

**Автономная некоммерческая организация высшего образования
«Российский новый университет»
Колледж**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

общеобразовательной учебной дисциплины

СОО.02.03 ИНФОРМАТИКА

для специальности среднего профессионального образования

38.02.01. Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям) (бухгалтер)


**Москва
2023 год**


Одобрена
предметной (цикловой)
комиссией
общеобразовательных дисциплин

Разработана на основе ФГОС СОО (с изменениями, внесенными в ФГОС СОО приказом Министерства просвещения РФ № 732 от 12 августа 2022 года) по дисциплине Информатика, с учетом Федеральной образовательной программы среднего общего образования, утвержденной 23.11.2022 г., примерной программы СОО Информатика, одобренной решением Федерального УМО по общему образованию (протокол 7/22 от 29.09.2022 г.), примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Информатика» для профессиональных образовательных организаций, утвержденной на заседании Совета по оценке содержания и качества примерных рабочих программ общеобразовательного и социально-гуманитарного циклов среднего профессионального образования ФГБОУ ДПО (протокол № 14 от 30 ноября 2022 г.), Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 38.02.01. Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям) (бухгалтер)

Протокол № 6
от «07» февраля 2023 г.
Председатель предметной
(цикловой) комиссии

Заместитель директора по
учебно-производственной работе

 / И.Ю. Замула/

 / И.Ю. Мальчевская

Составитель (автор): Иксанова Э.Б., преподаватель АНО ВО «Российский новый университет» колледж

Рецензенты: Рыжова Т.А., преподаватель высшей квалификационной категории ГБПОУ МТК

СОДЕРЖАНИЕ

1.	ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАТИКА»	4
2.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	13
3.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	23
4.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	26

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАТИКА»

1.1 Область применения рабочей программы:

Программа общеобразовательной учебной дисциплины Информатика предназначена для изучения информатики и информационно-коммуникационных технологий в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения программы подготовки специалистов среднего звена базе основного общего образования.

Разработана на основе ФГОС СОО (с изменениями, внесенными в ФГОС СОО приказом Министерства просвещения РФ № 732 от 12 августа 2022 года) по дисциплине Информатика, с учетом Федеральной образовательной программы среднего общего образования, утвержденной 23.11.2022 г., примерной программы СОО Информатика, одобренной решением Федерального УМО по общему образованию (протокол 7/22 от 29.09.2022 г.), примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Информатика» для профессиональных образовательных организаций, утвержденной на заседании Совета по оценке содержания и качества примерных рабочих программ общеобразовательного и социально-гуманитарного циклов среднего профессионального образования ФГБОУ ДПО ИРПО (протокол № 14 от 30 ноября 2022 г.), ФГОС СПО по специальности 38.02.01. Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям) (бухгалтер) с учетом социально-экономического профиля.

Изучение общеобразовательной учебной дисциплины «Информатика» обучающимися с ограниченными возможностями здоровья осуществляется в соответствии с Приказом Министерства образования и науки РФ от 9 ноября 2015 г. № 1309 «Об утверждении Порядка обеспечения условий доступности для инвалидов объектов и предоставляемых услуг в сфере образования, а также оказания им при этом необходимой помощи», Положением о порядке обучения обучающихся – инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, утвержденным приказом ректора от 6 ноября 2015 № 60/о, Положением о службе инклюзивного образования и психологической помощи АНО ВО «Российский новый университет», утвержденного приказом ректора от 20 мая 2016 года № 187/о. Предоставление специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, подбор и разработка учебных материалов для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья производится преподавателями с учетом индивидуальных психофизиологических особенностей обучающихся и специфики приема-передачи учебной информации. С обучающимися по индивидуальному плану и индивидуальному графику проводятся индивидуальные занятия и консультации.

1.2 Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Учебная дисциплина Информатика входит в состав обязательной предметной области «Профильные дисциплины» ФГОС среднего общего образования.

Учебная дисциплина Информатика изучается в общеобразовательном цикле в разделе профильных дисциплин учебного плана ОП на базе основного общего образования с получением среднего образования на углубленном уровне.

В учебных планах ОП учебная дисциплина Информатика входит в состав общеобразовательных учебных дисциплин, формируемых из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования, для специальности 38.02.01. Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям) (бухгалтер).

1.3 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Общая характеристика учебного предмета «Информатика»

Общеобразовательная дисциплина Информатика имеет межпредметные связи с общеобразовательной дисциплиной «Математика».

Освоение дисциплины Информатика является необходимой основой для последующего изучения дисциплины Информационные технологии в профессиональной деятельности, Информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности, относящиеся к группе дисциплин ОГСЭ образовательных программ СПО.

Цели изучения учебного предмета «Информатика»

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.

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

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>В части трудового воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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, <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>а) базовые логические действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, 	<ul style="list-style-type: none"> - понимать угрозу информационной безопасности, использовать методы и средства противодействия этим угрозам, соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных; соблюдение требований техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения; понимание правовых основ использования компьютерных программ, баз данных и работы в сети Интернет; - уметь организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий; понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов; понимание возможностей и ограничений технологий искусственного интеллекта в различных областях; наличие представлений об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах - уметь реализовать этапы решения задач на компьютере; умение реализовывать на выбранном для изучения языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#) типовые алгоритмы обработки чисел, числовых последовательностей и массивов: представление числа в виде набора простых сомножителей; нахождение максимальной (минимальной) цифры натурального числа, записанного в системе счисления с основанием, не превышающим 10; вычисление обобщенных характеристик элементов массива или числовой последовательности (суммы, произведения среднего арифметического, минимального и максимального элементов, количества элементов, удовлетворяющих заданному условию); сортировку элементов массива;

	<p>находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 	
<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>В области ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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; <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>в) работа с информацией:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 	<ul style="list-style-type: none"> - 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 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

	<p>коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;</p> <p>- владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности</p>	<p>исправлять ошибки при передаче данных;</p> <p>- 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;</p> <p>- уметь читать и понимать программы, реализующие несложные алгоритмы обработки числовых и текстовых данных (в том числе массивов и символьных строк) на выбранном для изучения универсальном языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#); анализировать алгоритмы с использованием таблиц трассировки; определять без использования компьютера результаты выполнения несложных программ, включающих циклы, ветвления и подпрограммы, при заданных исходных данных; модифицировать готовые программы для решения новых задач, использовать их в своих программах в качестве подпрограмм (процедур, функций);</p> <p>- уметь создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов; умение использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности, составлять запросы в базах данных (в том числе вычисляемые запросы), выполнять сортировку и поиск записей в базе данных; наполнять разработанную базу данных; умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений);</p> <p>- уметь использовать компьютерно-математические модели для анализа объектов и процессов: формулировать цель моделирования, выполнять анализ результатов, полученных в ходе моделирования; оценивать адекватность модели моделируемому объекту или процессу; представлять результаты моделирования в наглядном виде;</p> <p>- уметь классифицировать основные задачи анализа данных (прогнозирование, классификация, кластеризация, анализ отклонений); понимать последовательность решения задач</p>
--	---	--

		<p>анализа данных: сбор первичных данных, очистка и оценка качества данных, выбор и/или построение модели, преобразование данных, визуализация данных, интерпретация результатов;</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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; <p>пояснять принципы работы простых алгоритмов сжатия данных;</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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,
--	--	---

		<p>сортировка массива, переборные алгоритмы, двоичный поиск) и приводить примеры нескольких алгоритмов разной сложности для решения одной задачи;</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть универсальным языком программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#), 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; - 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
<p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе</p>	<p>Овладение личностными требованиями:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осознание обучающимися российской гражданской идентичности; - целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование 	<ul style="list-style-type: none"> - уметь организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий; понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов; понимание возможностей и ограничений технологий искусственного интеллекта в различных областях; наличие представлений об использовании информационных технологий в различных

<p>традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>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; 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</p>	<p>профессиональных сферах - уметь реализовать этапы решения задач на компьютере; умение реализовывать на выбранном для изучения языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#) типовые алгоритмы обработки чисел, числовых последовательностей и массивов: представление числа в виде набора простых сомножителей; нахождение максимальной (минимальной) цифры натурального числа, записанного в системе счисления с основанием, не превышающим 10; вычисление обобщенных характеристик элементов массива или числовой последовательности (суммы, произведения среднего арифметического, минимального и максимального элементов, количества элементов, удовлетворяющих заданному условию); сортировку элементов массива;</p>
<p>ПК 4.6. Анализировать финансово-хозяйственную деятельность,</p>	<p>Знания: - процедуры анализа уровня и динамики финансовых результатов по показателям отчетности; - процедуры анализа влияния факторов на прибыль</p>	<p>Умения: - определять объем работ по финансовому анализу, потребность в трудовых, финансовых и материально-технических ресурсах; - определять источники информации для проведения анализа</p>

<p>осуществлять анализ информации, полученной в ходе проведения контрольных процедур, выявление и оценку рисков</p>		<p>финансового состояния экономического субъекта;</p> <ul style="list-style-type: none"> - планировать программы и сроки проведения финансового анализа экономического субъекта и осуществлять контроль их соблюдения, определять состав и формат аналитических отчетов; - распределять объем работ по проведению финансового анализа между работниками (группами работников); - проверять качество аналитической информации, полученной в процессе проведения финансового анализа, и выполнять процедуры по ее обобщению; - формировать аналитические отчеты и представлять их заинтересованным пользователям; - координировать взаимодействие работников экономического субъекта в процессе проведения финансового анализа; - оценивать и анализировать финансовый потенциал, ликвидность и платежеспособность, финансовую устойчивость, прибыльность и рентабельность, инвестиционную привлекательность экономического субъекта; - формировать обоснованные выводы по результатам информации, полученной в процессе проведения финансового анализа экономического субъекта; - разрабатывать финансовые программы развития экономического субъекта, инвестиционную, кредитную и валютную политику экономического субъекта; - применять результаты финансового анализа экономического субъекта для целей бюджетирования и управления денежными потоками <p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - в анализе информации о финансовом положении организации, ее платежеспособности и доходности
---	--	---

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем общеобразовательной учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	144
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	128
в том числе:	
лекции	17
практические занятия	53
профессионально ориентированное содержание	
лекции	22
практические занятия	30
текущие консультации	3,3
Промежуточная аттестация	
1 семестр – обязательная контрольная работа	0,3
Итоговая аттестация	
подготовка к экзамену (консультация)	2
2 семестр – экзамен	0,4
Самостоятельная работа (внеаудиторная) обучающегося (всего)	16
в том числе:	
самостоятельная работа	0,4
самостоятельный контроль	15,6

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Информатика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, прикладной модуль (если предусмотрены)	Объем часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
1	2	3	4
1 семестр			
Раздел 1. Информация и информационная деятельность человека		22	ОК 1, ОК 2, ОК 06.
Тема 1.1. Информация и информационные процессы	Основное содержание	2	ОК 2, ОК 06.
	Понятие «информация» как фундаментальное понятие современной науки. Представление об основных информационных процессах, о системах. Кодирование информации. Информация и информационные процессы	2	
Тема 1.2. Подходы к измерению информации	Основное содержание	4	ОК 2
	Подходы к измерению информации (содержательный, алфавитный, вероятностный). Единицы измерения информации. Информационные объекты различных видов. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Передача и хранение информации. Определение объемов различных носителей информации. Архив информации	2	
	Практические занятия Практическая работа №1: Единицы измерения информации. Определение объемов различных носителей информации.	2	
Тема 1.3. Компьютер и цифровое представление информации. Устройство компьютера	Основное содержание	2	ОК 2
	Принципы построения компьютеров. Принцип открытой архитектуры. Магистраль. Аппаратное устройство компьютера. Внешняя память. Устройства ввода-вывода. Поколения ЭВМ. Архитектура ЭВМ 5 поколения. Основные характеристики компьютеров. Программное обеспечение: классификация и его назначение, сетевое программное обеспечение	2	
Тема 1.4. Кодирование информации. Системы счисления	Основное содержание	4	ОК 2
	Представление о различных системах счисления, представление вещественного числа в системе счисления с любым основанием, перевод числа из десятичной позиционной системы счисления в десятичную, перевод вещественного числа из 10		

	<p>СС в другую СС, арифметические действия в разных СС.</p> <p>Представление числовых данных: общие принципы представления данных, форматы представления чисел.</p> <p>Представление текстовых данных: кодовые таблицы символов, объем текстовых данных.</p> <p>Представление графических данных.</p> <p>Представление звуковых данных.</p> <p>Представление видеоданных.</p> <p>Кодирование данных произвольного вида</p>		
	<p>Практические занятия</p> <p>Практическая работа №2: Перевод числа из недесятичной позиционной системы счисления в десятичную, перевод вещественного числа из 10 СС в другую СС,</p> <p>Практическая работа №3: Арифметические действия в разных СС.</p>	4	
Тема 1.5. Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики	Основное содержание	2	ОК 2
	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.		
	Практические занятия Практическая работа №4: Решение логических задач графическим способом.	2	
Тема 1.6. Компьютерные сети: локальные сети, сеть Интернет	Основное содержание	2	ОК 1, ОК 2
	Компьютерные сети их классификация. Работа в локальной сети. Топологии локальных сетей. Обмен данными. Глобальная сеть Интернет. IP-адресация. Правовые основы работы в сети Интернет	2	
Тема 1.7. Службы Интернета	Основное содержание	2	ОК 2
	Службы и сервисы Интернета (электронная почта, видеоконференции, форумы, мессенджеры, социальные сети). Поиск в Интернете. Электронная коммерция. Цифровые сервисы государственных услуг. Достоверность информации в Интернете.		
	Практические занятия Практическая работа №5: Образовательные информационные ресурсы. Работа с программным обеспечением.	2	
Тема 1.8. Сетевое	Основное содержание	2	ОК 1, ОК 2

хранение данных и цифрового контента	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		
	Практические занятия Практическая работа №6: Облачные хранилища данных. Разделение прав доступа в облачных хранилищах. Коллективная работа над документами.	2	
Тема 1.9. Информационная безопасность	Основное содержание	2	ОК 1, ОК 2
	Информационная безопасность. Защита информации. Информационная безопасность в мире, России. Вредоносные программы. Антивирусные программы. Безопасность в Интернете (сетевые угрозы, мошенничество). Тренды в развитии цифровых технологий; риски и прогнозы использования цифровых технологий при решении профессиональных задачи	2	
Раздел 2. Использование программных систем и сервисов		22	ОК 2
Тема 2.1. Обработка информации в текстовых процессорах	Основное содержание	4	ОК 2
	Текстовые документы. Виды программного обеспечения для обработки текстовой информации. Создание текстовых документов на компьютере (операции ввода, редактирования, форматирования)		
	Практические занятия Практическая работа №7: Создание, ввод и редактирование текстовых документов на компьютере. Практическая работа №8: Форматирование и подготовка к печати текстовых документов на компьютере.	4	
Тема 2.2. Технологии создания структурированных текстовых документов	Основное содержание	4	ОК 2
	Многостраничные документы. Структура документа. Гипертекстовые документы. Совместная работа над документом. Шаблоны.		
	Практические занятия Практическая работа №9: Многостраничные документы. Автособираемое оглавление. Практическая работа №10: Структура документа. Гипертекстовые документы.	4	
Тема 2.3. Компьютерная графика и	Основное содержание	4	ОК 2
	Компьютерная графика и её виды. Форматы мультимедийных файлов. Графические редакторы. Программы по записи и редактирования звука. Программы редактирования		

мультимедиа	видео.		
	Практические занятия Практическая работа №11: Работа с графическим редактором. Практическая работа №12: Работа с программами по записи и редактирования звука и редактирования видео.	4	
Тема 2.4. Технологии обработки графических объектов	Основное содержание	4	ОК 2
	Технологии обработки различных объектов компьютерной графики (растровые и векторные изображения, обработка звука, монтаж видео).		
	Практические занятия Практическая работа №13: Обработки различных объектов компьютерной графики. Практическая работа №14: Обработка звука, монтаж видео.	4	
Тема 2.5. Представление профессиональной информации в виде презентаций	Основное содержание	2	ОК 2
	Виды компьютерных презентаций. Основные этапы разработки презентации. Анимация в презентации. Шаблоны. Композиция объектов презентации.		
	Практические занятия Практическая работа №15: Разработка презентации.	2	
Тема 2.6. Интерактивные и мультимедийные объекты на слайде	Основное содержание	2	ОК 2
	Принципы мультимедиа. Интерактивное представление информации.		
	Практические занятия Практическая работа №15: Интерактивное представление информации.	2	
Тема 2.7. Гипертекстовое представление информации	Основное содержание	2	ОК 2
	Язык разметки гипертекста HTML. Оформление гипертекстовой страницы. Веб-сайты и веб-страницы		
	Практические занятия Практическая работа №16: Создание веб-страницы.	2	
Раздел 3. Информационное моделирование		28	ОК 1, ОК 2
Тема 3.1. Модели и моделирование. Этапы	Основное содержание	2	ОК 2
	Представление о компьютерных моделях. Виды моделей. Адекватность модели. Основные этапы компьютерного моделирования	2	

моделирования			
Тема 3.2. Списки, графы, деревья	Основное содержание	2	ОК 2
	Структура информации. Списки, графы, деревья. Алгоритм построения дерева решений	2	
Тема 3.3. Математические модели в профессиональной области	Основное содержание	2	ОК 2
	Алгоритмы моделирования кратчайших путей между вершинами (Алгоритм Дейкстры, Метод динамического программирования). Элементы теории игр (выигрышная стратегия)		
	Практические занятия Практическая работа №17: Элементы программирования.	2	
Тема 3.4. Понятие алгоритма и основные алгоритмические структуры	Основное содержание	4	ОК 1
	Понятие алгоритма. Свойства алгоритма. Способы записи алгоритма. Основные алгоритмические структуры. Запись алгоритмов на языке программирования (Pascal, Python, Java, C++, C#). Анализ алгоритмов с помощью трассировочных таблиц		
	Практические занятия Практическая работа №18: Алгоритмические структуры. Практическая работа №19: Запись алгоритмов на языке программирования.	4	
Тема 3.5. Анализ алгоритмов в профессиональной области	Основное содержание	4	ОК 2
	Структурированные типы данных. Массивы. Вспомогательные алгоритмы. Задачи поиска элемента с заданными свойствами. Анализ типовых алгоритмов обработки чисел, числовых последовательностей и массивов	2	
	Практические занятия Практическая работа №20: Анализ типовых алгоритмов обработки чисел, числовых последовательностей и массивов	2	
Тема 3.6. Базы данных как модель предметной области	Основное содержание	6	ОК 2
	Базы данных как модель предметной области. Таблицы и реляционные базы данных	1	
	Практические занятия Практическая работа №21: Таблицы и реляционные базы данных. Практическая работа №22: Ввод данных в базы данных. Создание запросов и отчетов.	5	
Тема 3.7. Технологии	Основное содержание	2	ОК 2

обработки информации в электронных таблицах	Табличный процессор. Приемы ввода, редактирования, форматирования в табличном процессоре. Адресация. Сортировка, фильтрация, условное форматирование		
	Практические занятия Практическая работа №23: Ввод, редактирование, форматирование информации в табличном процессоре.	2	
Тема 3.8. Формулы и функции в электронных таблицах	Основное содержание	2	ОК 2
	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		
	Практические занятия Практическая работа №24: Проведение расчетов в электронных таблицах.	2	
Тема 3.9. Визуализация данных в электронных таблицах	Основное содержание	2	ОК 2
	Визуализация данных в электронных таблицах		
	Практические занятия Практическая работа №25: Визуализация данных в электронных таблицах.	2	
Тема 3.10. Моделирование в электронных таблицах (на примерах задач из профессиональной области)	Основное содержание	2	ОК 2
	Моделирование в электронных таблицах (на примерах задач из профессиональной области)		
	Практические занятия Практическая работа №26: Моделирование в электронных таблицах.	2	
	Обязательная контрольная работа	0,3	
	Текущие консультации	1,7	
2 семестр			
Профессионально-ориентированное содержание		52	ОК 2, ПК 4.6
Раздел 4. Основы аналитики и визуализации данных		26	ОК 2, ПК 4.6
Тема 4.1. Модели данных	Содержание	8	ОК 2, ПК 4.6
	Настройка Excel Power Pivot, табличное представление данных, экспорт данных, модели данных, большие данные	4	

	Практические занятия Практическая работа №27: Excel Power Pivot, табличное представление данных. Практическая работа №28: Excel Power Pivot, экспорт данных. Практическая работа №29: Excel Power Pivot, модели данных.	4	
Тема 4.2. Визуализация данных	Содержание	6	ОК 2, ПК 4.6
	Аналитический сервис Yandex DataLens: Общий обзор, возможности. Регистрация, интерфейс. Маркетплейс, подключение. Создание чартов и дашбордов	2	
	Практические занятия Практическая работа №30: Yandex DataLens: Регистрация, интерфейс. Маркетплейс, подключение. Практическая работа №31: Yandex DataLens: Создание чартов и дашбордов.	4	
Тема 4.3. Поток данных	Содержание	6	ОК 2, ПК 4.6
	Аналитический сервис Yandex DataLens: Поток данных. Подключение к счетчику Yandex метрики	2	
	Практические занятия Практическая работа №32: Yandex DataLens: Поток данных. Практическая работа №33: Yandex DataLens: Подключение к счетчику Yandex метрики.	4	
Тема 4.4 Принятие решений на основе данных	Содержание	6	ОК 2, ПК 4.6
	Аналитический сервис Yandex DataLens: Принятие решений на основе данных. Геоданные. Тепловые карты	2	
	Практические занятия Практическая работа №34: Yandex DataLens: Принятие решений на основе данных. Практическая работа №35: Yandex DataLens: Геоданные. Тепловые карты.	4	
Раздел 5. Технологии продвижения веб-сайта в Интернете		26	ОК 2, ОК 06, ПК 4.6
Тема 5.1. Интернет-маркетинг	Содержание	6	ОК 2, ОК 06, ПК 4.6
	Интернет-маркетинг: понятие, инструменты Интернет-маркетинга, исследование как элемент интернет-маркетинга	4	

	Практические занятия Практическая работа №36: Инструменты Интернет-маркетинга, исследование как элемент интернет-маркетинга.	2	
Тема 5.2. Методы продвижения в Интернете	Содержание	8	ОК 2, ПК 4.6
	Баннерная и контекстная рекламы, реклама в рассылках, реклама в блогах, сообществах, социальных сетях; вирусный маркетинг	4	
	Практические занятия Практическая работа №37: Баннерная и контекстная рекламы. Практическая работа №38: Реклама в рассылках, реклама в блогах, сообществах, социальных сетях.	4	
Тема 5.3. Различные способы работы с количеством посетителей	Основное содержание	6	ОК 2, ПК 4.6
	Способы получения трафика: определение трафика, основные способы получения трафика, особенности контекстной рекламы, SEO и SMO продвижения	2	
	Практические занятия Практическая работа №39: Способы получения трафика: определение трафика, основные способы получения трафика. Практическая работа №40: Контекстная реклама.	4	
Тема 5.4. Рекламная кампания в сети Интернет	Содержание	6	ОК 2, ОК 06, ПК 4.6
	Планирование и проведение рекламной кампании - постановка целей, выбор и/или разработка инструментов, месседж, выбор площадок, бюджет, оценка эффективности	2	
	Практические занятия Практическая работа №41: Планирование и проведение рекламной кампании - постановка целей, выбор и/или разработка инструментов, месседж, выбор площадок. Практическая работа №42: Бюджет, оценка эффективности.	4	
	Самостоятельная работа Самостоятельная работа №1 Обзор по проведению рекламных мероприятий	0,4	
	Текущие консультации	1,6	
	Консультация к экзамену	2	
	Экзамен	0,4	
	Итого за учебный год:		

	Максимальная учебная нагрузка (всего)	144	
	Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	128	
	лекции	17	
	практические работы	53	
	профессионально ориентированное содержание		
	лекции	22	
	практические занятия	30	
	Обязательная контрольная работа	0,3	
	Экзамен	0,4	
	Консультация к экзамену	2	
	Текущие консультации	3,3	
	Самостоятельная работа	0,4	
	Контроль самостоятельной работы	15,6	

Практические (лабораторные) работы проводятся в форме практической подготовки.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению реализации общеобразовательной дисциплины:

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета (компьютерного класса).

Оборудование учебного кабинета:

- компьютеры учащихся (рабочие станции);
- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- доска;
- наглядные пособия;
- программное обеспечение для компьютеров на рабочих местах с операционной системой Windows;
- пакет прикладных программ Microsoft Office;
- браузер Internet Explorer;
- архиватор 7-Zip;
- антивирусная программа Dr.Web

Технические средства обучения:

- мультимедийный проектор;
- проекционный экран;
- персональный компьютер.

3.2. Учебно-методический комплекс общеобразовательной учебной дисциплины Информатика, систематизированный по компонентам

Курс оснащен учебно-методическим комплексом, включающим в себя: учебники, фонды оценочных средств, познавательные и тестовые задания для обучающихся, методические инструкции для выполнения практических работ и организации самостоятельной работы обучающихся, контрольно-оценочные средства, образовательные технологии преподавания информатики. УМК включает примерные темы рефератов, вопросы контрольных и самостоятельных работ, вопросы к экзамену и другие материалы.

3.3. Информационно-коммуникационное обеспечение обучения

Перечень используемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

Трофимов, В. В. Информатика в 2 т. Том 1: учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 553 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02518-7. — Текст: электронный //

Образовательная платформа Юрайт [сайт]. —
URL: <https://www.ura.it.ru/bcode/513264>

Трофимов, В. В. Информатика в 2 т. Том 2: учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 406 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02519-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.ura.it.ru/bcode/513266>

Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии: учебник для среднего профессионального образования / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 355 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15930-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.ura.it.ru/bcode/510331>

Дополнительная литература:

Информационные технологии в юридической деятельности: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Т. М. Беляева, А. Т. Кудинов, Н. В. Пальянова, С. Г. Чубукова; ответственный редактор С. Г. Чубукова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 314 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00565-3. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.ura.it.ru/bcode/511841>

Куприянов, Ю. В. Основы теории управления: учебное пособие для среднего профессионального образования / Ю. В. Куприянов. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 217 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15270-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.ura.it.ru/bcode/520445>

Технология интернет-маркетинга: учебник для среднего профессионального образования / О. Н. Жильцова [и др.]; под общей редакцией О. Н. Жильцовой. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 335 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15606-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.ura.it.ru/bcode/520553>

Интернет – ресурсы:

www.lib.rosnou.ru - Электронный библиотечный каталог РосНОУ.

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

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

www.intuit.ru/studies/courses Открытые интернет-курсы «Интуит» по курсу «Информатика».

<https://iite.unesco.org/ru/> Открытые электронные курсы «ИИТО ЮНЕСКО» по информационным технологиям.

www.megabook.ru Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия, разделы «Наука / Математика. Кибернетика» и «Техника / Компьютеры и Интернет».

<http://www.ict.edu.ru> (Федеральный образовательный портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании»).

www.digital-edu.ru Справочник образовательных ресурсов «Портал цифрового образования».

<https://www.big-big.ru/besplatno/window.edu.ru.html> Единое окно доступа к образовательным ресурсам Российской Федерации.

<http://computers.plib.ru/office/> Электронный учебник по прикладному программному обеспечению.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Код и наименование формируемых компетенций	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Раздел 1, тема 1.6, Раздел 1, тема 1.8 Раздел 1, тема 1.9. Раздел 3, тема 3.4,	Диагностическая работа. Обязательная контрольная работа. Самооценка и
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Раздел 1, тема 1.1, Раздел 1, тема 1.2 Раздел 1, тема 1.3, Раздел 1, тема 1.4 Раздел 1, тема 1.5, Раздел 1, тема 1.6 Раздел 1, тема 1.7, Раздел 1, тема 1.8 Раздел 1, тема 1.9 Раздел 2, тема 2.1, Раздел 2, тема 2.2, Раздел 2, тема 2.3, Раздел 2, тема 2.4, Раздел 2, тема 2.5, Раздел 2, тема 2.6, Раздел 2, тема 2.7, Раздел 3, тема 3.1, Раздел 3, тема 3.2, Раздел 3, тема 3.3, Раздел 3, тема 3.5, Раздел 3, тема 3.6, Раздел 3, тема 3.7, Раздел 3, тема 3.8, Раздел 3, тема 3.9, Раздел 3, тема 3.10, Профессионально-ориентированное содержание: Раздел 4, тема 4.1, Раздел 4, тема 4.2, Раздел 4, тема 4.3, Раздел 4, тема 4.4, Раздел 5, тема 5.1, Раздел 5, тема 5.2, Раздел 5, тема 5.3, Раздел 5, тема 5.4	взаимооценка. Устный и письменный опрос. Результаты выполнения практических заданий. Тестирование по темам. Контрольные работы по разделам. Экзамен
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	Раздел 1, тема 1.1, Раздел 5, тема 5.4	

<p>ПК 4.6. Анализировать финансово-хозяйственную деятельность, осуществлять анализ информации, полученной в ходе проведения контрольных процедур, выявление и оценку рисков</p>	<p>Профессионально-ориентированное содержание: Раздел 4, тема 4.1, Раздел 4, тема 4.2, Раздел 4, тема 4.3, Раздел 4, тема 4.4, Раздел 5, тема 5.1, Раздел 5, тема 5.2, Раздел 5, тема 5.3, Раздел 5, тема 5.4</p>	
---	---	--