODE. Кодировка UTF-8. Определение информационного объема текстовых сообщений. Кодирование изображений. Оценка информационного объема растрового графического изображения при заданном разрешении и глубине кодирования цвета. Кодирование звука. Оценка информационного объема звуковых данных при заданных частоте дискретизации и разрядности кодирования.		
	Практические занятия	4	
	Практическое занятие № 8 «Перевод между системами счисления»	1	
	Практическое занятие № 9 «Арифметические действия в системах счисления»	1	
	Практическое занятие № 10 «Определение объема текстовых сообщений»	1	
	Практическое занятие № 11 «Кодирование изображений и звука»	1	
Тема 1.5 Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики	Содержание учебного материала	6	ОК 02 ПК 1.1.
	Алгебра логики. Высказывания. Логические операции. Таблицы истинности логических операций «дизъюнкция», «конъюнкция», «инверсия», «импликация», «эквиваленция». Логические выражения. Вычисление логического значения составного высказывания при известных значениях входящих в него элементарных высказываний. Таблицы истинности логических выражений. Логические операции и операции над множествами. Примеры законов алгебры логики. Эквивалентные преобразования логических выражений. Решение простейших логических уравнений. Логические функции. Построение логического выражения с данной таблицей истинности. Нормальные формы: дизъюнктивная и конъюнктивная нормальные формы. Логические элементы компьютера. Триггер. Сумматор. Построение схемы на логических элементах по логическому выражению. Запись логического выражения по логической схеме	4	
	Профессионально ориентированное содержание. Практические занятия	2	
	Практическое занятие № 12 «Логика, комбинаторика и теория множеств при решении задач профессиональной направленности»	2	

1	2	3	4
Тема 1.6 Компьютерные сети: локальные сети, сеть Интернет	Содержание учебного материала	4	ОК 01 ОК 02
	Принципы построения и аппаратные компоненты компьютерных сетей. Сетевые протоколы. Сеть Интернет. Адресация в сети Интернет. Система доменных имен	2	
	Практические занятия	2	
	практическое занятие №13. «««IP-адресация и сетевые протоколы в системах управления строительной техникой»»»	1	
	практическое занятие № 14. «Сетевые протоколы и передача данных в профессиональных сценариях строителя»	1	
Тема 1.7 Службы Интернета	Содержание учебного материала	4	ОК 02 ПК 1.1.
	Виды деятельности в сети Интернет. Сервисы Интернета. Поисковые системы. Сетевой этикет: правила поведения в киберпространстве. Проблема подлинности полученной информации. Поиск информации профессионального содержания		
	Профессионально ориентированное содержание. Практические занятия	4	
	практическое занятие № 15. «Проверка строительных норм и правил: как отличить актуальные документы от устаревших»	1	
	практическое занятие № 16. «Поиск и верификация нормативов по строительным материалам и срокам эксплуатации»	1	
	Практическое занятие №17. «Анализ технической документации: учимся читать строительные чертежи и проверять спецификации»	1	
	Практическое занятие №18. «QR-коды и прослеживаемость: проверка сертификатов на строительные материалы»	1	
Тема 1.8 Основы социальной информатики	Содержание учебного материала	2	ОК 01 ОК 02
	Техногенные и экономические угрозы, связанные с использованием информационно-коммуникационных технологий. Общие проблемы защиты информации и информационной безопасности. Средства защиты информации в компьютерах, компьютерных сетях и автоматизированных информационных системах. Правовое обеспечение информационной безопасности. Предотвращение несанкционированного доступа к личной конфиденциальной информации, хранящейся на персональном компьютере, мобильных устройствах. Вредоносное программное		

1	2	3	4
	обеспечение и способы борьбы с ним. Антивирусные программы. Организация личного архива информации. Резервное копирование. Парольная защита архива. Информационные технологии и профессиональная деятельность. Информационные ресурсы. Цифровая экономика. Информационная культура		
	Практические занятия	2	
	практическое занятие № 19 «Сетевое хранение данных и цифрового контента. Облачные сервисы. Цифровые сервисы государственных услуг»	1	
	практическое занятие № 20 «Разделение прав доступа в облачных хранилищах. Соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных»	1	
Тема 1.9 Информационная безопасность	Содержание учебного материала	2	ОК 01 ОК 02 ПК 1.1.
	Информационная безопасность и тренды в развитии цифровых технологий; риски и прогнозы использования цифровых технологий при решении профессиональных задач. Цифровая грамотность в профессиональной деятельности		
	Профессионально ориентированное содержание Практические занятия	2	
	практическое занятие № 21 «Информационная безопасность и цифровая гигиена в работе строителя»	1	
	практическое занятие № 22 «Тренды, прогнозы и цифровая грамотность: как технологии меняют работу строителя»	1	
Раздел 2 Информационные технологии		28	
Тема 2.1 Обработка информации в текстовых процессорах	Содержание учебного материала	4	ОК 02
	Текстовый процессор. Редактирование и форматирование. Проверка орфографии и грамматики. Средства поиска и автозамены в текстовом процессоре. Использование стилей	1	
	Профессионально ориентированное содержание Практические занятия	2	
	Практическое занятие № 23 «Редактирование и форматирование текста»	2	
	Практическое занятие № 24 «Проверка орфографии и грамматики, использование стилей»	1	

1	2	3	4
Тема 2.2 Технологии создания структурированных текстовых документов	Содержание учебного материала	4	ОК 02 ПК 1.1.
	Структурированные текстовые документы. Сноски, оглавление. Облачные сервисы. Коллективная работа с документом.		
	Инструменты рецензирования в текстовых процессорах.		
	Деловая переписка. Реферат. Правила цитирования источников и оформления библиографических ссылок.		
	Оформление списка литературы		
	Практические занятия	4	
Тема 2.3 Компьютерная графика и мультимедиа	Практическое занятие №25. «Оформление проектной документации как структурированного документа»	2	ОК 02
	Практическое занятие №26. «Коллективная разработка строительных регламентов и деловая переписка»	2	
	Содержание учебного материала	4	
	Графический редактор.		
	Обработка графических объектов.		
	Растровая и векторная графика.		
	Форматы графических файлов.		
	Мультимедиа		
Тема 2.4 Технологии обработки графических объектов	Практические занятия	4	ОК 02
	Практическое занятие № 27 «Форматирование графической информации»	1	
	Практическое занятие №28. «Создание шаблонов для разметки строительной площадки»	2	
	Практическое занятие № 29 «Быстрая обработка фото для рекламы строительной фирмы и соцсетей»	1	
	Содержание учебного материала	6	
	Ввод изображений с использованием различных цифровых устройств (цифровых фотоаппаратов и микроскопов, видеокамер, сканеров и других устройств).		
	Технологии обработки различных объектов компьютерной графики (обработка звука, монтаж видео)		
	Практические занятия	6	
	Практическое занятие № 30 «Сканирование документации и подготовка к цифровому архиву»	2	ОК 02
	Практическое занятие №31. «Фотофиксация строительных работ и контроль качества»	2	
	Практическое занятие №32. «Видеосъемка строительных процессов для отчетности»	2	

1	2	3	4
Тема 2.5 Представление профессиональной информации в виде презентаций	Содержание учебного материала	4	ОК 02 ПК 1.1.
	Компьютерные презентации. Основные понятия: слайд, макет слайда; этапы подготовки презентации; способы создания переходов и анимаций. Технология работы с мультимедийной презентацией. Правила создания презентаций	2	
	Профессионально ориентированное содержание Практические занятия	2	
	Практическое занятие № 33 «Разработка презентаций проектных работ с профессиональной тематикой»	2	
Тема 2.6 Интерактивные и мультимедийные объекты на слайде	Содержание учебного материала	6	ОК 02 ПК 1.1.
	Использование мультимедийных онлайн-сервисов для разработки презентаций проектных работ профессиональной тематики. Обработка изображения и звука с использованием интернет-приложений	2	
	Профессионально ориентированное содержание. Практические занятия	4	
	Практическое занятие № 34 «Создание медиапрезентации и интерактивной витрины проекта»	4	
Раздел 3 Информационное моделирование. Алгоритмы и программирование		44	
Тема 3.1 Модели и моделирование. Этапы моделирования	Содержание учебного материала	2	ОК 02
	Модели и моделирование. Цели моделирования. Соответствие модели моделируемому объекту или процессу. Формализация прикладных задач. Представление результатов моделирования в виде, удобном для восприятия человеком. Графическое представление данных (схемы, таблицы, графики)	2	
Тема 3.2 Списки, графы, деревья	Содержание учебного материала	4	ОК 02
	Графы. Основные понятия. Виды графов. Решение алгоритмических задач, связанных с анализом графов (построение оптимального пути между вершинами графа, определение количества различных путей между вершинами ориентированного ациклического графа). Деревья. Бинарное дерево. Дискретные игры двух игроков с полной информацией. Построение дерева перебора вариантов, описание стратегии игры в табличной форме. Выигрышные стратегии	4	
Тема 3.3 Математические модели в профессиональной области	Содержание учебного материала	2	ОК 02 ПК 1.1.
	Использование графов и деревьев при описании объектов и процессов в проф. деятельности. Построение модели поведения для достижения лучших результатов в решении профессиональных задач.		

1	2	3	4
	Профессионально ориентированное содержание. Практические занятия	2	
	Практическое занятие № 35 «Решение задач математического моделирования в проф. сфере Моделирование процессов систем»	2	
Тема 3.4 Понятие алгоритма и основные алгоритмические структуры	Содержание учебного материала	10	ОК 01
	Определение возможных результатов работы простейших алгоритмов управления исполнителями и вычислительных алгоритмов. Определение исходных данных, при которых алгоритм может дать требуемый результат. Этапы решения задач на компьютере. Язык программирования Python. Основные конструкции языка программирования. Типы данных: целочисленные, вещественные, символьные, логические. Ветвления. Составные условия. Циклы с условием. Циклы по переменной. Использование таблиц трассировки. Разработка и программная реализация алгоритмов решения типовых задач базового уровня. Основы работы в программе «Кумир»		
	Практические занятия	10	
	Практическое занятие № 36 «Основы работы в программе Кумир. Простой алгоритмический язык, исполнитель Робот»	2	
	Практическое занятие № 37 «Основы Python. Базовая арифметика, переменные, ввод данных»	2	
	Практическое занятие № 38 «Стандартные математические функции»	2	
	Практическое занятие № 39 «Условный оператор»	2	
	Практическое занятие № 40 «Циклы»	2	
Тема 3.5 Анализ алгоритмов в профессиональной области	Содержание учебного материала	4	ОК 02 ПК 1.1.
	Разработка и программная реализация алгоритмов решения типовых задач профессиональной деятельности		
	Профессионально ориентированное содержание Практические занятия	4	
	Практическое занятие № 41 «Описание последовательности действий (алгоритма), для типовой профессиональной задачи»	4	
Тема 3.6 Базы данных	Содержание учебного материала	6	ОК 02
	Табличные (реляционные) базы данных. Таблица - представление сведений об однотипных объектах. Поле, запись. Ключ таблицы. Занятие с готовой базой данных. Заполнение базы данных.		

1	2	3	4
	Поиск, сортировка и фильтрация записей. Запросы на выборку данных. Запросы с параметрами. Вычисляемые поля в запросах. Многотабличные базы данных. Типы связей между таблицами. Запросы к многотабличным базам данных		
	Практические занятия	6	
	Практическое занятие №42. «Создание базы данных строительных материалов и оборудования»	6	
Тема 3.7 Анализ данных	Содержание учебного материала	2	ОК 02
	Анализ данных. Основные задачи анализа данных: прогнозирование, классификация, кластеризация, анализ отклонений. Последовательность решения задач анализа данных: сбор первичных данных, очистка и оценка качества данных, выбор и/или построение модели, преобразование данных, визуализация данных, интерпретация результатов	2	
Тема 3.8 Анализ данных в профессиональной сфере с помощью электронных таблиц	Содержание учебного материала	4	ОК 02 ПК 1.1.
	Анализ данных с помощью электронных таблиц. Формулы и функции в электронных таблицах. Вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений диапазона. Сортировка, фильтрация, условное форматирование профессиональной информации, представленной в табличной форме		
	Профессионально ориентированное содержание Практические занятия	4	
	Практическое занятие № 43 «Решение задач анализа данных в профессиональной сфере с помощью электронных таблиц»	4	
Тема 3.9 Компьютерно-математическое моделирование	Содержание учебного материала	10	ОК 02
	Компьютерно-математические модели. Этапы компьютерно-мат. моделирования: постановка задачи, разработка модели, тестирование. модели, компьютерный эксперимент, анализ результатов моделирования. Численное решение уравнений с помощью подбора параметра	2	
	Практические занятия	8	
	Практическое занятие № 44 «Компьютерное моделирование»	8	
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачёт)		2	
Всего		108	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «информатика».

Оборудование учебного кабинета: 30 посадочных мест.

Технические средства обучения: 26 компьютеров с программным обеспечением и доступом к глобальной сети, телевизор. Периферийное оборудование: струйный цветной принтер, лазерный черно-белый принтер, 3D принтер. Программное обеспечение компьютеров: операционная система, офисные программы, антивирусная программа, прикладные программы для работы с графикой, аудио и видео, программа-архиватор.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Для реализации программы учебной дисциплины библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и электронные учебники, допущенные к использованию при реализации образовательных программ СПО, реализуемых на базе основного общего образования. Норма обеспеченности образовательной деятельности учебными изданиями определяется ФГОС среднего общего образования.

При реализации программы учебной дисциплины возможно использование электронных образовательных ресурсов, допущенных к использованию при реализации образовательных программ СПО, реализуемых на базе основного общего образования.

Основные источники:

1. Информатика: 10-й класс: базовый уровень: учебник/Л.Л.Босова, А.Ю.Босова. – 5-е издание, стер. – Москва: Просвещение, 2022 – 288 с.: ил.
2. Информатика: 11-й класс: учебник базового уровня/Л.Л.Босова, А.Ю.Босова. – 4-е издание, стер. – Москва: Просвещение, 2022 – 256 с.: ил.
3. Информатика: учеб. Для студентов учреждений сред. проф. образования / М.С.Цветкова, И.Ю.Хлобыстова. – 3-е изд. – М.: Образовательно-издательский центр «Академия». 2025. – 416 с.

Дополнительные источники:

1. Шуремов Е.Л. Информационные ресурсы: классификация, источники, постановки. Коротко о главном. – М.: Ridero, 2017. – 150 с.
2. Дмитрий Тарасов. «Электронная тетрадь по информатике 10 класс» версия 1.0. - ООО «Мультиурок, 2021
3. Дмитрий Тарасов. «Электронная тетрадь по информатике 11 класс» версия 1.0. - ООО «Мультиурок, 2021

4. Комплект видеоуроков Информатика 10 класс ФГОС. - ООО «Мультиурок, 2021
5. Комплект видеоуроков Информатика 11 класс ФГОС. - ООО «Мультиурок, 2021
6. И. Г. Семакин, Е.К. Хеннер Информатика и ИКТ.10-11 классы. М: 2012, 213 с.

Интернет-ресурсы:

1. Цифровой образовательный ресурс для школ (<https://www.yaklass.ru/>)
2. Федеральный портал "Российское образование" (<http://www.edu.ru>)
3. Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам" (<http://window.edu.ru>).
4. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (<http://school-collection.edu.ru>).
5. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов
6. (<http://fcior.edu.ru>).
7. Платформа с он-лайн курсами для практиков <https://stepik.org>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД 08 «ИНФОРМАТИКА»

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

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01	Тема 3.4	Выполнение практических и проектных заданий
ОК 02	Тема 1.1 Тема 1.2 Тема 1.3 Тема 1.4 Тема 2.1 Тема 2.3 Тема 2.4 Тема 3.1 Тема 3.2 Тема 3.6 Тема 3.7 Тема 3.9	
ОК 01, ОК 02	Тема 1.6 Тема 1.8	
ОК 02, ПК 1.1.	Тема 1.5 Тема 1.7 Тема 2.2 Тема 2.5 Тема 2.6 Тема 3.3 Тема 3.5 Тема 3.8 Тема 3.10	
ОК 01, ОК 02, ПК 1.1.	Тема 1.9	

5. ЛИСТ ДОПОЛНЕНИЙ И ИЗМЕНЕНИЙ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ОУД.05 ИНФОРМАТИКА НА 2026-2027 УЧЕБНЫЙ ГОД

В рабочую программу внесены следующие изменения:

Дополнения и изменения в рабочей программе рассмотрены и согласованы на заседании
цикловой методической комиссии « » 20 г. (протокол №).

Председатель цикловой
методической комиссии

С.А.Зверева