

Областное государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Михайловский техникум имени А. Мерзлова»

Принято
на заседании
Педагогического совета
протокол № 1
«29» августа 2025 г.

«Утверждаю»
директор ОГБПОУ
«Михайловский техникум»
С. А. Грибов
приказ № 245
от «1» сентября 2025 г.



Рассмотрено
на заседании МЦК
общеобразовательных дисциплин
протокол № 1
от «28» августа 2025 г.

Рабочая программа
учебной дисциплины информатика
профессия 08.01.28 Мастер отделочных строительных и декоративных работ

Михайлов, 2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

Стр.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	18
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	26
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	28

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАТИКА»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Программа дисциплины ОУД.09 «Информатика» составлена на основе следующих нормативно-правовых документов:

- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования (далее – ФГОС) (приказ Минобрнауки РФ № 413 от 17 мая 2012 г. с изменениями и дополнениями от 29 декабря 2014 г., 31 декабря 2015 г., 29 июня 2017 г., 24 сентября, 11 декабря 2020 г., 12 августа 2022 г.),
- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 08.01.28 «Мастер отделочных строительных и декоративных работ» (приказ Министерства просвещения РФ № 340 от 18 мая 2022 г.),
- Примерная программа общеобразовательной дисциплины «Информатика» для профессиональных образовательных организаций (протокол № 3 от 21 июля 2015 г., регистрационный номер рецензии 377 от 23 июля 2015 г. ФГАУ «ФИРО»),
- Примерная рабочая программа общеобразовательной дисциплины «Информатика» для профессиональных образовательных организаций (утверждена на заседании Совета по оценке содержания и качества примерных рабочих программ общеобразовательного и социально-гуманитарного циклов среднего профессионального образования (протокол № 14 от 30 ноября 2022 г.)).

Учебная дисциплина «Информатика» является обязательной частью общеобразовательного цикла основной образовательной программы среднего профессионального образования (далее – СПО) в соответствии с ФГОС по специальности 08.01.25 «Мастер отделочных строительных и декоративных работ».

Изучение информатики как общеобразовательной учебной дисциплины, учитывающей специфику осваиваемой студентами специальности СПО, обеспечивается:

- выбором различных подходов к введению основных понятий;
- формированием системы учебных заданий, обеспечивающих эффективное осуществление выбранных целевых установок;
- обогащением спектра стилей учебной деятельности за счет согласования с ведущими деятельностными характеристиками выбранной специальности.

Профессиональная составляющая отражается в требованиях к подготовке студентов в части:

- общей системы знаний: содержательные примеры использования основ и методов информатики в профессиональной деятельности;
- умений: различие в уровне требований к сложности применяемых алгоритмов;
- практического использования приобретенных знаний и умений.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии **следующих общих компетенций**:

- ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
- ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

- ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
- ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
- ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учётом особенностей социального и культурного контекста.
- ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учётом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.
- ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
- ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;
- ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
- ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

профессиональных компетенций:

- ПК 2.1. Выполнять подготовительные работы при монтаже и отделке каркасно-обшивных конструкций.
- ПК 3.1. Выполнять подготовительные работы при производстве малярных работ при отделке поверхностей зданий и сооружений.
- ПК 4.1. Выполнять подготовительные работы при производстве облицовочных, мозаичных и декоративных работ.
- ПК 4.3. Устраивать декоративные и художественные поверхности.

а также реализации требований ФГОС среднего общего образования, в том числе в сфере достижения **личностных результатов обучения**, включающих:

ЛР1. Понимающий профессиональное значение отрасли, специальности для социально-экономического и научно-технологического развития страны;

ЛР2. Осознанно проявляющий гражданскую активность в социальной и экономической жизни Рязанской области;

ЛР3. Осознанно проявляющий неравнодушное отношение к выбранной профессиональной деятельности, постоянно совершенствуется, профессионально растет, прославляя свою специальность;

ЛР4. Обладающий сформированными представлениями значения и ценности специальности, знающий и соблюдающий правила и нормы профессиональной этики;

ЛР5. Демонстрирующий знания эстетических правил и норм в профессиональной культуре специальности;

ЛР6. Использующий возможности художественной и творческой деятельности в целях саморазвития и реализации творческих способностей, в том числе в профессиональной деятельности;

ЛР7. Демонстрирующий физическую подготовленностью физическое развитие в соответствии с требованиями будущей профессиональной деятельности специальности;

ЛР8. Применяющий знания о нормах выбранной специальности, всех ее требований и выражающий готовность реально участвовать в профессиональной деятельности в соответствии с нормативно-ценностной системой;

ЛР9. Готовый к освоению новых компетенций в профессиональной отрасли;

обладающий знаниями технической эксплуатации обслуживания, ремонту,

монтажу, программированию и проектированию устройств, приборов, оборудования, машин и установок в различных отраслях промышленности в рамках специальности;

ЛР10.Обладающийзнаниямитехническойэксплуатациииобслуживания,ремонту,монтажу,програмированию и проектированию устройств, приборов, оборудования, машин и установок в различных отраслях промышленности в рамках специальности обладающий знаниями о технических устройствах, их свойствах, принципах работы в рамках специальности понимающий основы экологической культуры в профессиональной деятельности, обеспечивающей ответственное отношение к окружающей социально-природной, производственной среде и здоровью обладающий опытом участия в научных, научно-исследовательских проектах, мероприятиях, конкурсах в рамках профессиональной направленности специальности обладающий знаниями в области прикладной механики, электроники, информатике, инженерной графике, технических науки технологий.

ЛР11.Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Информатика» направлено на достижение результатов её изучения в соответствии с требованиями ФГОС СОО с учётом профессиональной направленности ФГОС СПО.

1.2.1. Цели и задачи дисциплины

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.

Основные задачи курса:

- развитие логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры, критичности мышления, творческих способностей на уровне, необходимом для будущей профессиональной деятельности, для продолжения образования и самообразования;
- овладение знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни, для изучения смежных естественнонаучных дисциплин на базовом уровне и дисциплин профессионального цикла;
- воспитание средствами информатики культуры личности, понимания значимости информатики для научно-технического прогресса, отношения к информатике как к части общечеловеческой культуры через знакомство с историей развития информатики, эволюцией её идей.

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

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 профессиональной деятельности, Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: - самостоятельно формулировать 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; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее	- 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; понимать правовые основы использования компьютерных программ, баз данных и работы в сети Интернет; - уметь организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий; понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов; понимать возможности и ограничения технологий искусственного интеллекта в различных областях; иметь представление об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах; - уметь реализовать этапы решения задач на компьютере; - умение реализовывать на выбранном для изучения языке программирования высокого уровня (Паскаль) 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); -

	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; - способность их использования в познавательной и социальной практике	
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	В области 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. Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа 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	- 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»; владеть методами поиска информации в сети Интернет; уметь критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет; характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования; - 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; - иметь представления о компьютерных сетях и их роли в современном мире; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений; - понимать основные принципы дискретизации различных видов информации; уметь определять информационный объем

	назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - 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	текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации; - уметь строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды); использовать простейшие коды, которые позволяют обнаруживать и исправлять ошибки при передаче данных; - уметь использовать при решении задач свойства позиционной записи чисел, алгоритмы построения записи числа в позиционной системе счисления с заданным основанием и построения числа по строке, содержащей запись этого числа в позиционной системе счисления с заданным основанием; уметь выполнять арифметические операции в позиционных системах счисления; умение строить логическое выражение в дизъюнктивной и конъюнктивной нормальных формах по заданной таблице истинности; исследовать область истинности высказывания, содержащего переменные; решать несложные логические уравнения; уметь решать алгоритмические задачи, связанные с анализом графов (задачи построения оптимального пути между вершинами графа, определения количества различных путей между вершинами ориентированного ациклического графа); уметь использовать деревья при анализе и построении кодов и для представления арифметических выражений, при решении задач поиска и сортировки; уметь строить дерево игры по заданному алгоритму; разрабатывать и обосновывать выигрышную стратегию игры; - понимать базовые алгоритмы обработки числовой и текстовой информации (запись чисел в позиционной системе счисления, делимость целых чисел; нахождение всех простых чисел в заданном диапазоне; обработка многоразрядных целых чисел; анализ символьных строк и других), алгоритмов поиска и сортировки; умение определять сложность изучаемых в курсе базовых алгоритмов (суммирование элементов массива, сортировка массива, переборные алгоритмы, двоичный поиск) и приводить примеры нескольких алгоритмов разной сложности для
--	--	---

		решения одной задачи; - владеть универсальным языком программирования высокого уровня (Паскаль), представлениями о базовых типах данных и структурах данных; умение использовать основные управляющие конструкции; уметь осуществлять анализ предложенной программы: определять результаты работы программы при заданных исходных данных; определять, при каких исходных данных возможно получение указанных результатов; выявлять данные, которые могут привести к ошибке в работе программы; формулировать предложения по улучшению программного кода; - уметь разрабатывать и реализовывать в виде программ базовые алгоритмы; использовать в программах данные различных типов с учетом ограничений на диапазон их возможных значений, применять при решении задач структуры данных (списки, словари, стеки, очереди, деревья); применять стандартные и собственные подпрограммы для обработки числовых данных и символьных строк; использовать при разработке программ библиотеки подпрограмм; знать функциональные возможности инструментальных средств среды разработки; умение использовать средства отладки программ в среде программирования; умение документировать программы;
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональ	В области духовно-нравственного воспитания: - сформированность нравственного сознания, этического поведения; - способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; - осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; - ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;	- 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; умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений); - уметь создавать веб-страницы, веб-сайт; - иметь базовые навыки и умения по соблюдению требований

ной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Овладение универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация: - самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; б) самоконтроль: использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; - уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; - эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; - социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты	техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации; - понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам; - применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, правил личной безопасности и этики в работы с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать	готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;	- владеть методами поиска информации в сети Интернет; уметь критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет; характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования;

в коллективе и команде	Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным. Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека	- уметь создавать веб-страницы; умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая выбор оптимального решения, подбор линии тренда, решение задач прогнозирования); владеть основными сведениями о базах данных, их структуре, средствах создания и работы с ними; использовать табличные (реляционные) базы данных и справочные системы - 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;
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с	В области эстетического воспитания: - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; - способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; - убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;	- владеть 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; - 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

учетом особенностей социального и культурного контекста	- готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: а) общение: - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств	(Паскаль); 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);
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты	- осознание обучающимися российской гражданской идентичности; - целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы; В части гражданского воспитания: - осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; - принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; - готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; - готовность вести совместную деятельность в интересах	- владеть методами поиска информации в сети Интернет; уметь критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет; характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования; - иметь представления о компьютерных сетях и их роли в современном мире; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений; - 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; умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений);

антикоррупционного поведения	гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях; - умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; - готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; патриотического воспитания: - сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; - ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде; - идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу; освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные); - способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности	
ОК 07. Содействовать	- не принимать действия, приносящие вред окружающей среде;	- уметь классифицировать основные задачи анализа данных (прогнозирование, классификация, кластеризация, анализ

сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	- уметь прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - расширить опыт деятельности экологической направленности; - разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов; - осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости; - давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям	отклонений); понимать последовательность решения задач анализа данных: сбор первичных данных, очистка и оценка качества данных, выбор и/или построение модели, преобразование данных, визуализация данных, интерпретация результатов; - иметь представления о базовых принципах организации и функционирования компьютерных сетей; - уметь определять среднюю скорость передачи данных, оценивать изменение времени передачи при изменении информационного объема данных и характеристик канала связи; - уметь строить код, обеспечивающий наименьшую возможную среднюю длину сообщения при известной частоте символов; - пояснять принципы работы простых алгоритмов сжатия данных; - уметь определять среднюю скорость передачи данных, оценивать изменение времени передачи при изменении информационного объема данных и характеристик канала связи.
ПК 2.1 Выполнять подготовительные работы (организацию рабочего места, выбор инструментов, приспособлений, подбор и расчет материалов, необходимых для выполнения	- 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; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости; - давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям	- владеть методами поиска информации в сети Интернет; уметь критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет; характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования; - иметь представления о компьютерных сетях и их роли в современном мире; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений; - уметь создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов; умение использовать табличные (реляционные) базы данных; наполнять разработанную базу данных; умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных.

работ)		
ПК 3.1. Выполнять подготовительные работы при производстве малярных работ при отделке поверхностей зданий и сооружений	- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости; - давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям	- уметь классифицировать основные задачи анализа данных (прогнозирование, классификация, кластеризация, анализ отклонений); понимать последовательность решения задач анализа данных: сбор первичных данных, очистка и оценка качества данных, выбор и/или построение модели, преобразование данных, визуализация данных, интерпретация результатов; - иметь представления о базовых принципах организации и функционирования компьютерных сетей; - владеть методами поиска информации в сети Интернет; уметь критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет; характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования; - иметь представления о компьютерных сетях и их роли в современном мире; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений;

ПК 4.1. Выполнять подготовитель- ные работы при производстве облицовочных, мозаичных и декоративных работ	- 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; - 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 методами поиска информации в сети Интернет; уметь критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет; характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования; - иметь представления о компьютерных сетях и их роли в современном мире; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений; - уметь создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов; умение использовать табличные (реляционные) базы данных; наполнять разработанную базу данных; умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных.
ПК 4.3. Устраивать декоративные и художественны е поверхности. а также реализации требований ФГОС среднего общего образования, в том числе в сфере	- готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные 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	-владеть методами поиска информации в сети Интернет; уметь критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет; характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования; - иметь представления о компьютерных сетях и их роли в современном мире; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений; - уметь создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов; умение использовать табличные (реляционные) базы данных; наполнять разработанную базу данных; умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объём учебной дисциплины и виды работы

Вид учебной работы	Объём в часах
Объём образовательной программы учебной дисциплины	108
в том числе:	
<i>Самостоятельная работа студентов</i>	<i>12</i>
Основное содержание	60
теоретическое обучение	12
практические занятия	48
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	34
теоретическое обучение	2
практические занятия	32
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачёт, 2 семестр)	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное) и формы организации деятельности студентов	Объём в часах	Коды общих и профессиональных компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Информатика, информация и информационная деятельность человека		22	ОК 01-07, ЛР 04, ЛР 05, ЛР 07, ЛР 09, ЛР 10, ЛР 10, ПК 2.1, ПК 3.1, ПК 4.1, ПК 4.3
<i>Тема 1.1. Цель и задачи информатики при освоении специальности (1)</i>	Содержание учебного материала: Структура и содержание курса информатики при освоении специальности НПО. Основные понятия и предмет исследования информатики как науки. Информатика и её роль в науке, технике, экономике, информационных технологиях и практической деятельности. Цели и задачи изучения информатики при освоении специальности «Мастер отделочных строительных и декоративных работ». Техника безопасности при работе в кабинете информатики.	1	
<i>Тема 1.2. Информация и информационные процессы (3)</i>	Содержание учебного материала: Понятие «информация» как фундаментальное понятие современной науки. Информация и информационные процессы. Виды информации. Свойства информации. Формы представления информации. Кодирование информации. Подходы к измерению информации (содержательный, алфавитный, вероятностный). Единицы измерения информации. Информационные объекты различных видов. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Передача и хранение информации.	1	
	Практические занятия Измерение информации. Алфавитный подход к измерению количества информации. Определение объемов различных носителей информации. Архив информации.	2	
<i>Тема 1.3. Кодирование информации. Системы счисления (3)</i>	Содержание учебного материала: Системы счисления. Представление числовой информации в позиционных и не позиционных системах счисления. Представление вещественного числа в системе счисления с любым основанием, перевод числа из десятичной	1	

	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, звуковых данных, видеоданных. Кодирование данных произвольного вида. Универсальность дискретного представления информации.		
	Практические занятия Представление вещественного числа в системе счисления с любым основанием, перевод числа из недесятичной позиционной системы счисления в десятичную, перевод вещественного числа из 10 СС в другую СС, арифметические действия в разных СС.	2	
Тема 1.4. Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики (3)	Содержание учебного материала 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	1	
	Практические занятия Операции над множествами. Решение логических задач графическим и табличным способом.	2	
Тема 1.5. Компьютер Устройство компьютера (2)	Содержание учебного материала Архитектура современных компьютеров. Основные устройства ПК. Основные характеристики компьютеров. Периферийные устройства ПК. Программное обеспечение компьютеров. Структура программного обеспечения. Операционные системы. Файлы и Файловая система. Программное обеспечение периферийных устройств. Лицензионные и свободно распространяемые программные продукты.	1	
	Практические занятия Практикум. Создание файлов, папок, архивация данных.	1	
	Самостоятельная работа студентов История развития ЭВМ. Поколения ЭВМ.	2	ОК 01-02, ОК 04
Тема 1.6. Компьютерные сети: локальные сети, сеть	Содержание учебного материала Компьютерные сети их классификация. Топологии локальных сетей. Глобальная сеть Интернет. IP-адресация. Службы и сервисы Интернета	1	ОК 01-07, ЛР 04, ЛР 05, ЛР 07, ЛР 09, ЛР 10, ЛР 10, ПК 2.1, ПК 3.1,

<i>Интернет. Службы Интернета (2).</i>	(электронная почта, видеоконференции, форумы, мессенджеры, социальные сети). Цифровые сервисы государственных услуг.		ПК 4.1, ПК 4.3
	Практические занятия Работа в локальной сети. Поиск в Интернете. Обмен данными.	1	
	Самостоятельная работа студентов Компьютерные сети их классификация. Глобальная сеть Интернет. IP-адресация. Правовые основы работы в сети Интернет. Электронная коммерция. Достоверность информации в Интернете.	2	ОК 01-02, ОК 04
<i>Тема 1.7. Сетевое хранение данных и цифрового контента. Информационная безопасность (2)</i>	Содержание учебного материала 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.	2	ОК 01-07, ЛР 04, ЛР 05, ЛР 07, ЛР 09, ЛР 10, ЛР 11, ПК 2.1, ПК 3.1, ПК 4.1, ПК 4.3
	Самостоятельная работа студентов Информационная безопасность. Защита информации. Информационная безопасность в мире, России. Вредоносные программы. Антивирусные программы. Безопасность в Интернете (сетевые угрозы, мошенничество). Тренды в развитии цифровых технологий; риски и прогнозы использования цифровых технологий при решении профессиональных задачи	2	ОК 01-02, ОК 04
Раздел 2. Использование программных систем и сервисов		26	ОК 01-07, ЛР 04, ЛР 05, ЛР 07, ЛР 09, ЛР 10, ЛР 11, ПК 2.1, ПК 3.1, ПК 4.1, ПК 4.3
<i>Тема 2.1. Обработка информации в текстовых процессорах (6 ч)</i>	Содержание учебного материала Текстовые документы. Виды программного обеспечения для обработки текстовой информации.		
	Практические занятия - Создание текстовых документов на компьютере (операции ввода, редактирования, форматирования). - Работа с таблицами. - Создание нумерованных, маркированных и многоуровневых списков. - Вставка рисунков, схем и чертежей. Создание структурных схем.	4	
	Профессионально-ориентированное содержание - Создание буклета профессии. Визитки.	2	
<i>Тема 2.2. Технологии создания структурированных</i>	Содержание учебного материала Многостраничные документы. Структура документа. Гипертекстовые документы. Совместная работа над документом. Шаблоны.		

текстовых документов (4 ч)	Практические занятия Многостраничные документы. Структура документа. Колонтитулы. Нумерация страниц. Разрывы страниц. Гипертекстовые документы.	2	
	Профессионально-ориентированное содержание Создание товарного счёта.	2	
Тема 2.3. Компьютерная графика и мультимедиа (10 ч)	Содержание учебного материала Компьютерная графика и её виды. Форматы мультимедийных файлов. Графические редакторы (ПО Gimp, Inkscape). Виды компьютерных презентаций. Основные этапы разработки презентации. Анимация в презентации. Шаблоны. Композиция объектов презентации. Принципы мультимедиа. Интерактивное представление информации.		
	Практические занятия - Работа в графическом редакторе. Технологии обработки графических объектов. - Разработка и создание презентации. Анимация в презентации. Шаблоны. Композиция объектов презентации. - Добавление в слайды рисунков и других объектов (таблицы, диаграммы, схемы). Интерактивные и мультимедийные объекты на слайде - Создание гиперссылок.	8	
	Профессионально-ориентированное содержание - Представление профессиональной информации в виде презентаций.	2	
Тема 2.4. Технологии обработки видео объектов (6 ч)	Содержание учебного материала Программы по записи и редактирования звука (ПО АудиоМастер). Программы редактирования видео (ПО Movavi, PowerDirector). Рабочая среда и возможности программы, инструменты для корректирования видеок кадров (изменить, замедлить, ускорить или обрезать видео, наложить эффекты и фильтры, добавить титры). Практические занятия Создание видеоклипа из статических и динамических изображений, добавление звука, титров.	6	
Раздел 3. Информационное моделирование		34	ОК 01-07, ЛР 04, ЛР 05, ЛР 07, ЛР 09, ЛР 10, ЛР 11, ПК 2.1, ПК 3.1, ПК 4.1, ПК 4.3
Тема 3.1. Модели и моделирование. Этапы моделирования (1 ч)	Содержание учебного материала Представление о компьютерных моделях. Виды моделей. Адекватность модели. Основные этапы компьютерного моделирования. Структура информации. Списки, графы, деревья. Алгоритм построения дерева решений.	1	

	Самостоятельная работа студентов Структура информации. Списки, графы, деревья. Алгоритм построения дерева решений. Элементы теории игр (выигрышная стратегия)	2	ОК 01-02, ОК 04
Тема 3.2. Технология создания и обработки числовой информации (9 ч)	Содержание учебного материала Табличный процессор. Приемы ввода, редактирования, форматирования в табличном процессоре. Адресация. Сортировка, фильтрация, условное форматирование. Формулы и функции в электронных таблицах. Встроенные функции и их использование. Математические и статистические функции. Логические функции. Финансовые функции. Текстовые функции. Реализация математических моделей в электронных таблицах. Визуализация данных в электронных таблицах.	1	ОК 01-07, ЛР 04, ЛР 05, ЛР 07, ЛР 09, ЛР 10, ЛР 13, ПК 2.1, ПК 3.1, ПК 4.1, ПК 4.3
	Практические занятия - Создание и редактирование табличного документа. Стандартные функции, мастер функций, аргументы функций. - Относительная, абсолютная и смешанная адресация. - Сортировка и фильтрация данных в выделенном диапазоне. Логические функции. - Визуализация данных в электронных таблицах. Построение диаграмм и графиков. - Совместное использование рабочих книг. Объединение электронных таблиц: организация межтабличных связей, консолидация электронных таблиц или их частей, объединение файлов. Построение сводной таблицы. - Обработка больших наборов данных. Численное моделирование в электронных таблицах.	6	
	Профессионально-ориентированное содержание Практические занятия Моделирование в электронных таблицах (на примерах задач из профессиональной области). Решение задач оптимизации.	2	
Тема 3.3. Базы данных как модель предметной области (10 ч)	Содержание учебного материала Базы данных как модель предметной области. Таблицы и реляционные базы данных. Интерфейс «Microsoft Office Access». Структура данных и система запросов. Системы управления базами данных (СУБД). Технология хранения, поиска и сортировки информации.	8	ОК 01-07, ЛР 04, ЛР 05, ЛР 07, ЛР 09, ЛР 10, ЛР 13, ПК 2.1, ПК 3.1, ПК 4.1, ПК 4.3
	Практические занятия - Разработка однотабличной базы данных. Составление запросов к базе		

	данных. - Многотабличные БД. Связывание таблиц в многотабличных базах данных. Типы связей. Запросы базы данных (на выборку, «с параметром»). Формирование отчетов.		
	Профессионально-ориентированное содержание Практические занятия Разработка базы данных по профессии «Мастер строительных и отделочных работ»	2	
Тема 3.4. Понятие алгоритма и основные алгоритмические структуры (12 ч)	Содержание учебного материала Понятие алгоритма. Свойства алгоритма. Способы записи алгоритма. Основные алгоритмические структуры. Алгоритмические конструкции: «следование», «ветвление» (полная и неполная формы), «повторение». Запись алгоритмов на языке программирования (Pascal, Python). Структурированные типы данных. Массивы. Вспомогательные алгоритмы.	2	ОК 01-07, ЛР 04, ЛР 05, ЛР 07, ЛР 09, ЛР 10, ЛР 11, ПК 2.1, ПК 3.1, ПК 4.1, ПК 4.3
	Практические занятия - Программирование линейных алгоритмов, программ, содержащих оператор ветвления. Диалоговая отладка программ - Цикл с условием, цикл с переменной. - Одномерные массивы. Способы заполнения. - Сортировка массива. - Вычисление суммы элементов массива. - Поиска элемента с заданными свойствами в случайно сформированном массиве. - Поиска минимального и максимального элементов. Анализ типовых алгоритмов обработки чисел, числовых последовательностей и массивов.	8	
	Профессионально-ориентированное содержание Практические занятия Анализ алгоритмов в профессиональной области.	2	
Профессионально-ориентированное содержание			
Прикладной модуль 1. Разработка веб-сайта с использованием конструктора Тильда		26	ОК 01-07, ЛР 04, ЛР 05, ЛР 07, ЛР 09, ЛР 10, ЛР 11, ПК 2.1, ПК 3.1, ПК 4.1, ПК 4.3
Тема 4.1. Конструктор Тильда (4 ч)	Содержание учебного материала Общий обзор. Возможности конструктора. Библиотека блоков. Графический редактор Zego Block. Панель управления сайтами. Выбор тарифа. Экспорта кода.	2	

	Практические занятия Создание учётной записи (регистрация через почту). Создание профиля. Знакомство с интерфейсом, освоение основных действий по созданию сайта: настройка фона, ввод текста, форматирование шрифта, работа с изображениями..	2	
Тема 4.2. Создание сайта. Создание различных видов страниц (4 ч)	Содержание учебного материала Создание сайта. Начало работы. Настройки. Шрифт. Цвет. Создание папок.	4	
	Практические занятия Создание различных видов страниц. Список страниц. Работа с отдельными страницами (настройка, предпросмотр, публикация, редактирование, списки).		
Тема 4.3. Стандартные блоки. Панель навигации. (4 ч)	Содержание учебного материала Нулевой блок (создание, панели навигации, доступные элементы). Работа с текстом, изображениями и видео	4	
	Практические занятия Создание лэндинга из стандартных блоков на выбранную тему. Создание панели навигации.		
Тема 4.4. Настройка главной страницы (4 ч)	Содержание учебного материала Сайт: настройка домена, выбор главной страницы, статистика, Яндекс метрика, настройка HTTPS.	4	
	Практические занятия Настройка главной страницы		
	Самостоятельная работа студентов Определение основной идеи и задачи сайта (пример: разработка лэндинга профессии для студентов и родителей...). Создание в текстовом редакторе структуры в виде списка. Исследование сайтов конкурентов. Определение содержания. Создание эскиза или прототипа сайта. Сбор необходимой информации и материалов.	4	ОК 01-02, ОК 05
Тема 4.5. Проектная работа с использованием конструктора Тильда (6)	Содержание учебного материала Создание сайта выбранной тематики	6	ОК 01-07, ЛР 04, ЛР 05, ЛР 07, ЛР 09, ЛР 10, ЛР 11, ПК 2.1, ПК 3.1, ПК 4.1, ПК 4.3
	Практические занятия Проектная работа «Создание сайта»		
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачёт)		2	
Всего:		108	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины ОУД.09 «Информатика» предусмотрено следующее специальное помещение: кабинет «Информатика», оснащённый оборудованием:

- посадочные места (30);
- рабочее место преподавателя (1);
- интерактивный программно-аппаратный комплекс SMART;
- учебно-методическое обеспечение;

Технические средства обучения:

- компьютеры по количеству обучающихся;
- локальная компьютерная сеть и глобальная сеть Интернет;
- лицензионное системное и прикладное программное обеспечение;
- лицензионное антивирусное программное обеспечение;
- лицензионное специализированное программное обеспечение;
- мультимедиапроектор.
- комплект учебно-методической документации, в том числе на электронном носителе;
- комплект презентационных материалов по темам курса дисциплины.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Обязательные печатные издания

Для обучающихся

1. Колмогорова, С. М. Информатика и информационные технологии. Microsoft Office Access : практикум для СПО / С. М. Колмогорова. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2024. — 95 с. — ISBN 978-5-4497-2816-6. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/138379> (дата обращения: 19.05.2025). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

2. Жилко, Е. П. Информатика. Часть 1 : учебник для СПО / Е. П. Жилко, Л. Н. Титова, Э. И. Дямина. — 2-е изд. — Саратов, Москва : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2024. — 182 с. — ISBN 978-5-4488-2184-4, 978-5-4497-3461-7. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/142223> (дата обращения: 19.05.2025). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

3. Петлина, Е. М. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебное пособие для СПО / Е. М. Петлина, А. В. Горбачев. — 2-е изд. — Саратов : Профобразование, 2024. — 111 с. — ISBN 978-5-4488-2183-7. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/142224> (дата обращения: 19.05.2025). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

Дополнительная литература

Безручко В.Т. Компьютерный практикум по курсу «Информатика»: учебное пособие. – 3-е изд., перераб. и доп. - М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2023. – 368 с: ил.+CD.

Иопа, Н. И. Информатика: (для технических специальностей): учебное пособие / Н. И. Иопа. – Москва: КноРус, 2024. – 469 с.

Леонтьев В.П. Новейшая энциклопедия персонального компьютера 2014. – М., ОЛМА Медиа Групп, 2022. – 896 с.

Майкрософт. Основы компьютерных сетей. – М., 2022.

Майкрософт. Учебные проекты с использованием MicrosoftOffice. – М., 2023.

Гвоздева, В. А. Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы: учебник / В. А. Гвоздева. – Москва: Форум: Инфра-М, 2023. – 541

Угринович Н.Д. Исследование информационных моделей. Элективный курс – М: Бином. Лаборатория знаний, 2021.

Угринович Н.Д. Преподавание курса «Информатика и ИКТ» 7–11 классы. – М.: Бином. Лаборатория знаний, 2022.

Электронные ресурсы

<http://iit.metodist.ru> - Информатика - и информационные технологии: сайт лаборатории информатики МИОО

<http://school-collection.edu.ru> - Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов

<http://fcior.edu.ru> - Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР)

<http://www.ict.edu.ru> - Портал "Информационно-коммуникационные технологии в образовании"

https://informatic.myl.ru/index/obrazovatelnye_resursy/0-32 - образовательные ресурсы

<https://bosova.ru/> - УМК «Информатика». Авторы Босова Л.Л., Босова А.Ю.

<https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/1/> - УМК «Информатика». Автора Угринович Н. Д.

<http://www.rusedu.info> - Сайт RusEdu: информационные технологии в образовании

<https://kopilkaurokov.ru/informatika/uroki/poshaghovyye-uroki-v-ghrafichieskom-riedaktorie-gimp>

<https://academy.yandex.ru/handbook/python>

<https://stepik.org/course/58852/promo>

<https://editor.fusionbrain.ai/>

<https://shdevrrum.ru/>

<https://gov.cap.ru/home/77/obrazov/hodarygim/htmls/silci.htm>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляются преподавателем в процессе проведения практических занятий, самостоятельных, лабораторных и контрольных работ, тестирования, а также выполнения студентами индивидуальных заданий, проектов, рефератов, исследовательских работ.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<i>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины</i>	<i>Характеристики демонстрируемых знаний, которые могут быть проверены</i>	<i>Какими процедурами производится оценка</i>
Перечислены в ст. 3 Таблицы из п. 1.2 данной рабочей программы	- аргументированность суждений, умение вести дискуссию, активность в обсуждении; - уровень усвоения теоретического материала; - способность использовать приобретённые знания для решения предложенных задач, в том числе прикладного содержания и в профессиональной деятельности; - уровень сформированности общих компетенций	- Оценка результатов устного опроса; - экспертиза конспектов; - оценка результатов тестирования по теоретическому материалу; - оценка результатов собеседования на зачёте по разделам 1-6; - оценка докладов, сообщений, рефератов
<i>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины</i>	<i>Характеристики демонстрируемых умений</i>	<i>Какими процедурами производится оценка</i>
Перечислены в ст. 3 Таблицы из п. 1.2 данной рабочей программы	- Уверенное применение полученных знаний при решении задач определённого типа; - уместное и грамотное использование терминов и понятий при решении предложенных заданий; - формулирование причинно-следственных связей и конкретных выводов; - аргументация собственной точки зрения, приведение логических доказательств	- Экспертное наблюдение за ходом выполнения лабораторной работы; - оценка результатов выполнения домашней работы; - оценка результатов выполнения самостоятельной работы; - оценка результатов выполнения контрольных работ; - оценка интерактивного взаимодействия (вопрос-ответ, работа у доски, работа в мини-группе); - оценка результатов промежуточной аттестации (защита выполненной исследовательской работы на экзамене)

4.2. Критерии оценки работ студентов

Оценка письменных контрольных работ студентов

Отметка «5» ставится, если:

- работа выполнена полностью;
- в логических рассуждениях и обосновании решения нет пробелов и ошибок;
- в решении нет математических ошибок (возможна одна неточность, описка, не являющаяся следствием незнания или непонимания учебного материала).

Отметка «4» ставится, если:

- работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны (если умение обосновывать рассуждения не являлось специальным объектом проверки);
- допущена одна ошибка или два-три недочёта в выкладках, рисунках, чертежах или графиках (если эти виды работы не являлись специальным объектом проверки).

Отметка «3» ставится, если:

- допущены более одной ошибки или более двух-трёх недочётов в выкладках, чертежах или графиках, но студент владеет обязательными умениями по проверяемой теме.

Отметка «2» ставится, если:

- допущены существенные ошибки, показавшие, что студент не владеет обязательными умениями по данной теме в полной мере.

Оценка устных ответов студентов

Ответ оценивается отметкой «5», если студент:

- полно раскрыл содержание материала в объёме, предусмотренном программой и учебником;
- изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя математическую терминологию и символику;
- правильно выполнил рисунки, чертежи, графики, сопутствующие ответу;
- показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации при выполнении практического задания;
- продемонстрировал сформированность и устойчивость используемых при отработке умений и навыков, усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов;
- отвечал самостоятельно без наводящих вопросов преподавателя. Возможны одна-две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые студент легко исправил по замечанию преподавателя.

Ответ оценивается отметкой «4», если он удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков:

- в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие математическое содержание ответа;
- допущены один-два недочёта при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию преподавателя;
- допущены ошибка или более двух недочётов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные по замечанию преподавателя.

Отметка «3» ставится в следующих случаях:

- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала;
- имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании математической терминологии, чертежах, выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов преподавателя;
- студент не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме;
- при знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.

Отметка «2» ставится в следующих случаях:

- не раскрыто основное содержание учебного материала;
- обнаружено незнание или непонимание студентом большей или наиболее важной части учебного материала;
- допущены ошибки в определении понятий, при использовании математической терминологии, в рисунках, чертежах или графиках, в выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов преподавателя.

Оценивание лабораторных работ

Оценка «5» ставится, если:

студент выполняет работу в полном объёме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов и измерений; самостоятельно и рационально монтирует необходимое оборудование; все опыты проводит в условиях и режимах, обеспечивающих получение правильных результатов и выводов; соблюдает требования правил безопасности труда; в отчете правильно и аккуратно выполняет все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления; правильно выполняет анализ погрешностей.

Оценка «4» ставится, если:

выполнены требования к оценке «5», но было допущено два-три недочёта, не более одной негрубой ошибки и одного недочёта.

Оценка «3» ставится, если:

работа выполнена не полностью, но объём выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы; если в ходе проведения опыта и измерений были допущены ошибки.

Оценка «2» ставится, если:

работа выполнена не полностью и объём выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов; если опыты, измерения, вычисления, наблюдения производились неправильно.

Оценивание при тестировании:

- за каждый правильный ответ начисляется 1 балл;
- за каждый ошибочный ответ начисляется штраф в 1 балл;
- за вопрос, оставленный без ответа (пропущенный вопрос), ничего не начисляется.

Такой подход позволяет добиться вдумчивого отношения к тестированию, позволяет сформировать у студентов навыки самооценки и ответственного отношения к собственному

выбору. На начальном этапе тестирования можно отказаться от начисления штрафных баллов.

Соотношения при выставлении оценок за тест:

- 50-70% — «3»;
- 71-85% — «4»;
- 86-100% — «5».

Критерии ошибок

К грубым ошибкам относятся ошибки, которые обнаруживают незнание обучающимися формул, правил, основных свойств, теорем и неумение их применять; незнание приемов решения задач, рассматриваемых в учебниках, а также вычислительные ошибки, если они не являются опиской;

К негрубым ошибкам относятся: потеря корня или сохранение в ответе постороннего корня; отбрасывание без объяснений одного из них и равнозначные им;

К недочётам относятся: нерациональное решение, описки, недостаточность или отсутствие пояснений, обоснований в решениях.