

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
дисциплины **информатика**
специальность 35.02.16 Эксплуатация и ремонт
сельскохозяйственной техники и оборудования
профессионалитет

Михайлов, 2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА 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.11 «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 ОУД 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

- (приказ Министерства просвещения РФ № 340 от 18 мая 2022 г.),
- 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

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.
- ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

профессиональных компетенций:

ПК 2.3. Определять способы ремонта (способы устранения неисправности) сельскохозяйственной техники в соответствии с её техническим состоянием и ресурсы, необходимые для проведения ремонта.

ПК 2.5. Выполнять оперативное планирование работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования.

ПК 2.8. Осуществлять материально-техническое обеспечение технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в организации;

ПК 3.3 Осуществлять безопасность труда при пуске двигателя трогания машин с места и работе МТА

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

- ЛР1 Осознающий себя гражданином России и защитником Отечества, выражающий свою российскую идентичность в поликультурном и многоконфессиональном российском обществе, и современном мировом сообществе. Сознующий свое единство с народом России, с Российским государством, демонстрирующий ответственность за развитие страны. Проявляющий готовность к защите Родины, способный аргументировано отстаивать суверенитет и достоинство народа России, сохранять и защищать историческую правду о Российском государстве.
- ЛР2 Проявляющий активную гражданскую позицию на основе уважения закона и правопорядка, прав и свобод сограждан, уважения к историческому и культурному наследию России. Осознанно и деятельно выражающий неприятие дискриминации в обществе по социальным, национальным, религиозным признакам; экстремизма, терроризма, коррупции, антигосударственной деятельности. Обладающий опытом гражданской социальнозначимой деятельности (в студенческом самоуправлении, добровольчестве, экологических, природоохранных, военно-патриотических и др. объединениях, акциях, программах). Принимающий роль избирателя и участника общественных отношений, связанных с взаимодействием с народным и избранниками
- ЛР3 Демонстрирующий приверженность традиционным духовно-нравственным ценностям, культуре народов России, принципам честности, порядочности, открытости. Действующий и оценивающий свое поведение и поступки, поведение и поступки других людей с позиций традиционных российских духовно-нравственных, социокультурных ценностей и норм с

учетом осознания последствий поступков. Готовый к деловому взаимодействию и не формальному общению с представителями разных народов, национальностей, вероисповеданий, отличающий их от участников групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие социально опасного поведения окружающих и предупреждающий его. Проявляющий уважение к людям старшего поколения, готовность к участию в социальной поддержке нужных связей

- ЛР4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к труду человека, осознающий ценность собственного труда и труда других людей. Экономически активный, ориентированный на осознанный выбор сферы профессиональной деятельности с учетом личных жизненных планов, потребностей своей семьи, российского общества. Выражающий осознанную готовность к получению профессионального образования, к непрерывному образованию в течение жизни Демонстрирующий позитивное отношение к регулированию трудовых отношений. Ориентированный на самообразование и профессиональную переподготовку в условиях смены технологического уклада и сопутствующих социальных перемен. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностного и профессионального конструктивного «цифрового следа»
- ЛР5 Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, народу, малой родине, знания его истории и культуры, принятие традиционных ценностей многонационального народа России. Выражающий свою этнокультурную идентичность, сознающий себя патриотом народа России, деятельно выражающий чувство причастности к многонациональному народу России, к Российскому Отечеству. Проявляющий ценностное отношение к историческому и культурному наследию народов России, к национальным символам, праздникам, памятникам, традициям народов, проживающих в России, к соотечественникам за рубежом, поддерживающий их заинтересованность в сохранении общероссийской культурной идентичности, уважающий их права.
- ЛР6 Ориентированный на профессиональные достижения, деятельно выражающий познавательные интересы с учетом своих способностей, образовательного и профессионального маршрута, выбранной квалификации.
- ЛР7 Осознающий и деятельно выражающий приоритетную ценность каждой человеческой жизни, уважающий достоинство личности каждого человека, собственную и чужую уникальность, свободу мировоззренческого выбора, самоопределения. Проявляющий бережливое и чуткое отношение к религиозной принадлежности каждого человека, предупредительный в отношении выражения прав и законных интересов других людей.
- ЛР8 Проявляющий и демонстрирующий уважение законных интересов и прав представителей различных этнокультурных, социальных, конфессиональных групп в российском обществе; национального достоинства, религиозных убеждений с учётом соблюдения необходимости обеспечения конституционных прав и свобод граждан. Понимающий и деятельно выражающий ценность межрелигиозного и межнационального согласия людей, граждан, народов в России. Выражающий сопричастность к преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства, включенный в общественные инициативы, направленные на их сохранение.
- ЛР9 Сознательный ценность жизни, здоровья и безопасности. Соблюдающий и пропагандирующий здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиены, режим занятий и отдыха, физической активности), демонстрирующий стремление к физическому совершенствованию. Проявляющий сознательное и обоснованное неприятие вредных привычек и опасных склонностей (курение, употребление алкоголя, наркотиков, психоактивных веществ, азартных игр, любых форм зависимостей), деструктивного поведения в обществе, в том числе в цифровой среде.
- ЛР10 Бережливо относящийся к природному наследию страны и мира, проявляющий сформированность экологической культуры на основе понимания влияния социальных, экономических и профессионально-производственных процессов на окружающую среду. Выражающий деятельное неприятие действий, приносящих вред природе, распознающий опасности среды обитания, предупреждающий рискованное поведение других граждан,

популяризирующий способы сохранения памятников природы страны, региона, территории, поселения, включенный в общественные инициативы, направленные на заботу о них

- ЛР11 Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры. Критически оценивающий и деятельно проявляющий понимание эмоционального воздействия искусства, его влияния на душевное состояние и поведение людей. Бережливо относящийся к культуре как средству коммуникации самовыражения в обществе, выражающий сопричастность к нравственным нормам, традициям в искусстве. Ориентированный на собственное самовыражение в разных видах искусства, художественном творчестве с учётом российских традиционных духовно-нравственных ценностей, эстетическом обустройстве собственного быта. Разделяющий ценности отечественного и мирового художественного наследия, роли народных традиций и народного творчества в искусстве. Выражающий ценностное отношение к технической и промышленной эстетике.
- ЛР12 Принимающий российские традиционные семейные ценности. Ориентированный на создание устойчивой многодетной семьи, понимание брака как союза мужчины и женщины для создания семьи, рождения и воспитания детей, неприятия насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания.
- ЛР 13 Соблюдающий требования производственной санитарии и гигиены труда при выполнении производственных задач. Выполняющий профессиональные навыки в сфере сервиса, оказания услуг населению в сфере общественного питания
- ЛР 14 Оказывающий первую помощь пострадавшему при несчастном случае на производстве.
- ЛР 15 Соблюдающий требования охраны труда, пожарной безопасности, электробезопасности при выполнении производственных задач
- ЛР 16 Принимающий основы экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, применяющий опыт экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях и профессиональной деятельности
- ЛР17 Проявляющий ценностное отношение к культуре и искусству, к культуре речи и культуре проведения, к красоте и гармонии

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

	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	заданному условию); -
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 назначения информации и целевой аудитории, выбирая	- 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

	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	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	- 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

профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России; 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	наименьшего значений, решение уравнений); - уметь создавать веб-страницы; веб-сайт; - иметь базовые навыки и умения по соблюдению требований 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 работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.
ОК 04. Эффективно	готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;	- владеть методами поиска информации в сети Интернет; уметь критически оценивать информацию, полученную из сети

взаимодействовать и работать в коллективе и команде	-овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; 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	Интернет; характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования; - 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	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	- 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

Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	культурных традиций и народного творчества; - 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	данных (в том числе массивов и символьных строк) на выбранном для изучения универсальном языке программирования высокого уровня (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 антикоррупцион	- 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 гражданского общества, участвовать в самоуправлении в	-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);

ного поведения	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 сохранению окружающей среды,	- не принимать действия, приносящие вред окружающей среде; - уметь прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;	- 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,

ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	- 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	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 2.3. Определять способы ремонта (способы устранения неисправности) сельскохозяйственной техники в соответствии с её техническим состоянием и ресурсы, необходимые для проведения ремонта	- 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.

ПК 2.5. Выполнять оперативное планирование работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования	- 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 3.3 Осуществлять безопасность труда при пуске двигателя трогания машин с места и работе МТА	- 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 2.8. Осуществлять материально-техническое обеспечение технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в организации	- 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
Основное содержание	72
теоретическое обучение	24
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			ОК 01-07, ЛР 04, ЛР 05, ЛР 07, ЛР 09, ЛР 10, ЛР 13, ПК 2.3, ПК 2.5, ПК 2.8, ПК 3.3
<i>Тема 1.1. Цель и задачи информатики при освоении специальности</i>	Содержание учебного материала: Структура и содержание курса информатики при освоении специальности СПО. 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. Техника безопасности при работе в кабинете информатики.	1	
<i>Тема 1.2. Информация и информационные процессы</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</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 позиционной системы счисления в десятичную, перевод вещественного	2	

	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 десятичной 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	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	2	
	Практические занятия Операции над множествами. Решение логических задач графическим и табличным способом.	2	
Тема 1.5. Компьютер Устройство компьютера	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.	2	
	4 Практическая работа. Создание файлов, папок, архивация данных.	2	
Тема 1.6. Компьютерные сети: локальные сети, сеть Интернет. Службы Интернета.	Содержание учебного материала Компьютерные сети их классификация. Топологии локальных сетей. Глобальная сеть Интернет. IP-адресация. Службы и сервисы Интернета (электронная почта, видеоконференции, форумы, мессенджеры, социальные сети). Цифровые сервисы государственных услуг.	2	ОК 01-07, ЛР 04, ЛР 05, ЛР 07, ЛР 09, ЛР 10, ЛР 13, ПК 2.3, ПК 2.5, ПК2. 5, ПК 3.3

	Практические занятия Работа в локальной сети. Поиск в Интернете. Обмен данными.	2	
<i>Тема 1.7. Сетевое хранение данных и цифрового контента. Информационная безопасность</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.	1	ОК 01-07, ЛР 04, ЛР 05, ЛР 07, ЛР 09, ЛР 10, ЛР 13, ПК 2.3, ПК 2.5, ПК 2.5, ПК 3.3
	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	1	ОК 01-02, ОК 04
Раздел 2. Использование программных систем и сервисов			
<i>Тема 2.1. Обработка информации в текстовых процессорах</i>	Содержание учебного материала Текстовые документы. Виды программного обеспечения для обработки текстовой информации.	2	ОК 01-07, ЛР 04, ЛР 05, ЛР 07, ЛР 09, ЛР 10, ЛР 13, ПК 2.3, ПК 2.5, ПК 2.5, ПК 3.3
	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.	6	
	Профессионально-ориентированное содержание - Создание буклета профессии. Визитки.	2	
<i>Тема 2.2. Технологии создания структурированных текстовых документов</i>	Содержание учебного материала Многостраничные документы. Структура документа. Гипертекстовые документы. Совместная работа над документом. Шаблоны.	-	
	Практические занятия Многостраничные документы. Структура документа. Колонтитулы. Нумерация страниц. Разрывы страниц. Гипертекстовые документы.	2	
	Профессионально-ориентированное содержание Создание товарного счёта.	2	

<i>Тема 2.3. Компьютерная графика и мультимедиа</i>	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.	2	
	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.	6	
	Профессионально-ориентированное содержание - Представление профессиональной информации в виде презентаций.	4	
<i>Тема 2.4. Технологии обработки видео объектов</i>	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 видеокадров (изменить, замедлить, ускорить или обрезать видео, наложить эффекты и фильтры, добавить титры). Практические занятия Создание видеоклипа из статических и динамических изображений, добавление звука, титров.	2	
		2	
Раздел 3. Информационное моделирование		34	ОК 01-07, ЛР 04, ЛР 05, ЛР 07, ЛР 09, ЛР 10, ЛР 13, ПК 2.3, ПК 2.5, ПК 2.8, ПК 3.3
<i>Тема 3.1. Модели и моделирование. Этапы моделирования</i>	Содержание учебного материала Представление о компьютерных моделях. Виды моделей. Адекватность модели. Основные этапы компьютерного моделирования. Структура информации. Списки, графы, деревья. Алгоритм построения дерева решений.	2	
	Практическая работа Структура информации. Списки, графы, деревья. Алгоритм построения дерева решений. Элементы теории игр (выигрышная стратегия)	2	

<i>Тема 3.2. Технология создания и обработки числовой информации</i>	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.	-	ОК 01-07, ЛР 04, ЛР 05, ЛР 07, ЛР 09, ЛР 10, ЛР 13, ПК 2.3, ПК 2.5, ПК 2. 8, ПК 3.3
	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.	8	
	Профессионально-ориентированное содержание Практические занятия Моделирование в электронных таблицах (на примерах задач из профессиональной области). Решение задач оптимизации.	2	
<i>Тема 3.3. Базы данных как модель предметной области</i>	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.	2	ОК 01-07, ЛР 04, ЛР 05, ЛР 07, ЛР 09, ЛР 10, ЛР 13, ПК 2.3, ПК 2.5, ПК2. 8, ПК 3.3
	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»).	8	

	Формирование отчетов.		
	Профессионально-ориентированное содержание Практические занятия Разработка базы данных по профессии «Эксплуатация и ремонт с/х техники и оборудования»	4	
<i>Тема 3.4. Понятие алгоритма и основные алгоритмические структуры</i>	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 13, ПК 2.3, ПК 2.5, ПК2. 8, ПК 3.3
	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.	6	
	Профессионально-ориентированное содержание Практические занятия Анализ алгоритмов в профессиональной области.	2	
Профессионально-ориентированное содержание			
Прикладной модуль 1. Разработка веб-сайта с использованием конструктора Тильда		22	ОК 01-07, ЛР 04, ЛР 05, ЛР 07, ЛР 09, ЛР 10, ЛР 13, ПК 2.3, ПК 2.5, ПК 2.8, ПК 3.3
<i>Тема 4.1. Конструктор Тильда</i>	Содержание учебного материала Общий обзор. Возможности конструктора. Библиотека блоков. Графический редактор Zero 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	4	

	изображениями..		
<i>Тема 4.2. Создание сайта. Создание различных видов страниц</i>	Содержание учебного материала Создание сайта. Начало работы. Настройки. Шрифт. Цвет. Создание папок.	-	
	Практические занятия Создание различных видов страниц. Список страниц. Работа с отдельными страницами (настройка, предпросмотр, публикация, редактирование, списки).	2	
<i>Тема 4.3. Стандартные блоки. Панель навигации.</i>	Содержание учебного материала Нулевой блок (создание, панели навигации, доступные элементы). Работа с текстом, изображениями и видео		
	Практические занятия Создание лендинга из стандартных блоков на выбранную тему. Создание панели навигации.	2	
<i>Тема 4.4. Настройка главной страницы</i>	Содержание учебного материала Сайт: настройка домена, выбор главной страницы, статистика, Яндекс метрика, настройка HTTPS.		
	Практические занятия Настройка главной страницы	2	
		-	ОК 01-02, ОК 05
<i>Тема 4.5. Проектная работа с использованием конструктора Тильда</i>	Содержание учебного материала Использование координат и векторов при решении математических и прикладных задач. Уравнение сферы, плоскости и прямой		ОК 01-07, ЛР 04, ЛР 05, ЛР 07, ЛР 09, ЛР 10, ЛР 13, ПК 2.3, ПК 2.5, ПК 2.8, ПК 3.3
	Практические занятия Проектная работа «Создание сайта»	4	
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

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

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

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

Дополнительные печатающие издания

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)

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.