

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 24.09.2026 15:26:46
Уникальный программный ключ:
3beb265d5d589e7ff4c954946f3ad99a1e70ac12

ПРИЛОЖЕНИЕ 2а.5
к ОП СПО по профессии
11.01.05 Монтажник связи

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ОУД.05 ИНФОРМАТИКА»

Форма обучения	<u>очная</u>
Курс	<u>1</u>
Семестр	<u>1, 2</u>

2026 г.

Рабочая программа разработана в соответствии с требованиями:

- Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного приказом Минобрнауки России от 17 мая 2012 № 413 (зарегистрированного Министерством юстиции Российской Федерации 7 июня 2012, регистрационный № 24480);
- Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 11.01.05 Монтажник связи, утвержденного Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 22 июля 2022 г. № 589 (зарегистрирован в Минюсте РФ 17 августа 2022 г., регистрационный № 69672).

с учетом:

- Федеральной образовательной программы среднего общего образования, утвержденной Приказом Министерства просвещения РФ от 18 мая 2023 № 371 (зарегистрированного Министерством юстиции Российской Федерации 12 июля 2023, регистрационный № 74228);

с учетом:

- примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Информатика» для профессиональных образовательных организаций, одобренной заседанием Педагогического совета ФГБОУ ДПО ИРПО, протокол № 9/2026 от 23 апреля 2026.

Рабочая программа рассмотрена
на заседании ЦК общеобразовательных и
социально-гуманитарных дисциплин
отделения АиЭС
Протокол № 10 от «29» апреля 2026 г.
Председатель ЦК
О.В. Абайдулина

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий отделением АиЭС
М.С. Салбанова

Рабочую программу разработал:

Т.М. Белкина, преподаватель высшей квалификационной категории, учитель информатики, теория и методика преподавания информационных технологий и информационных систем в условиях реализации ФГОС СПО

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика общеобразовательной дисциплины	4
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	4
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	4
2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины	10
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	10
2.2. Тематический план и содержание дисциплины	11
3. Условия реализации дисциплины	19
3.1. Материально-техническое обеспечение	19
3.2. Учебно-методическое обеспечение	19
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины	20
 Приложение 1. Перечень мероприятий в рамках текущего контроля и промежуточной аттестации	
Приложение 2. Комплект контрольно-оценочных средств по дисциплине	

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОУД.05 ИНФОРМАТИКА»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы СПО

Цель дисциплины «ОУД.05 Информатика»: обеспечение дальнейшего развития информационных компетенций выпускника, его готовности к жизни в условиях развивающегося информационного общества и возрастающей конкуренции на рынке труда.

Общеобразовательная дисциплина «ОУД.05 Информатика» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 11.01.05 Монтажник связи.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины определяются в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	В области трудового воспитания: - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к сферам профессиональной деятельности, связанным с информатикой, программированием и информационными технологиями, основанным на достижениях информатики и научно-технического прогресса, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы; - готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни. Овладение универсальными 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; - разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и	- владеть методами поиска информации в сети Интернет; - владеть навыками работы с операционными системами, основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации; - 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 теоретическим аппаратом, позволяющим определять кратчайший путь во взвешенном графе и количество путей между вершинами ориентированного ациклического графа; - владеть теоретическим аппаратом, позволяющим осуществлять представление заданного натурального числа в различных системах счисления; - иметь представления о компьютерных сетях и их роли в современном мире, об общих принципах разработки и

	нематериальных ресурсов; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем.	функционирования интернет-приложений; - иметь представления об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах; - понимать возможности и ограничения технологий искусственного интеллекта в различных областях; - понимать основные принципы дискретизации различных видов информации; - понимать основные принципы устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров, тенденций развития компьютерных технологий; - понимать правовые основы использования компьютерных программ, баз данных и материалов, размещенных в сети Интернет; - понимать угрозы информационной безопасности, использовать методы и средства противодействия этим угрозам, соблюдать меры безопасности, предотвращающие незаконное распространение персональных данных; - понимать и соблюдать требования техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения; - уметь использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений); - уметь выполнять преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики; - уметь использовать возможности цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов; - уметь использовать компьютерно-математические модели для анализа объектов и процессов: формулировать цель моделирования, выполнять анализ результатов, полученных в ходе моделирования, оценивать соответствие модели моделируемому объекту или процессу, представлять результаты моделирования в наглядном виде; - уметь использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности, составлять запросы к базам данных (в том числе запросы с вычисляемыми полями), выполнять
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Овладение универсальными 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 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.	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной 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; - расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений; - делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение; - оценивать приобретенный опыт; - способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень. б) самоконтроль: - давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям; - владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых	

	действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований; использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; - оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; - принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности.	сортировку и поиск записей в базе данных, наполнять разработанную базу данных; - уметь критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет; - уметь определять информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации; - уметь организовывать личное информационное пространство с использованием различных цифровых технологий; - уметь реализовывать на выбранном для изучения языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#) типовые алгоритмы обработки чисел, числовых последовательностей и массивов: представление числа в виде набора простых сомножителей, нахождение максимальной (минимальной) цифры натурального числа, записанного в системе счисления с основанием, не превышающим 10, вычисление обобщенных характеристик элементов массива или числовой последовательности (суммы, произведения, среднего арифметического, минимального и максимального элементов, количества элементов, удовлетворяющих заданному условию), сортировку элементов массива; - уметь создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов; - уметь строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды); - уметь характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования; - уметь читать и понимать программы, реализующие несложные алгоритмы обработки числовых и текстовых данных (в том числе массивов и символьных строк) на выбранном для изучения универсальном языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#), анализировать алгоритмы с использованием таблиц трассировки, определять без использования
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Совершенствование эмоционального интеллекта, предполагающего сформированность: - саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому; - 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. Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы; - оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям; - предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным. Овладение универсальными регулятивными действиями: в) принятия себя и других: - принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства; - принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других на	

	ошибку; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека.	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 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	В области эстетического воспитания: - эстетическое отношение к миру, включая эстетику научного и технического творчества; - способность воспринимать различные виды искусства, в том числе основанные на использовании информационных технологий. 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 уметь смягчать конфликты; - владеть различными способами общения и взаимодействия, аргументированно вести диалог; - развернуто и логично излагать свою точку зрения.	
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 антикоррупционного поведения	В области гражданского воспитания: - осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка, соблюдение основополагающих норм информационного права и информационной безопасности; - готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам в виртуальном пространстве; В области патриотического воспитания: - ценностное отношение к историческому наследию, достижениям России в науке, искусстве, технологиях, понимание значения информатики как науки в жизни современного общества; В области духовно-нравственного воспитания: - сформированность нравственного сознания, этического поведения; - способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности, в том числе в сети Интернет;	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных	В области экологического воспитания: - осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения, в том числе с учетом возможностей информационно-коммуникационных технологий.	

ситуациях		
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	В области физического воспитания: - сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью, том числе и за счет соблюдения требований безопасной эксплуатации средств информационных и коммуникационных технологий;	
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития информатики, достижениям научно-технического прогресса и общественной практики, за счет понимания роли информационных ресурсов, информационных процессов и информационных технологий в условиях цифровой трансформации многих сфер жизни современного общества; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе. Овладение универсальными познавательными действиями: б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем, способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; - овладеть видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; - формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; - ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; - 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; - давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретенный опыт; - осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;	

	- переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения, ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения.	
ПК 2.3. Заполнять протокол измерений физических характеристик измеряемых кабелей, обрабатывать и хранить его в электронном виде		- уметь планировать и организовывать работу коллектива.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Вид учебной работы	Объем в часах, всего
1 семестр ВСЕГО, в т.ч.:	50
Основное содержание, в т.ч.:	38
<i>Лекции</i>	28
<i>Практические занятия</i>	10
<i>Лабораторные занятия</i>	-
<i>Консультации</i>	-
Профессионально ориентированное содержание, в т.ч.:	10
<i>Лекции</i>	-
<i>Практические занятия</i>	10
<i>Лабораторные занятия</i>	-
Индивидуальный проект	нет
Промежуточная аттестация в другой форме контроля	2
2 семестр ВСЕГО, в т.ч.:	100
Основное содержание, в т.ч.:	52
<i>Лекции</i>	30
<i>Практические занятия</i>	20
<i>Лабораторные занятия</i>	-
<i>Консультации</i>	2
Профессионально ориентированное содержание, в т.ч.:	42
<i>Лекции</i>	4
<i>Практические занятия</i>	38
<i>Лабораторные занятия</i>	-
Индивидуальный проект	нет
Промежуточная аттестация в форме экзамена	6
ВСЕГО по дисциплине, в т.ч.:	150
Основное содержание, в т.ч.:	90
<i>Лекции</i>	58
<i>Практические занятия</i>	30
<i>Лабораторные занятия</i>	-
<i>Консультации</i>	2
Профессионально ориентированное содержание, в т.ч.:	52
<i>Лекции</i>	4
<i>Практические занятия</i>	48
<i>Лабораторные занятия</i>	-
Промежуточная аттестация	8

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Формируемые компетенции
1 семестр	ВСЕГО	50	
Введение	Основное содержание учебного материала Цель и задачи изучения информатики для выполнения задач профессиональной деятельности. Принципы работы компьютера. Персональный компьютер. Выбор конфигурации компьютера в зависимости от решаемых задач В том числе: Лекция №1	2 2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
Раздел 1 Теоретические основы информатики. Цифровая грамотность		30	
Тема 1.1. Компьютер и цифровое представление информации. Устройство компьютера	Основное содержание учебного материала Требования техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения. Основные тенденции развития компьютерных технологий. Параллельные вычисления. Многопроцессорные системы. Суперкомпьютеры. Распределенные вычислительные системы и обработка больших данных. Микроконтроллеры. Роботизированные производства. Сферы применения и перспективы развития искусственного интеллекта. Файловая система. Поиск в файловой системе. Организация хранения и обработки данных с использованием интернет-сервисов, облачных технологий и мобильных устройств В том числе: Лекция №2	2 2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
Тема 1.2. Информация и информационные процессы	Основное содержание учебного материала Информация, данные и знания. Универсальность дискретного представления информации. Двоичное кодирование. Равномерные и неравномерные коды. Условие Фано. Информационные процессы. Передача информации. Источник, приемник, канал связи, сигнал, кодирование. Искажение информации при передаче. Скорость передачи данных по каналу связи. Хранение информации, объем памяти В том числе: Лекция №3	2 2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
Тема 1.3. Подходы к измерению информации	Основное содержание учебного материала Подходы к измерению информации. Сущность объемного (алфавитного) подхода к измерению информации, определение бита с точки зрения алфавитного подхода, связь между размером алфавита и информационным весом символа (в предположении о равновероятности появления символов), связь между единицами измерения информации: бит, байт, Кбайт, Мбайт, Гбайт. Сущность содержательного (вероятностного) подхода к измерению информации, определение бита с позиции содержания сообщения. Системы. Компоненты системы и их взаимодействие. Системы управления. Управление как информационный процесс. Обратная связь В том числе:	2 	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09

	Лекция №4	2	
Тема 1.4. Системы счисления. Кодирование информации	Основное содержание учебного материала	8	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	Системы счисления. Развернутая запись целых и дробных чисел в позиционных системах счисления. Свойства позиционной записи числа: количество цифр в записи, признак делимости числа на основание системы счисления. Алгоритм перевода целого числа из Р-ичной системы счисления в десятичную. Алгоритм перевода конечной Р-ичной дроби в десятичную. Алгоритм перевода целого числа из десятичной системы счисления в Р-ичную. Перевод конечной десятичной дроби в Р-ичную. Двоичная, восьмеричная и шестнадцатеричная системы счисления, перевод чисел между этими системами. Арифметические операции в позиционных системах счисления. Представление целых и вещественных чисел в памяти компьютера. Кодирование текстов. Кодировка ASCII. Однобайтные кодировки. Стандарт UNICODE. Кодировка UTF-8. Определение информационного объема текстовых сообщений. Кодирование изображений. Оценка информационного объема растрового графического изображения при заданном разрешении и глубине кодирования цвета. Кодирование звука. Оценка информационного объема звуковых данных при заданных частоте дискретизации и разрядности кодирования		
	В том числе:		
	Лекция №5	2	
	Практическое занятие №1. Системы счисления	2	
	Лекция №6	2	
	Практическое занятие №2. Кодирование информации. Определение информационного объема информации	2	
Тема 1.5. Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики	Основное содержание учебного материала	8	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	Алгебра логики. Высказывания. Логические операции. Таблицы истинности логических операций «дизъюнкция», «конъюнкция», «инверсия», «импликация», «эквиваленция». Логические выражения. Вычисление логического значения составного высказывания при известных значениях входящих в него элементарных высказываний. Таблицы истинности логических выражений. Логические операции и операции над множествами. Примеры законов алгебры логики. Эквивалентные преобразования логических выражений. Решение простейших логических уравнений. Логические функции. Построение логического выражения с данной таблицей истинности. Нормальные формы: дизъюнктивная и конъюнктивная нормальные формы. Логические элементы компьютера. Триггер. Сумматор. Построение схемы на логических элементах по логическому выражению. Запись логического выражения по логической схеме.		
	В том числе:		
	Лекция №7	2	
	Лекция №8	2	
	Лекция №9	2	
	Профессионально-ориентированное содержание учебного материала	2	
	Эквивалентные преобразования логических выражений. Решение простейших логических уравнений. Построение логического выражения с данной таблицей истинности. Построение схемы на логических		

	элементах по логическому выражению. Запись логического выражения по логической схеме.		ОК 07, ОК 08, ОК 09, ПК 2.3
	В том числе:		
	Практическое занятие №3. Элементы алгебры логики	2	
Тема 1.6. Компьютерные сети: локальные сети, сеть Интернет	Основное содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	Принципы построения и аппаратные компоненты компьютерных сетей. Сетевые протоколы. Сеть Интернет. Адресация в сети Интернет. Система доменных имен		
	В том числе:		
	Лекция №10	2	
Тема 1.7. Службы Интернета	Профессионально-ориентированное содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ПК 2.3
	Виды деятельности в сети Интернет. Сервисы Интернета. Поисковые системы. Сетевой этикет: правила поведения в киберпространстве. Проблема подлинности полученной информации. Поиск информации профессионального содержания		
	В том числе:		
	Практическое занятие №4. Службы и сервисы Интернета	2	
Тема 1.8. Основы социальной информатики	Основное содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	Техногенные и экономические угрозы, связанные с использованием информационно-коммуникационных технологий. Общие проблемы защиты информации и информационной безопасности. Средства защиты информации в компьютерах, компьютерных сетях и автоматизированных информационных системах. Правовое обеспечение информационной безопасности. Предотвращение несанкционированного доступа к личной конфиденциальной информации, хранящейся на персональном компьютере, мобильных устройствах. Вредоносное программное обеспечение и способы борьбы с ним. Антивирусные программы. Организация личного архива информации. Резервное копирование. Парольная защита архива. Информационные технологии и профессиональная деятельность. Информационные ресурсы. Цифровая экономика. Информационная культура		
	В том числе:		
	Лекция №11	2	
Тема 1.9. Информационная безопасность	Профессионально-ориентированное содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ПК 2.3
	Информационная безопасность и тренды в развитии цифровых технологий; риски и прогнозы использования цифровых технологий при решении профессиональных задач. Цифровая грамотность в профессиональной деятельности		
	В том числе:		
	Практическое занятие №5. Информационная безопасность	2	
Раздел 2. Информационные технологии		16	
Тема 2.1. Обработка информации в текстовых процессорах	Основное содержание учебного материала	8	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	Текстовый процессор. Редактирование и форматирование. Проверка орфографии и грамматики. Средства поиска и автозамены в текстовом процессоре. Использование стилей		
	В том числе:		
	Лекция №12	2	

	Лекция №13	2	
	Практическое занятие №6. Создание и редактирование документа	2	
	Практическое занятие №6. Создание и редактирование документа	2	
Тема 2.2. Технологии создания структурированных текстовых документов	Профессионально-ориентированное содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ПК 2.3
	Структурированные текстовые документы. Сноски, оглавление. Облачные сервисы. Коллективная работа с документом. Инструменты рецензирования в текстовых процессорах. Деловая переписка. Реферат. Правила цитирования источников и оформления библиографических ссылок. Оформление списка литературы		
	В том числе:		
	Практическое занятие №7. Работа с текстовыми документами профессиональной специфики. Структурирование профессиональной информации с помощью текстового процессора. Реферирование информации по заданной теме профессиональной специфики	2	
Тема 2.3. Компьютерная графика и мультимедиа. Технологии обработки графических объектов	Основное содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	Графический редактор. Обработка графических объектов. Растровая и векторная графика. Форматы графических файлов. Мультимедиа. Ввод изображений с использованием различных цифровых устройств (цифровых фотоаппаратов и микроскопов, видеокамер, сканеров и других устройств). Технологии обработки различных объектов компьютерной графики (растровые и векторные изображения, обработка звука, монтаж видео)		
	В том числе:		
	Лекция №14	2	
	Практическое занятие №8. Преобразование графических изображений	2	
Тема 2.4. Представление профессиональной информации в виде презентаций. Интерактивные и мультимедийные объекты на слайде	Профессионально-ориентированное содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ПК 2.3
	Компьютерные презентации. Основные понятия: слайд, макет слайда; этапы подготовки презентации; способы создания переходов и анимаций. Технология работы с мультимедийной презентацией. Правила создания презентаций. Использование мультимедийных онлайн-сервисов для разработки презентаций проектных работ профессиональной тематики. Обработка изображения и звука с использованием интернет-приложений		
	В том числе:		
	Практическое занятие №9. Разработка презентаций проектных работ с профессиональной тематикой. Разработка слайдов, содержащих интерактивные и мультимедийные объекты с профессиональной спецификой	2	
Промежуточная аттестация в другой форме контроля		2	
2 семестр	ВСЕГО	100	
Раздел 3. Информационное моделирование. Алгоритмы и программирование		56	
Тема 3.1. Модели и моделирование. Этапы моделирования	Основное содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	Модели и моделирование. Цели моделирования. Соответствие модели моделируемому объекту или процессу. Формализация прикладных задач. Представление результатов моделирования в виде, удобном для восприятия человеком. Графическое представление данных (схемы, таблицы, графики)		
	В том числе:		

	Лекция №15	2	
Тема 3.2. Списки, графы, деревья	Основное содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	Графы. Основные понятия. Виды графов. Решение алгоритмических задач, связанных с анализом графов (построение оптимального пути между вершинами графа, определение количества различных путей между вершинами ориентированного ациклического графа). Деревья. Бинарное дерево. Дискретные игры двух игроков с полной информацией. Построение дерева перебора вариантов, описание стратегии игры в табличной форме. Выигрышные стратегии		
	В том числе:		
	Лекция №16	2	
	Лекция №17	2	
Тема 3.3. Математические модели в профессиональной области	Профессионально-ориентированное содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ПК 2.3
	Использование графов и деревьев при описании объектов и процессов в профессиональной деятельности. Построение модели поведения для достижения лучших результатов в решении профессиональных задач (в переговорах, логистике, бюджетировании и т.д.)		
	В том числе:		
	Практическое занятие №10. Решение задач математического моделирования в профессиональной сфере	2	
Тема 3.4. Понятие алгоритма и основные алгоритмические структуры	Основное содержание учебного материала	22	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	Определение возможных результатов работы простейших алгоритмов управления исполнителями и вычислительных алгоритмов. Определение исходных данных, при которых алгоритм может дать требуемый результат. Этапы решения задач на компьютере. Язык программирования (Паскаль, Python, Java, C++, C#, 1C). Основные конструкции языка программирования. Типы данных: целочисленные, вещественные, символьные, логические. Ветвления. Составные условия. Циклы с условием. Циклы по переменной. Использование таблиц трассировки. Разработка и программная реализация алгоритмов решения типовых задач базового уровня. Примеры задач: алгоритмы обработки конечной числовой последовательности (вычисление сумм, произведений, количества элементов с заданными свойствами), алгоритмы анализа записи чисел в позиционной системе счисления, алгоритмы решения задач методом перебора (поиск наибольшего общего делителя двух натуральных чисел, проверка числа на простоту). Обработка символьных данных. Встроенные функции языка программирования для обработки символьных строк. Табличные величины (массивы). Алгоритмы работы с элементами массива с однократным просмотром массива: суммирование элементов массива, подсчет количества (суммы) элементов массива, удовлетворяющих заданному условию, нахождение наибольшего (наименьшего) значения элементов массива, нахождение второго по величине наибольшего (наименьшего) значения, линейный поиск элемента, перестановка элементов массива в обратном порядке. Сортировка одномерного массива. Простые методы сортировки (например, метод пузырька, метод выбора, сортировка вставками). Подпрограммы		
	В том числе:		
	Лекция №18	2	
	Лекция №19	2	

	Практическое занятие №11. Создание линейных программ. Структура ветвление	2	
	Лекция №20	2	
	Практическое занятие №12. Решение задач с использованием циклов	2	
	Лекция №21	2	
	Практическое занятие №13. Процедуры и функции. Рекурсия	2	
	Лекция №22	2	
	Практическое занятие №14. Массивы. Символьные строки. Матрицы	2	
	Лекция №23	2	
	Практическое занятие №15. Объектно-ориентированное программирование в Python. Работа с графикой	2	
Тема 3.5. Анализ алгоритмов в профессиональной области	Профессионально-ориентированное содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ПК 2.3
	Разработка и программная реализация алгоритмов решения типовых задач профессиональной деятельности		
	В том числе:		
	Практическое занятие №16. Знакомство с практической автоматизацией, используемой в профессиональной деятельности	2	
Тема 3.6. Базы данных	Основное содержание учебного материала	8	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	Табличные (реляционные) базы данных. Таблица - представление сведений об однотипных объектах. Поле, запись. Ключ таблицы. Работа с готовой базой данных. Заполнение базы данных. Поиск, сортировка и фильтрация записей. Запросы на выборку данных. Запросы с параметрами. Вычисляемые поля в запросах. Многотабличные базы данных. Типы связей между таблицами. Запросы к многотабличным базам данных		
	В том числе:		
	Лекция №24	2	
	Лекция №25	2	
	Практическое занятие №17. Работа с базой данных в СУБД Access	2	
	Практическое занятие №17. Работа с базой данных в СУБД Access	2	
Тема 3.7. Анализ данных	Основное содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	Анализ данных. Основные задачи анализа данных: прогнозирование, классификация, кластеризация, анализ отклонений. Последовательность решения задач анализа данных: сбор первичных данных, очистка и оценка качества данных, выбор и/или построение модели, преобразование данных, визуализация данных, интерпретация результатов		
	В том числе:		
	Лекция №26	2	
Тема 3.8. Анализ данных в профессиональной сфере с помощью электронных таблиц	Профессионально-ориентированное содержание учебного материала	6	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ПК 2.3
	Анализ данных с помощью электронных таблиц. Формулы и функции в электронных таблицах. Вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений диапазона. Сортировка, фильтрация, условное форматирование профессиональной информации, представленной в табличной форме		

	В том числе:		
	Лекция №27	2	
	Практическое занятие №18. Решение задач анализа данных в профессиональной сфере с помощью электронных таблиц	2	
	Практическое занятие №18. Решение задач анализа данных в профессиональной сфере с помощью электронных таблиц	2	
	Практическое занятие №18. Решение задач анализа данных в профессиональной сфере с помощью электронных таблиц	2	
Тема 3.9. Компьютерно-математическое моделирование	Основное содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	Компьютерно-математические модели. Этапы компьютерно-математического моделирования: постановка задачи, разработка модели, тестирование модели, компьютерный эксперимент, анализ результатов моделирования. Численное решение уравнений с помощью подбора параметра		
	В том числе:		
	Лекция №28	2	
	Лекция №29	2	
Тема 3.10. Моделирование в электронных таблицах	Профессионально-ориентированное содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ПК 2.3
	Моделирование в электронных таблицах		
	В том числе:		
	Практическое занятие №19. Моделирование в электронных таблицах	2	
Раздел 4. Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)		36	
Прикладной модуль «Основы 3D моделирования»		36	
Тема 4.1. Система трехмерного моделирования. Окно Документа	Профессионально-ориентированное содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ПК 2.3
	Системы автоматизированного проектирования: история, назначение, примеры. Общий обзор. Актуальное отечественное ПО: КОМПАС – КОМПлекс Автоматизированных Систем. Запуск системы. Интерфейс системы		
	В том числе:		
	Практическое занятие №20. Знакомство с системой трехмерного моделирования (на примере ПО КОМПАС-3D LT)	2	
Тема 4.2. Основные приемы создания геометрических тел (многогранники, тела вращения, эскизы, группы геометрических тел)	Профессионально-ориентированное содержание учебного материала	10	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ПК 2.3
	Построение геометрических примитивов (отрезков, прямоугольников, окружности). Многогранники и тела вращения: виды многогранников, элементы многогранника, примеры геометрических тел, ограниченных плоскими поверхностями, элементы тел вращения (очерковая образующая, ось вращения, поверхность вращения, основание). Основные приемы построения многогранников и тел вращения. Построение эскизов. Создание группы геометрических тел		
	В том числе:		
	Лекция №30	2	
	Практическое занятие №21. Построения в системе КОМПАС-3D	2	
	Практическое занятие №21. Построения в системе КОМПАС-3D	2	

Тема 4.3. Редактирование 3 D моделей. Создание 3 D моделей. Отсечение части детали	Практическое занятие №21. Построения в системе КОМПАС-3D	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ПК 2.3
	Практическое занятие №21. Построения в системе КОМПАС-3D	2	
	Профессионально-ориентированное содержание учебного материала	12	
	Сущность понятия «редактирование», задачи редактирования эскизов, 3D моделей, основные способы редактирования 3D моделей. Создание 3D моделей с элементами закругления (скругления) и фасками. Создание 3D моделей по плоскому чертежу посредством операции «вращения». Рассечение детали плоскостью		
	В том числе:		
	Лекция №31	2	
	Практическое занятие №22. Редактирование в системе КОМПАС-3D	2	
	Практическое занятие №22. Редактирование в системе КОМПАС-3D	2	
	Практическое занятие №22. Редактирование в системе КОМПАС-3D	2	
	Практическое занятие №22. Редактирование в системе КОМПАС-3D	2	
Тема 4.4. Создание 3D моделей простейших объектов	Профессионально-ориентированное содержание учебного материала	12	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ПК 2.3
	Выполнение проектной работы «Создание авторских 3D моделей»		
	В том числе		
	Практическое занятие №23. Выбор простейших объектов профессиональной деятельности (бытовых, технических или строительных) для создания модели обоснование выбора, создание модели объекта, подготовка презентации и представление выполненной модели	2	
	Практическое занятие №23. Выбор простейших объектов профессиональной деятельности (бытовых, технических или строительных) для создания модели обоснование выбора, создание модели объекта, подготовка презентации и представление выполненной модели	2	
	Практическое занятие №23. Выбор простейших объектов профессиональной деятельности (бытовых, технических или строительных) для создания модели обоснование выбора, создание модели объекта, подготовка презентации и представление выполненной модели	2	
	Практическое занятие №23. Выбор простейших объектов профессиональной деятельности (бытовых, технических или строительных) для создания модели обоснование выбора, создание модели объекта, подготовка презентации и представление выполненной модели	2	
	Практическое занятие №23. Выбор простейших объектов профессиональной деятельности (бытовых, технических или строительных) для создания модели обоснование выбора, создание модели объекта, подготовка презентации и представление выполненной модели	2	
	Практическое занятие №23. Выбор простейших объектов профессиональной деятельности (бытовых, технических или строительных) для создания модели обоснование выбора, создание модели объекта, подготовка презентации и представление выполненной модели	2	
Консультация		2	
Промежуточная аттестация в форме экзамена		6	
Всего:		150	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации образовательного процесса (всех видов учебной деятельности) по дисциплине используются следующие специальные помещения, оснащенные в соответствии с Приложением 8 ОП СПО:

- Кабинет информатики.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

Для реализации программы библиотечный фонд имеет печатные и/или электронные учебники и образовательные ресурсы, допущенные к использованию при реализации образовательных программы СПО на базе основного общего образования:

1. Босова, Л. Л. Информатика : 10-й класс : базовый уровень : учебник / Л. Л. Босова, А. Ю. Босова. — 8-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2025. — 288 с. — ISBN 978-5-09-120226-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/497624> (дата обращения: 20.02.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Босова, Л. Л. Информатика : 11-й класс : базовый уровень : учебник / Л. Л. Босова, А. Ю. Босова. — 7-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2025. — 256 с. — ISBN 978-5-09-120227-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/497672> (дата обращения: 20.02.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Поляков, К. Ю. Информатика : 10-й класс : базовый и углублённый уровни : учебник : в 2 ч. Ч. 2 / К. Ю. Поляков, Е. А. Еремин. — 7-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2025. — 351 с. — ISBN 978-5-09-120509-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/497621> (дата обращения: 20.02.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
4. Поляков, К. Ю. Информатика : 11-й класс : базовый и углублённый уровни : учебник : в 2 ч. Ч. 1 / К. Ю. Поляков, Е. А. Еремин. — 7-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2025. — 238 с. — ISBN 978-5-09-120511-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/497642> (дата обращения: 20.02.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Белкина Т.М. ОУД.05 Информатика (АиЭС) / Т.М. Белкина. — Текст : электронный // Educon 2.0 : цифровой образовательный контент. — URL: <https://educon2.tyuiu.ru/course/view.php?id=28182> (дата обращения : 20.02.2026).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка раскрываются через результаты, усвоенные знания и приобретенные обучающимися умения, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

Результаты обучения (владения, умения)	Показатели оценки результата	Тип оценочных мероприятий
Владеть/Понимать/Знать:		
- владеть методами поиска информации в сети Интернет	- владеет методами поиска информации в сети Интернет	Текущий контроль в форме: - выполнения и защиты практического занятия №4
- владеть навыками работы с операционными системами, основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации	- владеет навыками работы с операционными системами, основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации	Текущий контроль в форме: - выполнения и защиты практических занятий №1, 2, 3, 4, 5, 6, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23
- 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»	- владеет 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»	Текущий контроль в форме: - тестирования №2
- владеть теоретическим аппаратом, позволяющим определять кратчайший путь во взвешенном графе и количество путей между вершинами ориентированного ациклического графа	- владеет теоретическим аппаратом, позволяющим определять кратчайший путь во взвешенном графе и количество путей между вершинами ориентированного ациклического графа	Текущий контроль в форме: - выполнения заданий по теме 3.2
- владеть теоретическим аппаратом, позволяющим осуществлять представление заданного натурального числа в различных системах счисления	- владеет теоретическим аппаратом, позволяющим осуществлять представление заданного натурального числа в различных системах счисления	Текущий контроль в форме: - выполнения и защиты практических занятий №1
- понимать возможности и ограничения технологий искусственного интеллекта в различных областях	- понимает возможности и ограничения технологий искусственного интеллекта в различных областях	Текущий контроль в форме: - тестирования №1
- понимать основные принципы дискретизации различных видов информации;	- понимает основные принципы дискретизации различных видов информации;	Текущий контроль в форме: - выполнения и защиты практического занятия №2
- понимать основные принципы устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров, тенденций развития компьютерных технологий	- понимает основные принципы устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров, тенденций развития компьютерных технологий	Текущий контроль в форме: - тестирования №1
- понимать правовые основы использования компьютерных программ, баз данных и материалов,	- понимает правовые основы использования компьютерных программ, баз данных и	Текущий контроль в форме: - выполнения заданий по теме 1.8

размещенных в сети Интернет	материалов, размещенных в сети Интернет	
- понимать угрозы информационной безопасности, использовать методы и средства противодействия этим угрозам, соблюдать меры безопасности, предотвращающие незаконное распространение персональных данных	- понимает угрозы информационной безопасности, использует методы и средства противодействия этим угрозам, соблюдает меры безопасности, предотвращающие незаконное распространение персональных данных	Текущий контроль в форме: - выполнения заданий по теме 1.8
- понимать и соблюдать требования техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения	- соблюдает требования техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения	Текущий контроль в форме: - выполнения заданий по темам 1.8, 3.2, 3.7, 3.9 - выполнения и защиты практических занятий №1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23 - тестирования № 1, 2, 3, 4
Уметь:		
- умеет использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений)	- использует электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений)	Текущий контроль в форме: - выполнения и защиты практических занятий №18, 19 - выполнения заданий по темам 3.7, 3.9
- уметь выполнять преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики	- выполняет преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики	Текущий контроль в форме: - выполнения и защиты практического занятия №3
- уметь использовать возможности цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов	- использует возможности цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов	Текущий контроль в форме: - выполнения и защиты практического занятия №4
- уметь использовать компьютерно-математические модели для анализа объектов и процессов: формулировать цель моделирования, выполнять анализ результатов, полученных в ходе моделирования, оценивать соответствие модели моделируемому объекту или процессу, представлять результаты моделирования в наглядном виде	- использует компьютерно-математические модели для анализа объектов и процессов: формулировать цель моделирования, выполнять анализ результатов, полученных в ходе моделирования, оценивать соответствие модели моделируемому объекту или процессу, представлять результаты моделирования в наглядном виде	Текущий контроль в форме: - выполнения заданий по темам 3.7, 3.9
- уметь использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности, составлять запросы к базам данных (в том числе запросы с вычисляемыми полями), выполнять сортировку и поиск записей в базе данных, наполнять разработанную базу данных	- использует табличные (реляционные) базы данных, в частности, составляет запросы к базам данных (в том числе запросы с вычисляемыми полями), выполняет сортировку и поиск записей в базе данных, наполняет разработанную базу данных	Текущий контроль в форме: - выполнения и защиты практического занятия №17
- уметь критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет	- критически оценивает информацию, полученную из сети Интернет	Текущий контроль в форме: - тестирования №4 - выполнения и защиты практического занятия №4

- уметь определять информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации	- определяет информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации	Текущий контроль в форме: - выполнения и защиты практического занятия №2
- уметь организовывать личное информационное пространство с использованием различных цифровых технологий	- организует личное информационное пространство с использованием различных цифровых технологий, понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов	Текущий контроль в форме: - выполнения заданий по темам 1.8, 3.2, 3.7, 3.9 - выполнения и защиты практических занятий №1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23 - тестирования № 1, 2, 3, 4
- уметь реализовывать на выбранном для изучения языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#) типовые алгоритмы обработки чисел, числовых последовательностей и массивов: представление числа в виде набора простых сомножителей, нахождение максимальной (минимальной) цифры натурального числа, записанного в системе счисления с основанием, не превышающим 10, вычисление обобщенных характеристик элементов массива или числовой последовательности (суммы, произведения, среднего арифметического, минимального и максимального элементов, количества элементов, удовлетворяющих заданному условию), сортировку элементов массива	- реализует на выбранном для изучения языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#) типовые алгоритмы обработки чисел, числовых последовательностей и массивов: представление числа в виде набора простых сомножителей, нахождение максимальной (минимальной) цифры натурального числа, записанного в системе счисления с основанием, не превышающим 10, вычисление обобщенных характеристик элементов массива или числовой последовательности (суммы, произведения, среднего арифметического, минимального и максимального элементов, количества элементов, удовлетворяющих заданному условию), сортировку элементов массива	Текущий контроль в форме: - выполнения и защиты практических занятий №11, 12, 13, 14, 15, 16
- уметь создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов	- создает структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов	Текущий контроль в форме: - выполнения и защиты практического занятия №4
- уметь строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды)	- строит неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды)	Текущий контроль в форме: - выполнения и защиты практического занятия №2
- уметь характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования	- характеризует большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования	Текущий контроль в форме: - выполнения и защиты практического занятия №4
- 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	- читает и понимает программы, реализующие несложные алгоритмы обработки числовых и текстовых данных (в том числе массивов и символьных строк) на выбранном для изучения универсальном языке	Текущий контроль в форме: - выполнения и защиты практических занятий №11, 12, 13, 14, 15, 16

(Паскаль, Python, Java, C++, C#), анализировать алгоритмы с использованием таблиц трассировки, определять без использования компьютера результаты выполнения несложных программ, включающих циклы, ветвления и подпрограммы, при заданных исходных данных, модифицировать готовые программы для решения новых задач, использовать их в своих программах в качестве подпрограмм (процедур, функций)	программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#), анализировать алгоритмы с использованием таблиц трассировки, определяет без использования компьютера результаты выполнения несложных программ, включающих циклы, ветвления и подпрограммы, при заданных исходных данных, модифицирует готовые программы для решения новых задач, использовать их в своих программах в качестве подпрограмм (процедур, функций)	
- уметь планировать и организовывать работу коллектива	- планирует и организует работу коллектива	Текущий контроль в форме: - выполнения и защиты практических занятий №3, 4, 5, 7, 9, 10, 16, 18, 19, 20, 21, 22, 23
Иметь представления:		
- иметь представления о компьютерных сетях и их роли в современном мире, об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений	- имеет представления о компьютерных сетях и их роли в современном мире, об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений	Текущий контроль в форме: - выполнения и защиты практических занятий №9, 15 - тестирования №4
- иметь представления об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах	- имеет представления об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах	Текущий контроль в форме: - выполнения и защиты практических занятий №1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23

Перечень оценочных мероприятий, подлежащих оценке в рамках текущего контроля и промежуточной аттестации, и комплект контрольно-оценочных средств приведен в Приложениях 1, 2 к рабочей программе учебной дисциплины.

Лист согласования

Внутренний документ "ОУД.05 Информатика_2026_11.01.05_МСр"

Серийный номер ЭП	Должность	ФИО	ИО	Результат
	Заведующий отделением		Салбанова Малика Султановна	Согласовано
	Методист (высшая квалификационная категория)		Луцких Яна Михайловна	Согласовано
	Директор		Каюкова Дарья Хрисановна	Согласовано
	Главный специалист		Плаксына Алла Алексеевна	Согласовано

Дата	Комментарий
30.05.2026	
06.06.2026	согласовано
08.06.2026	
08.06.2026	