

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Петровская Анна Викторовна  
Должность: Директор  
Дата подписания: 04.10.2024 08:27:16  
Уникальный программный ключ:  
798bda6555fbdebe827768f6f1710bd17a9070c31fdc1b6a6ac5a1f10c8c5199



**РЭУ.РФ**  
РОССИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ Г.В. ПЛЕХАНОВА

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова»  
Краснодарский филиал РЭУ им. Г.В. Плеханова

Отдел среднего профессионального образования

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

наименование учебной дисциплины	<b><u>ОУП. 05 Информатика</u></b>
код, специальность	<b><u>43.02.15 Поварское и кондитерское дело</u></b>
форма обучения	<b>очная</b>

Краснодар, 2024

РАССМОТРЕНО И ОДОБРЕНО:

Предметно-цикловой комиссией  
цикла общеобразовательных  
дисциплин

Примерная программа общеобразовательной  
учебной дисциплины «Информатика» для  
профессиональных образовательных организаций,  
утвержденной ФГБОУ ДПО ИРПО (Протокол №14  
от 30 ноября 2022 г.)

Протокол № 6  
от «12» января 2024 года

Председатель предметно-цикловой  
комиссии

Начальник отдела СПО



Л.Г. Иванова

Подпись

Инициалы Фамилия



С.А. Марковская

Подпись

Инициалы Фамилия

Составитель (автор): Василевский С.В., преподаватель ОСПО Краснодарского филиала  
РЭУ им. Г.В. Плеханова.

Ф.И.О., должность, наименование ФГБОУ

Рецензент: Е.Д. Евтушенко, преподаватель Государственного бюджетного  
профессионального образовательного учреждения Краснодарского края  
«Краснодарский колледж электронного приборостроения»

Ф.И.О., ученая степень, звание, должность, наименование организации

Рецензент: И.Ю. Лукинова, преподаватель отдела СПО ФГБОУ ВО Краснодарский филиал  
РЭУ им. Г.В.Плеханова.

Ф.И.О., ученая степень, звание, должность, наименование организации

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ИНФОРМАТИКА.....	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	18
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	22
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	24

# **1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ИНФОРМАТИКА**

## **1.1. Область применения программы**

Программа общеобразовательной учебной дисциплины «Информатика» предназначена для изучения информатики в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования для специалистов среднего звена.

Программа разработана с учетом Примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Информатика» для профессиональных образовательных организаций, утвержденной ФГБОУ ДПО ИРПО (Протокол №14 от 30 ноября 2022 г.)

## **1.2 Предварительные компетенции, сформированные у обучающихся до начала изучения дисциплины**

До изучения дисциплины студент обладает знаниями, умениями и навыками, полученными в процессе учебы в средней школе (Русский язык, Математика Физика, Информатика и др.), при реализации программы среднего общего образования и их сформированными компетенциями.

## **1.3. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена**

Общеобразовательная дисциплина «Информатика» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 43.02.15 Поварское и кондитерское дело.

## **1.4. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:**

### **1.4.1. Цель общеобразовательной дисциплины**

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Информатика» направлено на достижение следующих целей: освоение системы базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира, роль информационных процессов в современном обществе, биологических и технических системах; овладение умениями применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом цифровые технологии, в том числе при изучении других дисциплин; развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и цифровых технологий при изучении различных учебных предметов; воспитание ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности; приобретение опыта использования цифровых технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной деятельности.

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

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются личностные (ЛР), метапредметные (МР) и предметные результаты базового уровня (ПРБ) в соответствии с требованиями ФГОС СОО.

Коды результатов	Планируемые результаты освоения дисциплины включают
ЛР 01	<u>Гражданское воспитание:</u> сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества; осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях; умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности.
ЛР 02	<u>Патриотическое воспитание:</u> 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.
ЛР 06	<u>Трудовое воспитание:</u> 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, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы; готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни.
ЛР 09	<u>Ценность научного познания:</u> 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.
МР 01	<u>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</u> <i>а) базовые логические действия:</i> 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

	<p>деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; развивать креативное мышление при решении жизненных проблем;</p> <p><i>б) базовые исследовательские действия:</i> владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; овладение 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; разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов; осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду; уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; уметь интегрировать знания из разных предметных областей; выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения;</p> <p><i>в) работа с информацией:</i> 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.</p>
MP 02	<p><u>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</u></p> <p><i>а) общение:</i> осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; владеть различными способами общения и взаимодействия; аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации; развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;</p> <p><i>б) совместная деятельность:</i> понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей</p>

	<p>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; координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.</p>
<p>МР 03</p>	<p><u>Овладение универсальными регулятивными действиями:</u></p> <p><i>а) самоорганизация:</i> 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;</p> <p><i>б) самоконтроль:</i> 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; уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;</p> <p><i>в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:</i> самосознания, включающего способность понимать свое эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе; 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;</p> <p><i>г) принятие себя и других людей:</i> принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства; принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; признавать свое право и право других людей на ошибки; развивать способность понимать мир с позиции другого человека.</p>
<p>ПРб 01</p>	<p>владение представлениями о роли информации и связанных с ней процессов в природе, технике и обществе; понятиями "информация", "информационный процесс", "система", "компоненты системы",</p>

	"системный эффект", "информационная система", "система управления"; владение методами поиска информации в сети Интернет; умение критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет; умение характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования;
ПР6 02	понимание основных принципов устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров; тенденций развития компьютерных технологий; владение навыками работы с операционными системами и основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации;
ПР6 03	наличие представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений;
ПР6 04	понимание угроз информационной безопасности, использование методов и средств противодействия этим угрозам, соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных; соблюдение требований техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения; понимание правовых основ использования компьютерных программ, баз данных и работы в сети Интернет;
ПР6 05	понимание основных принципов дискретизации различных видов информации; умение определять информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации;
ПР6 06	умение строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды); использовать простейшие коды, которые позволяют обнаруживать и исправлять ошибки при передаче данных;
ПР6 07	владение теоретическим аппаратом, позволяющим осуществлять представление заданного натурального числа в различных системах счисления; выполнять преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики; определять кратчайший путь во взвешенном графе и количество путей между вершинами ориентированного ациклического графа;
ПР6 08	умение читать и понимать программы, реализующие несложные алгоритмы обработки числовых и текстовых данных (в том числе массивов и символьных строк) на выбранном для изучения универсальном языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#); анализировать алгоритмы с использованием таблиц трассировки; определять без использования компьютера результаты выполнения несложных программ, включающих циклы, ветвления и подпрограммы, при заданных исходных данных; модифицировать готовые программы для решения новых задач, использовать их в своих программах в качестве подпрограмм (процедур, функций);
ПР6 09	умение 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

	<p>обобщенных характеристик элементов массива или числовой последовательности (суммы, произведения среднего арифметического, минимального и максимального элементов, количества элементов, удовлетворяющих заданному условию); сортировку элементов массива;</p>
ПРб 10	<p>умение создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов; умение использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности, составлять запросы в базах данных (в том числе вычисляемые запросы), выполнять сортировку и поиск записей в базе данных; наполнять 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>
ПРб 11	<p>умение использовать компьютерно-математические модели для анализа объектов и процессов: формулировать цель моделирования, выполнять анализ результатов, полученных в ходе моделирования; оценивать адекватность модели моделируемому объекту или процессу; представлять результаты моделирования в наглядном виде;</p>
ПРб 12	<p>умение организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий; понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов; понимание возможностей и ограничений технологий искусственного интеллекта в различных областях; наличие представлений об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах.</p>

Особое значение дисциплина имеет при формировании ОК и ПК.

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"> <li>- готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;</li> <li>готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности,</li> <li>способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;</li> <li>- интерес к различным сферам профессиональной деятельности.</li> </ul> <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>а) базовые логические действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;</li> <li>- устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения</li> <li>- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;</li> <li>- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;</li> <li>- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;</li> <li>- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 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;</li> <li>- уметь организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий;</li> <li>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</li> <li>- 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</li> </ul>

	<p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</li> <li>- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;</li> <li>- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;</li> <li>- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;</li> <li>- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;</li> <li>- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;</li> </ul>	<p>арифметического, минимального и максимального элементов, количества элементов, удовлетворяющих заданному условию); сортировку элементов массива;</p>
<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: сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;</li> <li>- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 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;</li> <li>- понимать основные принципы устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров; тенденций развития компьютерных технологий;</li> </ul>

	<p>исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;  Овладение универсальными учебными познавательными действиями:  в) работа с информацией:  - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;  - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая 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</p>	<p>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 исправлять ошибки при передаче данных;  - владеть теоретическим аппаратом, позволяющим осуществлять представление заданного натурального числа в различных системах счисления; выполнять преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики; определять кратчайший путь во взвешенном графе и количество путей между вершинами ориентированного ациклического графа;  - уметь читать и понимать программы, реализующие несложные алгоритмы обработки числовых и текстовых данных (в том числе массивов и символьных строк) на выбранном для изучения универсальном языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, 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</p>
--	--	---

		<p>программы для решения новых задач, использовать их в своих программах в качестве подпрограмм (процедур, функций);</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- 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);</li><li>- 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;</li><li>- уметь классифицировать основные задачи анализа данных (прогнозирование, классификация, кластеризация, анализ отклонений); понимать последовательность решения задач анализа данных: сбор первичных данных, очистка и оценка качества данных, выбор и/или построение модели, преобразование данных, визуализация данных, интерпретация результатов;</li><li>- иметь представления о базовых принципах организации и функционирования компьютерных сетей;</li><li>- уметь определять среднюю скорость передачи данных, оценивать изменение времени передачи при изменении информационного объема данных и характеристик канала связи;</li></ul>
--	--	---

		<p>- уметь строить код, обеспечивающий наименьшую возможную среднюю длину сообщения при известной частоте символов; пояснять принципы работы простых алгоритмов сжатия данных;</p> <p>-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;</p> <p>- 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</p>
--	--	---

		<p>элементов массива, сортировка массива, переборные алгоритмы, двоичный поиск) и приводить примеры нескольких алгоритмов разной сложности для решения одной задачи;</p> <p>- 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;</p> <p>-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;</p> <p>- 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</p>
--	--	--

		данных и справочные системы
--	--	-----------------------------

**1.5. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

Максимальная учебная нагрузка студентов 144 часа, в том числе:  
обязательная аудиторная нагрузка студентов 144 часа.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы.

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	144
<b>Обязательная аудиторная нагрузка (всего)</b>	144
<b>в том числе:</b>	
-Лекционные занятия	32
-Практические занятия	112
Промежуточная аттестация – зачет с оценкой	

## 2.2. Тематический план и содержание дисциплины Информатика

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрены)</i>	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Тема 1. Информационная деятельность человека.	<b>Основной материал:</b>	<b>6</b>	
	<b>Лекционные занятия:</b>	<b>2</b>	<b>ОК02</b>
	Свойства информации, измерение информации, системы счисления	2	
	<b>Практические занятия:</b>	<b>4</b>	
	Знакомство с информационными образовательными ресурсами	2	
	Поиск учебников в электронных библиотеках	2	
Тема 2. Информация и информационные процессы.	<b>Основной материал:</b>	<b>36</b>	
	<b>Лекционные занятия:</b>	<b>6</b>	<b>ОК01, ОК02</b>
	Обработка информации. Цифровое кодирование текста, изображений и звука	2	
	Файлы и их свойства	2	
	Алгоритмы и основы программирования Python	2	
	<b>Практические занятия:</b>	<b>30</b>	
	Измерение информации. Цифровое кодирование текста	2	
	Измерение информации. Цифровое кодирование текста	2	
	Цифровое кодирование изображений	2	
	Цифровое кодирование изображений	2	
	Цифровое представление звука	2	
	Цифровое представление звука	2	
	Файлы и их свойства	6	
	Основы Python. Вывод текста	2	
	Математические операции	2	
	Типы данных, работа со строками	2	
	Переменные Python	2	
	Условия, циклы, функции	2	
	Контрольная проверочная работа	2	

1	2	3	4	
Тема 3. Средства ИКТ	<b>Основной материал:</b>	<b>22</b>		
	<b>Лекционные занятия:</b>	<b>8</b>		
	Средства ИКТ. Состав ПК.	2	<b>OK01, OK02</b>	
	Операционная система	2		
	ПО ПК	2		
	Графический интерфейс пользователя.	2		
	<b>Практические занятия:</b>	<b>14</b>		
	АРМ экономиста/бухгалтера/товароведа	2		
	АРМ экономиста/бухгалтера/товароведа	2		
	Порты для подключения внешних устройств	2		
	Операционная система Windows.	2		
	Графический интерфейс пользователя ОС Windows.	2		
	Операционная система. Виды и назначение окон Windows. Устройство окна.	2		
	Операционная система. Виды и назначение окон Windows..	2		
Тема 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов	<b>Основной материал:</b>	<b>44</b>		
	<b>Лекционные занятия:</b>	<b>10</b>		<b>OK01, OK02</b>
	Технологии создания и преобразования информационных объектов Word	4		
	Технологии создания и преобразования информационных объектов Excel	2		
	Технологии создания и преобразования информационных объектов Excel	2		
	Технологии создания и преобразования информационных объектов PowerPoint	2		
	<b>Практические занятия:</b>	<b>34</b>		
	Создание электронного документа с использованием текстового редактора Word	2		
	Создание таблиц в текстовом редакторе	2		
	Создание компьютерных публикаций на основе использования готовых шаблонов	2		
	Создание многостраничного документа с использованием в нем оглавления, нумерации страниц	2		
	Создание публикации на основе разработанного шаблона (резюме)	2		
	Использование систем проверки орфографии и грамматики в текстовом редакторе Word	2		
	Сложение, автозаполнение, разделение по столбцам, транспонирование в Excel	2		
Использование систем проверки орфографии и грамматики в электронных таблицах	2			

	Использование различных возможностей динамических (электронных) таблиц для выполнения учебных заданий	2	
	Построение диаграмм в Excel	2	
	Сортировка и фильтрация. Раскрывающиеся списки в Excel, контроль ввода данных	2	
	Создание презентаций	2	
	Создание презентаций	2	
	Редактирование изображений	2	
	Редактирование изображений	2	
	Слои и маски в изображении	2	
	Редактирование видео и звука	2	
Тема 5. Телекоммуникационные технологии.	<b>Основной материал:</b>	<b>34</b>	OK02
	<b>Лекционные занятия:</b>	<b>6</b>	
	Телекоммуникационные технологии. Браузер, домен, сеть	2	
	Создание сайтов в конструкторе Tilda	2	
	Информационная безопасность	2	
	<b>Практические занятия:</b>	<b>28</b>	
	Методы и средства создания и сопровождения сайта	2	
	Общий обзор конструктора Tilda, библиотека блоков	2	
	Панель управления сайтами, выбор тарифа, Экспорт кода.	2	
	Начало работы, Настройки, шрифт, цвет, папки	2	
	Создание страниц, список страниц, Настройка страниц, предпросмотр, публикация.	2	
	Создание лендинга на произвольную тему	2	
	Создание лендинга на произвольную тему	2	
	Нулевой блок. Панель навигации	2	
	Работа с текстом, изображением и видео	2	
	Сайт – настройка домена, главной страницы, статистика, метрика.	2	
	Проектная работа – создание интернет-магазина	2	
	Проектная работа – создание интернет-магазина	2	
	Итоговое тестирование по темам 1-го курса (онлайн-тест)	4	
	Зачетное занятие	<b>Дифференцированный зачет</b>	
<b>Всего</b>		<b>144</b>	-

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Материально-техническое и информационное обеспечение дисциплины.

Реализация программы учебной дисциплины требует наличия:

- Лаборатория информационных технологий в профессиональной деятельности
- Рабочее место преподавателя;
- Рабочие места обучающихся;
- Стационарная доска;
- Мультимедийный экран;
- Сканер;
- Принтер;
- 20 компьютеров с установленными ПО, подключением к Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду филиала;
- Стационарные учебно-наглядные пособия (плакаты);
- Переносные учебно-наглядные пособия;
- Программное обеспечение
- Операционная система Windows 8.1;
- Office Professional Plus 2007 Rus OLP NL AE;
- Антивирусная программа Касперского Kaspersky Endpoint Security для бизнеса-
- Программа оптического распознавания текста ABBYY FineReader 9.0 Corporate Edition;
- 1С:Предприятие.8. Управление торговлей (НПВФ «Интерсофт» Сетевая версия;
- 1С:Предприятие 8. Комплект для обучения в высших и средних учебных заведениях;
- Информационная справочно-правовая система Консультант плюс;
- Автоматизированная система планирования и анализа эффективности инвестиционных проектов Project Expert 7.Tutorial;
- Комплект программных продуктов- учебный класс- «Альт-Инвест Сумм», «Альт-Финансы»;
- Statistica Ultimate Academic 13 for Windows Ru сетевая версия на 25 пользователей;
- Сетевая версия обучающей программы, созданной на Программной оболочке Hyper Service, «Экономика предприятия»;
- Система тестирования INDIGO;
- Бухгалтерская справочная система «Система ГлавБух»;
- Учебные фильмы (ООО «Решение: учебное видео» Комплект фильмов согласно спецификации к договору);
- Программное обеспечение "Система управления учебным процессом Магеллан v.5";
- Система управления курсами (электронное обучение) Moodle v 3.1.1+;
- Программа подготовки сведений по форме № 3-НДФЛ и № 4-НДФЛ;

#### 3.2. Интерактивные формы обучения студентов при изучении дисциплины (1 Курс)

Тема	Количество часов	Интерактивная форма проведения занятия
Тема 2. Информация и информационные процессы.	2 часа	Презентационный проект
Тема 3. Средства ИКТ	4 часа	Презентационный проект
Тема 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов	4 часа	Презентационный проект
Тема 5. Телекоммуникационные технологии.	2 часа	Презентационный проект

### 3.3. Информационное обеспечение обучения

#### Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

##### *Основные источники:*

1. Цветкова М. С. Информатика : учеб. для студ. учреждений среднего проф. образования / М. С. Цветкова, И. Ю. Хлобыстова. — 7-е изд., стер. — М. : Издательский центр «Академия», 2021. — 352 с. ISBN 978-5-4468-7778-2.  
<https://academia-moscow.ru/catalogue/5396/>
2. Трофимов, В. В. Информатика в 2 т. Том 1 : учебник для СПО / В. В. Трофимов ; под ред. В. В. Трофимова. — 3-е изд., пер. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2024. — 553 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02518-7. — <https://urait.ru/book/informatika-545059>
3. Романова, Ю. Д. Информационные технологии в управлении персоналом : учебник и практикум для СПО / Ю. Д. Романова, Т. А. Винтова, П. Е. Коваль. — 2-е изд., пер. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2021. — 316 с.  
<https://biblio-online.ru/book/9E3D4377-0490-48E8-A352-EE4CA2418789/informacionnye-tehnologii-v-upravlenii-personalom>
4. Новожилов, О. П. Информатика в 2 ч. Часть 1 : учебник для СПО / О. П. Новожилов. — 3-е изд., пер. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 320 с.  
<https://biblio-online.ru/book/AA24B00F-EE29-4D83-B935-01A3776DCFD3/informatika-v-2-ch-chast-1>
5. Новожилов, О. П. Информатика в 2 ч. Часть 2 : учебник для СПО / О. П. Новожилов. — 3-е изд., пер. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 302 с.  
<https://biblio-online.ru/book/C9811C60-1073-4857-AF64-2288A7D443A1/informatika-v-2-ch-chast-2>
1. Сайт по Tilda <https://tilda.education/how-to-build-website>
2. Сайт Python <https://ru.hexlet.io/courses/python-basics>

##### *Дополнительная литература:*

1. Гниденко, И. Г. Технология разработки программного обеспечения : учебное пособие для СПО / И. Г. Гниденко, Ф. Ф. Павлов, Д. Ю. Федоров. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 235 с.  
<https://biblio-online.ru/book/C49AFF91-1D61-4B79-8B0B-E69C664380E6/tehnologiya-razrabotki-programmnogo-obespecheniya>
2. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии : учебник для СПО / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 4-е изд., пер. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 383 с.  
<https://biblio-online.ru/book/1DC33FDD-8C47-439D-98FD-8D445734B9D9/informatika-i-informacionnye-tehnologii>
3. Трофимов, В. В. Основы алгоритмизации и программирования : учебник для СПО / В. В. Трофимов, Т. А. Павловская ; под ред. В. В. Трофимова. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 137 с.  
<https://biblio-online.ru/book/0E995B4F-410F-41BD-BB85-23823DBA2F64/osnovy-algoritmizacii-i-programmirovaniya>
4. Математика и информатика : учебник и практикум для СПО / Т. М. Беяева [и др.] ; отв. ред. В. Д. Элькин. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 527 с.  
<https://biblio-online.ru/book/21B43CF5-0308-4BA9-95AF-57B34F73A6F6/matematika-i-informatika>

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Образовательное учреждение, реализующее подготовку по учебной дисциплине, обеспечивает организацию и проведение текущего контроля, промежуточной аттестации индивидуальных образовательных достижений, итогового контроля – демонстрируемых знаний, умения и навыки обучающихся.

Формы и методы промежуточной аттестации и текущего контроля по учебной дисциплине самостоятельно разрабатываются образовательным учреждением и доводятся до сведения студентов в начале обучения. Для промежуточной аттестации и текущего контроля образовательными учреждениями создаются фонды оценочных средств (ФОС). ФОС включают в себя педагогические контрольно-измерительные материалы, многовариантные задания в форме тестов, задания для письменных контрольных работ, предназначенные для определения соответствия (или несоответствия) индивидуальных образовательных достижений основным показателям результатов подготовки.

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК01	Тема 2, Тема 3, Тема 4	Выполнение практических заданий
ОК 02	Тема 1, Тема 2, Тема 3, Тема 4, Тема 5	
ОК 02	Все темы	Онлайн тестирование
ОК 02	Тема 2, Тема 4	Выполнение контрольной работы
ОК 01, ОК 02	Все темы	Выполнение заданий дифференцированного зачета

Оценочные средства для всех видов контроля отражены в комплекте ФОС по учебной дисциплине.