

ПРИЛОЖЕНИЕ к
ОПОП по специальности
38.02.02 Страховое дело (по отраслям)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ПД.02 ИНФОРМАТИКА

для специальности _38.02.02 Страховое дело (по отраслям)
среднего профессионального образования

Разработчик:
Курский Г.Д. преподаватель информатики

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ПД.02 Информатика»	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	11
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	21
4 . КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ..	22

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ПД.02 Информатика»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина является обязательной частью основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 38.02.02 Страховое дело (по отраслям)

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Рабочая программа учебной дисциплины ПД.02 Информатика направлена на достижение следующих целей:

формирование у обучающихся представлений о роли информатики и информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в современном обществе, понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете;

формирование у обучающихся умений осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;

формирование у обучающихся умений применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом ИКТ, в том числе при изучении других дисциплин;

развитие у обучающихся познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;

приобретение обучающимися опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной, деятельности;

приобретение обучающимися знаний этических аспектов информационной деятельности и информационных коммуникаций в глобальных сетях; осознание ответственности людей, вовлеченных в создание и использование информационных систем, распространение и использование информации;

владение информационной культурой, способностью анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий, средств образовательных и социальных коммуникаций.

В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся приобретает следующие достижения:

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
OK 1. 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, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и 	<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

	<p>решения;</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность их использования в познавательной и социальной практике 	
<p>ОК 2. 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 познаниями 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 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 	<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 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, 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); - 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;

- уметь создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов; умение использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности, составлять запросы в базах данных (в том числе вычисляемые запросы), выполнять сортировку и поиск записей в базе данных; наполнять разработанную базу данных; умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений); - уметь 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;

- уметь классифицировать основные задачи анализа данных (прогнозирование, классификация, кластеризация, анализ отклонений); понимать последовательность решения задач анализа данных: сбор первичных данных, очистка и оценка качества данных, выбор и/или построение модели, преобразование данных, визуализация данных, интерпретация результатов; - иметь представления о базовых принципах организации и функционирования компьютерных сетей;

- 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; пояснить принципы работы простых алгоритмов сжатия данных;

- уметь использовать при решении задач свойства позиционной записи чисел, алгоритмы построения записи числа в позиционной системе счисления с заданным основанием и построения числа по строке, содержащей запись этого числа в позиционной системе счисления с заданным основанием; уметь выполнять арифметические операции в позиционных системах счисления; умение строить логическое выражение в дизъюнктивной и конъюнктивной нормальных формах по заданной таблице истинности;

исследовать область истинности высказывания, содержащего переменные; решать несложные логические уравнения; уметь решать алгоритмические задачи, связанные с анализом графов (задачи построения оптимального пути между вершинами графа, определения количества различных путей между вершинами ориентированного ациклического графа); уметь использовать деревья при анализе и построении кодов и для представления арифметических выражений, при решении задач поиска и сортировки; уметь строить дерево игры по заданному алгоритму; разрабатывать и обосновывать выигрышную стратегию игры; - понимать базовые алгоритмы обработки числовой и текстовой информации (запись чисел в позиционной системе счисления, делимость целых чисел; нахождение всех простых чисел в заданном диапазоне; обработка многоразрядных целых чисел; анализ символьных строк и других), алгоритмов поиска и сортировки; умение определять сложность изучаемых в курсе базовых алгоритмов (суммирование элементов массива, сортировка массива, переборные алгоритмы, двоичный поиск) и приводить примеры нескольких алгоритмов разной сложности для решения одной задачи;

- владеть универсальным языком программирования высокого уровня (Python), представлениями о базовых типах данных и структурах данных; умение использовать основные управляющие конструкции; уметь осуществлять анализ предложенной программы: определять результаты работы программы при заданных исходных данных; определять, при каких исходных данных возможно получение указанных результатов; выявлять данные, которые могут привести к ошибке в работе программы; формулировать предложения по улучшению программного кода;

уметь разрабатывать и реализовывать в виде программ базовые алгоритмы; использовать в программах данные различных типов с учетом ограничений на диапазон их возможных значений, применять при решении задач структуры данных (списки, словари, стеки, очереди, деревья); применять стандартные и собственные подпрограммы для обработки числовых данных и символьных строк; использовать при разработке программ библиотеки подпрограмм; знать функциональные возможности инструментальных средств среды разработки; умение использовать средства отладки программ в среде программирования; умение документировать программы;

ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях выбирать успешные стратегии в различных ситуациях	-определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности -применять современную научную профессиональную терминологию
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;	Принимать самостоятельные решения по вопросам совершенствования организации работы коллектива. Нести ответственность за коллективно принимаемые решения.
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;	владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства	- 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);
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом	российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн); граждансскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;	

гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;	<ul style="list-style-type: none"> - готовность к служению Отечеству, его защите; - сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества... - нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей 	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;	сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности	
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;	принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью...	
ПК 2.1. Проводить статистические наблюдения в целях выяснения спроса на страховые продукты.	<p>Умения: рассчитывать производительность и эффективность работы страховых агентов; разрабатывать агентский план продаж; рассчитывать комиссионное вознаграждение; оценивать результаты различных технологий продаж и принимать меры по повышению их качества;</p>	<ul style="list-style-type: none"> - развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; - формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей - таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных; создавать базы данных с информацией банков о залоговом имуществе и работать с ней

ПК 2.2. Проводить анализ предложений и условий страховых продуктов на рынке страховых услуг.	Умения: анализировать основные показатели страхового рынка; выявлять перспективы развития страхового рынка; рассчитывать бюджет продаж; проводить анализ эффективности организационных структур продаж.	
ПК 2.4. Анализировать показатели продаж страховых продуктов		- использование 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 - осуществлять ввод данных "слепым" десятипалцевым методом с высокой скоростью печати; использовать специализированное программное обеспечение для решения профессиональных задач; осуществлять быстрый и точный ввод договоров в базу данных; проверять существующую базу данных для исключения страхового мошенничества; осуществлять хранение всех действующих договоров страхования в электронном и бумажном виде
ПК 3.1. Информировать клиентов о страховой организации, страховых продуктах и способах взаимодействия		- уметь создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов;
ПК 3.4. Обрабатывать обращения клиентов по дистанционным каналам коммуникации		умение использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности, составлять запросы в базах данных (в том числе вычисляемые запросы), выполнять сортировку и поиск записей в базе данных; наполнять разработанную базу данных; умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений); - уметь создавать веб-страницы; 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

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объём учебной дисциплины и виды учебной работы

Индекс	Наименование циклов, разделов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации		Учебная нагрузка обучающихся, ч.				Распределение по курсам и семестрам									
								Курс 1									
								Максимальная	Всего	в том числе	Семестр 1	Семестр 2	Максимальная	Всего	в том числе		
				Максимальная	Самостоятельная	Всего	теор. обучение	лаб. и практические занятия		16,5	22,5	Максимальная	Всего	в том числе			
									Самост.	Всего	Теор. обучение	Лаб. и практические занятия	Курс. проект.	Самост.	Всего	в том числе	
ПД.02	Информатика	2	1	144	6	126	28	98	60	60	18	42	84	6	66	10	56

2.1 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование МДК, разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем часов	Формируемые компетенции
	Раздел 1. Информационная деятельность человека	6	
Тема 1.1. Этапы развития информационного общества.	Основное содержание: 1. Основные черты информационного общества, этапы развития информационного общества. Информационные ресурсы общества. Теоретическое обучение	2	OK 01, OK 02,OK 03 OK 04, OK 05, OK 06
Тема 1.2. Виды информационной деятельности	Основное содержание: 1.Виды информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов социально-экономической деятельности. Теоретическое обучение	2	OK 01, OK 02,OK 03 OK 04, OK 05, OK 06
Тема 1.3. Право в информационной деятельности. Информационная безопасность	Основное содержание: 1.Правовые нормы нормы о доступе к информации, о защите персональных данных. 2.Ответственность за несанкционированное проникновение в информационные системы. 3.Ответственность за использование нелицензированного программного обеспечения 4.Виды лицензий на программное обеспечение. Теоретическое обучение	2	OK 01, OK 02,OK 03 OK 04, OK 05, OK 06
	Раздел 2. Информация и информационные процессы	20	
Тема 2.1. Информация. Измерение информации. Дискретизация информации	Основное содержание: 1.Понятия «информация», «данные», «знания» 2.Основные единицы измерения количества информации. 3.Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Теоретическое обучение Практическое обучение	4	OK 01, OK 02,OK 03 OK 04, OK 05, OK 06
Тема 2.2. Системы счисления	Основное содержание: 1.Системы счисления. 2.Позиционные и непозиционные системы счисления. 3.Двоичная и 16-ричная системы счисления. Правила выполнения арифметических операций в двоичной и шестнадцатиричной системах счисления Теоретическое обучение Практическое обучение	4	OK 01, OK 02,OK 03 OK 04, OK 05, OK 06
Тема 2.3. Кодирование текстовой, графической и звуковой информации	Основное содержание: 1.Кодирование текстовой информации. 2.Виды кодировок. ASCII. Unicode. UTF-8, UTF-16.	4	OK 01, OK 02,OK 03 OK 04, OK 05, OK 06

	3. Кодирование графической информации. Растворная и векторная графика		
	Теоретическое обучение	2	
	Практическое обучение	2	
Тема 2.4. Основные информационные процессы.	Основное содержание: 1. Понятия «сигнал», «информационный процесс», об информационных основах процессов управления, 2. Виды информационных процессов. 3. Хранение и обработка информации. 5. Способы хранения и основные виды хранилищ информации, принципы сжатия информации Теоретическое обучение	2	OK 01, OK 02,OK 03 OK 04, OK 05, OK 06
Тема 2.5. Логические основы работы компьютеров	Основное содержание: 1. Логические основы ЭВМ 2. Понятия «логическое выражение», «предикат», «квантор», правила преобразования логических выражений Теоретическое обучение	4	OK 01, OK 02,OK 03 OK 04, OK 05, OK 06
Тема 2.6. Логические схемы	Практическое обучение	2	
	Основное содержание: Логические схемы Теоретическое обучение	2	OK 01, OK 02,OK 03 OK 04, OK 05, OK 06
Раздел 3. Технологии создания и преобразования информационных объектов		16	
Тема 3.1. Интерфейс в MS WORD. Форматирование символов. Поиск и замена.	Основное содержание: 1. Интерфейс MS WORD. 2. Параметры MS WORD. 3. Способы форматирования символов Теоретическое обучение	2	OK 01, OK 02,OK 03 OK 04, OK 05, OK 06 ПК 2.1,ПК 2.2 ПК2.4, ПК 3.1,ПК3.4
Тема 3.2. Абзацы, списки, параметры страницы в MS WORD	Основное содержание: 1. Работа в среде MS WORD на уровне абзацев. 2. Форматирование абзацев. Расположение абзацев на странице. Отступы. Красная строка. Интервалы между строками и абзацами. Поля. Теоретическое обучение	2	OK 01, OK 02,OK 03 OK 04, OK 05, OK 06 ПК 2.1,ПК 2.2 ПК2.4, ПК 3.1,ПК3.4
Тема 3.3. Таблицы в MS WORD	Практическое обучение Основное содержание: 1. Стилизация документа. 2. Закладки и колонтитулы. 3. Работа с таблицами в среде MS WORD. Нарисованная таблица. Таблица EXCEL.	2	OK 01, OK 02,OK 03 OK 04, OK 05, OK 06 ПК 2.1,ПК 2.2 ПК2.4, ПК 3.1,ПК3.4

	Экспресс-таблицы. Теоретическое обучение Практическое обучение	2	
Тема 3.4. Графические объекты в MS WORD	Основное содержание: 1.Графические объекты в MS WORD. 2.Диаграммы. Надписи. SmartArt. Снимок экрана. 3.Коррекция рисунка. 4.Фон страницы и подложка. 5.Автофигуры. Теоретическое обучение Практическое обучение	2	OK 01, OK 02,OK 03 OK 04, OK 05, OK 06 ПК 2.1,ПК 2.2 ПК2.4, ПК 3.1,ПК3.4
Тема 3.5. Использование поиска и замен в MS WORD	Основное содержание: 1. Умение проводить анализ и структурирование информации 2. Овладения навыками сложного поиска и замен в документах MS Word Практическое обучение	2	OK 01, OK 02,OK 03 OK 04, OK 05, OK 06 ПК 2.1,ПК 2.2 ПК2.4, ПК 3.1,ПК3.4
Тема 3.6. Закладки, сноски, ссылки; рецензирование в MS WORD	Основное содержание: 1.Понятия о закладках, сносках, ссылках в документах. 2.Способы рецензирования документов. Практическое обучение	2	OK 01, OK 02,OK 03 OK 04, OK 05, OK 06 ПК 2.1,ПК 2.2 ПК2.4, ПК 3.1,ПК3.4
Тема 3.7. Сортировка и фильтрация данных MS WORD	Основное содержание: Приемы сортировки и фильтрации данных в программе Практическое обучение	4	OK 01, OK 02,OK 03 OK 04, OK 05, OK 06 ПК 2.1,ПК 2.2 ПК2.4, ПК 3.1,ПК3.4
Раздел 4. Технологии создания и преобразования графических объектов		18	
Тема 4.1. Создание публикаций средствами MS PUBLISHER.	Основное содержание: 1. Интерфейс пакета MS PULISHER. 2. Способы создание публикаций. Теоретическое обучение Практическое обучение	2	OK 01, OK 02,OK 03 OK 04, OK 05, OK 06
Тема 4.2. Графический редактор Gimp	Основное содержание: 1. Характеристики цифровых изображений 2. Назначение и возможности графических редакторов. Практическое обучение	4	OK 01, OK 02,OK 03 OK 04, OK 05, OK 06
Тема 4.3. Gimp	Основное содержание:	4	OK 01, OK 02,OK 03

Работа со слоями	<p>1. Понятия «слой», «канал», «фильтр», 2. Работа с графическими редакторами в режиме использования слоев на примере графического редактора Gimp</p> <p>Практическое обучение</p>		OK 04, OK 05, OK 06
Тема 4.4. Компьютерные презентации MS POWER POINT. Интерфейс. Операции со слайдами	<p>Основное содержание:</p> <p>1. Назначение и возможности электронных презентаций 2. Интерфейс. Лента. 3. Дизайн и переходы. Выбор темы слайда и составление собственного стиля шаблона</p> <p>Практическое обучение</p>	2	OK 01, OK 02,OK 03 OK 04, OK 05, OK 06
Тема 4.5. Работа с текстом, гиперссылками и графикой в MS POWER POINT	<p>Основное содержание:</p> <p>1. Особенности применения текста, графики и гиперссылок в презентациях.</p> <p>Практическое обучение</p>	2	OK 01, OK 02,OK 03 OK 04, OK 05, OK 06
Тема 4.6. Анимация в MS POWERPOINT	<p>Основное содержание:</p> <p>Особенности использования анимации в презентациях.</p> <p>Практическое обучение</p>	2	OK 01, OK 02,OK 03 OK 04, OK 05, OK 06
Контрольная работа № 1	Практическое обучение	2	
Раздел 5. Средства информационных и коммуникационных технологий		18	
Тема 5.1. Архитектура компьютеров. Компьютерные сети.	<p>Основное содержание:</p> <p>1. Архитектура компьютеров 2. Основные характеристики компьютеров. 3. Многообразие компьютеров и внешних устройств, подключаемых к компьютеру. 4. Типы компьютерных сетей.</p> <p>Теоретическое обучение</p>	2	OK 01, OK 02,OK 03 OK 04, OK 05, OK 06
Тема 5.2. Программное обеспечение.	<p>Основное содержание:</p> <p>1. Виды программного обеспечения компьютеров. 2. Операционная система. Назначение и основные функции и состав ОС 3. Программное обеспечение внешних устройств. 4. Устройство современных файловых систем 5. Состав и функции систем программирования.</p> <p>Теоретическое обучение</p>	2	OK 01, OK 02,OK 03 OK 04, OK 05, OK 06
Тема 5.3 Безопасность в компьютерных системах	<p>Основное содержание:</p> <p>1. Понятия, связанные с компьютерной безопасностью компьютеров. 2. Общее представление о компьютерных сетях. 3. Угрозы безопасности в компьютерных сетях.</p>	2	OK 01, OK 02,OK 03 OK 04, OK 05, OK 06

	Теоретическое обучение		
Тема 5.4 Алгоритмы и способы их описания	Основное содержание: 1..Свойства алгоритмов. 2. Способы записи алгоритмов Практическое обучение	2	OK 01, OK 02,OK 03 OK 04, OK 05, OK 06
Тема 5.5 Введение в язык программирования Python	Основное содержание: 1. Познакомиться со средой разработки Python. 2. Изучить основные типы данных, команды ввода и вывода данных Практическое обучение	2	OK 01, OK 02,OK 03 OK 04, OK 05, OK 06
Тема 5.6. Математические операции в Python.	Основное содержание: 1. Познакомиться с основными математическими операциями в Python 2. Решение простых задач в Python Практическое обучение	2	OK 01, OK 02,OK 03 OK 04, OK 05, OK 06
Тема 5.7 Структура ветвление в Python	Основное содержание: 1. Познакомиться со структурой ветвление (if, if-else, if-elif-else) 2. Научиться работать с числами, используя структуру ветвления. Практическое обучение	2	OK 01, OK 02,OK 03 OK 04, OK 05, OK 06
Тема 5.8 Циклы в Python	Основное содержание: 1.Особенности циклических алгоритмов. 2. Познакомиться с циклическими конструкциями Практическое обучение	4	OK 01, OK 02,OK 03 OK 04, OK 05, OK 06
	Раздел 6. Технологии создания табличных объектов	44	
Тема 6.1. Электронные таблицы. Интерфейс MS EXCEL	Основное содержание: 1. Назначение и возможности электронных таблиц. 2. Различные модели данных и их представление в табличном виде MS EXCEL. 3.Интерфейс. Лента. Табличный курсор. Практическое обучение	2	OK 01, OK 02,OK 03 OK 04, OK 05, OK 06 ПК 2.1,ПК 2.2 ПК2.4, ПК 3.1,ПК3.4
Тема 6.2. Ввод и редактирование данных в MS EXCEL.	Основное содержание: 1.MS EXCEL. Виды автозаполнений. Прогрессии. 2.Орфография и автозамены. 3.Встроенные списки. 4.Форматирование чисел, времен, дат. Условное форматирование 5.Использование фильтров и сортировки 6.Ввод и редактирование данных. Ввод в несколько ячеек одновременно. 7.Выделение ячеек. Выделение групп ячеек. Копирование и перемещение.	2	OK 01, OK 02,OK 03 OK 04, OK 05, OK 06 ПК 2.1,ПК 2.2 ПК2.4, ПК 3.1,ПК3.4

	8.Проверка вводимых данных.		
	Практическое обучение		
Тема 6.3. Адресация ячеек, формулы, простые вычисления в MS EXCEL.	Основное содержание: 1.Основы вычислений в MS EXCEL. Абсолютные и относительные ссылки. 2.Формулы и функции. 3.Операторы сравнения. 4.Копирование и перемещение формул. 5.Создание имен для констант, диапазонов и формул.	4	OK 01, OK 02,OK 03 OK 04, OK 05, OK 06 ПК 2.1,ПК 2.2 ПК2.4, ПК 3.1,ПК3.4
	Практическое обучение	2	
	Самостоятельное обучение	2	
Тема 6.4. Графики и диаграммы к простым вычислениям в MS EXCEL.	Основное содержание: 1.Строить графики и диаграммы к таблицам 2.Применение электронные таблицы для решения задач 3. Графическое представление данных таблиц	2	OK 01, OK 02,OK 03 OK 04, OK 05, OK 06 ПК 2.1,ПК 2.2 ПК2.4, ПК 3.1,ПК3.4
Тема 6.5. Математические и статистические функции EXCEL	Основное содержание: 1.Использование встроенных функций MS EXCEL: математические и статистические функции 1.Диаграммы и графики. Особенности применения графиков в MS EXCEL. 2.Графическое представление данных таблиц.	2	OK 01, OK 02,OK 03 OK 04, OK 05, OK 06 ПК 2.1,ПК 2.2 ПК2.4, ПК 3.1,ПК3.4
	Практическое обучение	2	
Тема 6.6 Использование логических функций в MS EXCEL. Вложенные функции	Основное содержание: 1. Встроенные логические функции ЕСЛИ, И, ИЛИ, ЕСЛИОШИБКА 2. Вложение функций ЕСЛИ-ЕСЛИ, ЕСЛИ-И, ЕСЛИ-ИЛИ.	6	OK 01, OK 02,OK 03 OK 04, OK 05, OK 06 ПК 2.1,ПК 2.2 ПК2.4, ПК 3.1,ПК3.4
	Теоретическое обучение		
	Практическое обучение	4	
	Самостоятельное обучение	2	
Тема 6.7 MS EXCEL. Условное форматирование	Основное содержание: 1. Встроенные логические функции ЕСЛИ, И, ИЛИ, ЕСЛИОШИБКА 2. Вложение функций ЕСЛИ-ЕСЛИ, ЕСЛИ-И, ЕСЛИ-ИЛИ.	2	OK 01, OK 02,OK 03 OK 04, OK 05, OK 06 ПК 2.1,ПК 2.2 ПК2.4, ПК 3.1,ПК3.4
	Практическое обучение		
Тема 6.8 MS EXCEL. Текстовые	Основное содержание:	2	OK 01, OK 02,OK 03

	функции	<p>1. Встроенные текстовые функции ДЛСТР, НАЙТИ, ЗАМЕНИТЬ</p> <p>2. Примеры применения текстовых функций</p> <p>Практическое обучение</p>		OK 04, OK 05, OK 06 ПК 2.1,ПК 2.2 ПК2.4, ПК 3.1,ПК3.4
	Тема 6.9 Анализ данных в MS EXCEL.	<p>Основное содержание:</p> <p>1. Сводные таблицы</p> <p>2. Анализ данных с помощью сводных таблиц</p> <p>Практическое обучение</p>	2	OK 01, OK 02,OK 03 OK 04, OK 05, OK 06 ПК 2.1,ПК 2.2 ПК2.4, ПК 3.1,ПК3.4
	Тема 6.10. Использование финансовых функций в MS Excel	<p>Основное содержание:</p> <p>1. Встроенные финансовые функции.</p> <p>2. Варианты условного форматирования</p> <p>Практическое обучение</p>	4	OK 01, OK 02,OK 03 OK 04, OK 05, OK 06 ПК 2.1,ПК 2.2 ПК2.4, ПК 3.1,ПК3.4
	Тема 6.11. Моделирование задач средствами MS EXCEL	<p>Основное содержание:</p> <p>1.Инструментарий для моделирования, предоставляемый электронными таблицами</p> <p>Практическое обучение</p>	2	OK 01, OK 02,OK 03 OK 04, OK 05, OK 06 ПК 2.1,ПК 2.2 ПК2.4, ПК 3.1,ПК3.4
	Тема 6.12. MS EXCEL. Макросы	<p>Основное содержание:</p> <p>1.VBA-объекты Excel: ячейки и диапазоны (свойства и методы).</p> <p>2. Способы обращения к объектам из макросов VBA.</p> <p>Практическое обучение</p>	2	OK 01, OK 02,OK 03 OK 04, OK 05, OK 06 ПК 2.1,ПК 2.2 ПК2.4, ПК 3.1,ПК3.4
	Контрольная работа № 2	<p>Практическое обучение</p>	2	
	Тема 6.13. Теория баз данных. СУБД MS ACCESS. Создание таблиц.	<p>Основное содержание:</p> <p>1. Понятия «информационная система», «база данных», СУБД, «транзакция», понятие «ключ»</p> <p>2.Краткая теория баз данных. Принципы построения реляционных баз данных, типы связей между таблицами в реляционных базах данных, основные принципы нормализации баз данных</p> <p>3. Принципы построения и использования нереляционных баз данных,</p> <p>4.СУБД ACCESS. Поля и типы данных.</p> <p>5.Создание и модификация структуры таблиц в ACCESS.</p> <p>Теоретическое обучение</p> <p>Практическое обучение</p>	4	OK 01, OK 02,OK 03 OK 04, OK 05, OK 06 ПК 2.1,ПК 2.2 ПК2.4, ПК 3.1,ПК3.4

Тема 6.14. MS ACCESS. Создание баз данных из нескольких таблиц. Схема данных	Основное содержание: 1. Создание базы данных в ACCESS с несколькими таблицами и запросами. 2. Межтабличные связи внутри базы данных Практическое обучение	2	OK 01, OK 02,OK 03 OK 04, OK 05, OK 06 ПК 2.1,ПК 2.2 ПК2.4, ПК 3.1,ПК3.4
Тема 6.15. MS ACCESS. Использование Запросов для выборки данных	Основное содержание: 1. Создание запросов в MS ACCESS с помощью конструктора запросов Практическое обучение	2	OK 01, OK 02,OK 03 OK 04, OK 05, OK 06 ПК 2.1,ПК 2.2 ПК2.4, ПК 3.1,ПК3.4
Тема 6.16. MS ACCESS. Использование мастеров форм и отчетов.	Основное содержание: 1. Использование мастера форм и мастера отчетов в MS ACCESS. Практическое обучение	2	OK 01, OK 02,OK 03 OK 04, OK 05, OK 06 ПК 2.1,ПК 2.2 ПК2.4, ПК 3.1,ПК3.4
Раздел 7. Телекоммуникационные технологии			10
Тема 7.1. Интернет. История и структура. Поиск в интернет			OK 01, OK 02,OK 03 OK 04, OK 05, OK 06
Тема 7.2. ИНТЕРНЕТ. Гипертекст. HTML. Основные тэги.	Основное содержание: 1. Об информационных ресурсах и технологии поиска информации в сети Интернет. 2. Понятия «гипертекст», «веб-сервер», «браузер», «скрипт». 3. Структура Интернет. История создания Интернет. 4. О работе электронной почты. Теоретическое обучение	2	OK 01, OK 02,OK 03 OK 04, OK 05, OK 06
	Основное содержание: 1. Гипертекст HTML. 2. Основные тэги Практическое обучение	2	OK 01, OK 02,OK 03 OK 04, OK 05, OK 06
Тема 7.3. Графика на HTML- страницах. Таблицы.	Основное содержание: 1. Тэги для размещения графики на интернет-страницах 2. Способы кодирования графики в интернете. 3. Использование графики на интернет-страницах. 4. Использование таблиц для разметки информации на HTML-страницах. Практическое обучение	2	OK 01, OK 02,OK 03 OK 04, OK 05, OK 06
Тема 7.4. HTML. Элементы интерактивности	Основное содержание: 1. Разметка интернет страниц 2. Особенности использования тэгов DIV и TABLE для разметки страниц. 3. Понятие «динамический HTML». 4. Элементы интерактивности HTML. Практическое обучение	2	OK 01, OK 02,OK 03 OK 04, OK 05, OK 06

Тема7.5. CSS. Стили.	Основное содержание:	2	OK 01, OK 02,OK 03 OK 04, OK 05, OK 06
	1. Тэги для стилей.		
	2. Селекторы.		
	Практическое обучение		
	Консультации	6	
	Промежуточная аттестация	6	
	ВСЕГО	144	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения: компьютерный класс, оснащенный оборудованием:

- рабочее место преподавателя;
- доска;
- рабочие места на базе вычислительной техники, подключёнными к локальной вычислительной сети и сети «Интернет»;
- стенды сетей передачи информации;
- технические средства контроля эффективности защиты информации;
- модели основных устройств информационно-коммуникационных технологий;
- интерактивная доска;
- мультимедийная система;
- принтер;
- сканер;

учебное сетевое программное обеспечение, обучающее программное обеспечение:

- операционная система MS Windows 10 и выше;
- комплект прикладных программ Microsoft Office 2016 и выше;
- графический редактор GIMP
- интерпретатор Python
- программа архивирования данных;
- программа для записи дисков;
- антивирусная программа;
- браузеры;
- программа распознавания текста;
- программные среды компьютерной графики;
- программа для обработки звука;
- программа для обработки видео;
- справочная правовая система.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе

3.2.1. Основные печатные и электронные издания

1. Цветкова М.С. Информатика: учебник для студентов учреждений СПО / М.С. Цветкова, И.Ю. Хлобыстова. – 7-е изд., стер. – Москва.: Издательский центр «Академия», 2021. – 352 с.: ил., [8] с. цв. вкл. – ISBN 978-5-4468-9973-9.
2. Угринович Н.Д. Информатика: учебник для студентов учреждений СПО. – Москва: КНОРУС, 2024. – 378 с. – ISBN 978-5-406-12001-9.
3. Ляхович В.Ф. Основы информатики: учебник для студентов учреждений СПО / В.Ф. Ляхович, В.А. Молодцов, Н.Б. Рыжикова. – Москва: КНОРУС, 2023. – 348 с. – ISBN 978-5-406-11093-5/
4. Прохорский Г.В. Информатика: учебное пособие для студентов учреждений СПО. Москва :КНОРУС., 2023. – 242 с. ISBN 978-5-406-11566-4.
5. Угринович Н.Д. Информатика. Практикум : учебное пособие для студентов учреждений СПО. Москва. : КНОРУС, 2023. – 264 с. – ISBN 978-5-406-11352-3.
6. Прохорский Г.В. Информатика: Практикум: учебное пособие для студентов учреждений СПО. Москва. :КНОРУС., 2023. – 264 с. ISBN 978-5-406-11567-1.

7. Федоров Г.Ю. Программирование на языке высокого уровня Python: учебное пособие для студентов учреждений СПО. Москва. Издательство Юрайт, 2019. -126. – ISBN 978-5-534-05118-6
8. Янцев В.В. Web-программирование на Python: учебное пособие для студентов учреждений .СПО. Санкт-Петербург: Лань, 2022. – 180 с. ISBN 978-5-8114-9460-6.
9. Постолит А.В. Основы искусственного интеллекта в примерах на Python. Самоучитель. – СПб. БХВ-Петербург, 2024. – 448 с. –ISBN 978-5-9775-1818-5.
10. 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.— 355с.— (Профессиональное образование).— ISBN978-5-534-15930-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/510331> (дата обращения: 16.01.2023).
11. Информатика и математика: учебник и практикум для среднего профессионального образования/ А.М.Попов, В.Н.Сотников, Е.И.Нагаева, М.А.Зайцев; под редакцией А.М.Попова.— 4-е изд., перераб. и доп.— Москва: Издательство Юрайт, 2023.— 484с.— (Профессиональное образование).— ISBN978-5-534-08207-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511568> (дата обращения: 16.01.2023).

3.2.3. Дополнительные источники

1. Гасумова, С.Е. Информационные технологии в социальной сфере: учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. Е. Гасумова. – 6-е изд. – Москва: Издательство Юрайт, 2023. – 284 с. - (Профессиональное образование). – ISBN – 978-5-534-13236-6. - Текст: непосредственный.
2. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования / Е. В. Михеева, О. И. Титова. – 5-е изд., испр. – Москва.: Издательский центр «Академия», 2021. – 416 с. – ISBN – 978-5-4468-9943-2.

4 . КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая/ профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
OK 01, OK 02, OK 03, OK 04,	Тема 1.1, Тема 1.2, Тема 1.3, Тема 2.3, Тема 2.4, Тема 2.6, Тема 3.1, Тема 5.1, Тема 5.2, Тема 5.3 , Тема 7.1	индивидуальный и фронтальный опрос
OK 01, OK 02, OK 03, OK 04,	Тема 2.1, Тема 2.2, Тема 2.3 Тема 2.5, Тема 3.2, Тема 3.3, Тема 3.4, Тема 3.5, Тема 3.6, Тема 3.7 Тема 4.1, Тема 4. 2, Тема 4.3, Тема 4. 4, Тема 4.5, Тема 4. 6, Тема 5.4, Тема 5. 5 Тема 5.6, Тема 5. 7, Тема 5.8,	Выполнение практических заданий

	Тема 6. 1, Тема 6.2, Тема 6. 3 Тема 6.5, Тема 6.6, Тема 6.7, Тема 6.11, Тема 6.12, Тема 6. 13, Тема 6.14, Тема 6. 15 Тема 7.2, Тема 7. 3, Тема 7.4, Тема 7. 5	
OK 01, OK 02,OK 03 OK 04, OK 05, OK 06 ПК 2.1,ПК 2.2 ПК2.4, ПК 3.1,ПК3.4	Тема 6.4, Тема 6.8, Тема 6. 9, Тема 6.10	Проверка и оценка выполнения практических заданий
OK 01, OK 02, OK 03, OK 04		Экзамен