

ПРИЛОЖЕНИЕ к
ОПОП по специальности
38.02.03 Операционная деятельность в логистике

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ПД.02 ИНФОРМАТИКА

для специальности

38.02.03 Операционная деятельность в логистике

среднего профессионального образования

Разработчик:

Курский Г.Д. преподаватель информатики

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	8
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	18
4 . КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ..	20

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 38.02.03 Операционная деятельность в логистике. 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
ОК 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 -уметь реализовать этапы решения задач на компьютере; умение реализовывать на выбранном для изучения языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, 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>решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике</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: - сформированная система мировоззрения, соответствующая современному уровню развития науки и общественной практики, основанной на диалоге культур, способствующей осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая 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 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; - 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;</p>
<p>ОК-03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в</p>	<p>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</p>	<p>-определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности -применять современную научную профессиональную терминологию</p>

<p>профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>		
<p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>-организовывать работу коллектива и команды; – -взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p>	<p>психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; - основы проектной деятельности</p>
<p>ОК-05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;</p>	<p>-грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе.</p>	<p>- особенности социального и культурного контекста; - правила оформления документов и построения устных сообщений.</p>
<p>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</p>	<p>Умения: описывать значимость своей профессии (специальности); применять стандарты антикоррупционного поведения Знания: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности); стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения</p>	
<p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;</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</p>

		анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений);
ПК 1.4 Применять модели управления и методы анализа и регулирования запасами		<ul style="list-style-type: none"> – определять потребности в материальных запасах для обеспечения деятельности организации; – применять методологические основы базисных систем управления запасами в конкретных ситуациях; – определять сроки и объемы закупок материальных ценностей;
ПК 2.2 Рассчитывать и анализировать логистические издержки в производстве и распределении	<p>уметь: – определять потребности в материальных ресурсах для производственного процесса;</p> <p>– определять оптимальные каналы распределения и сбыта; рассчитывать логистические параметры производства, распределения и сбыта;</p> <p>знать: – значение и преимущества логистической концепции организации производства, сбыта и распределения; основы бережливого производства;</p> <p>– схемы каналов распределения;</p> <p>– методы и модели управления сбытовой деятельностью</p>	
ПК 4.1 Планировать работу элементов логистической системы	<p>Знать</p> <p>-методы планирования элементов логистических систем; -</p> <p>--значение и особенности разработки стратегических и тактических планов в логистической системе;</p> <p>-взаимосвязь основных элементов логистической системы;</p> <p>-методику анализа выполнения стратегического и оперативного логистических планов</p>	

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										
		Экзамены	Другие формы контроля	Максимальная	Самостоятельная	обязательная			Семестр 1					Семестр 2					
						всего	в том числе		16,5					22,5					
							теор. обучение	лаб. и практ. занятия	Максимальная	Самост.	Всего	в том числе			Максимальная	Самост.	Всего	в том числе	
												теор. обучение	Лаб. и пр. занятия	Курс. проект.				Теор. обучение	Лаб. и пр. занятия
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:	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК.06
	1. Основные черты информационного общества, этапы развития информационного общества. Информационные ресурсы общества.		
	Теоретическое обучение		
Тема 1.2. Виды информационной деятельности	Основное содержание:	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК.06
	1. Виды информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов социально-экономической деятельности.		
	Теоретическое обучение		
Тема 1.3. Право в информационной деятельности. Информационная безопасность	Основное содержание:	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК.06 ОК.09
	1. Правовые 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.		
Раздел 2. Информация и информационные процессы		20	
Тема 2.1. Информация. Измерение информации. Дискретизация информации	Основное содержание:	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК.06 ОК.09
	1. Понятия «информация», «данные», «знания»		
	2. Основные единицы измерения количества информации.		
	3. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации.		
	Теоретическое обучение	2	
Практическое обучение	2		
Тема 2.2. Системы счисления	Основное содержание:	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК.06
	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	0	
Практическое обучение	4		
Тема 2.3. Кодирование текстовой, графической и звуковой информации	Основное содержание:	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК.06
	1. Кодирование текстовой информации.		
	2. Виды кодировок. ASCII. Unicode. UTF-8, UTF-16.		

	3. Кодирование графической информации. Растровая и векторная графика		
	Теоретическое обучение	2	
	Практическое обучение	2	
Тема 2.4. Основные информационные процессы.	Основное содержание:	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК.06
	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		
Тема 2.5. Логические основы работы компьютеров	Основное содержание:	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК.06
	1. Логические основы ЭВМ		
	2. Понятия «логическое выражение», «предикат», «квантор», правила преобразования логических выражений		
	Теоретическое обучение	2	
	Практическое обучение	2	
Тема 2.6. Логические схемы	Основное содержание:	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК.06
	Логические схемы		
	Теоретическое обучение		
Раздел 3. Технологии создания и преобразования информационных объектов		16	
Тема 3.1. Интерфейс в MS WORD. Форматирование символов. Поиск и замена.	Основное содержание:	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК.06 ОК.09
	1. Интерфейс MS WORD.		
	2. Параметры MS WORD.		
	3. Способы форматирования символов		
Теоретическое обучение			
Тема 3.2. Абзацы, списки, параметры страницы в MS WORD	Основное содержание:	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК.06 ОК.09
	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		
Практическое обучение	2		
Тема 3.3. Таблицы в MS WORD	Основное содержание:	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК.06 ПК1.4, ПК 2.2, ПК 4.1
	1. Стилистика документа.		
	2. Закладки и колонтитулы.		
	3. Работа с таблицами в среде MS WORD. Нарисованная таблица. Таблица EXCEL.		

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

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

	Теоретическое обучение		
Тема 5.4 Алгоритмы и способы их описания	Основное содержание:	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	1. Свойства алгоритмов.		
	2. Способы записи алгоритмов		
	Практическое обучение		
Тема 5.5 Введение в язык программирования Python	Основное содержание:	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	1. Познакомиться со средой разработки Python.		
	2. Изучить основные типы данных, команды ввода и вывода данных		
	Практическое обучение		
Тема 5.6. Математические операции в Python.	Основное содержание:	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	1. Познакомиться с основными математическими операциями в Python		
	2. Решение простых задач в Python		
	Практическое обучение		
Тема 5.7 Структура ветвление в Python	Основное содержание:	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	1. Познакомиться со структурой ветвление (if, if-else, if-elif-else)		
	2. Научиться работать с числами, используя структуру ветвления.		
	Практическое обучение		
Тема 5.8 Циклы в Python	Основное содержание:	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	1. Особенности циклических алгоритмов.		
	2. Познакомиться с циклическими конструкциями		
	Практическое обучение		
Раздел 6. Технологии создания табличных объектов		44	
Тема 6.1. Электронные таблицы. Интерфейс MS EXCEL	Основное содержание:	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06 ПК 1.4, ПК 2.2, ПК 4.1
	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		
Тема 6.2. Ввод и редактирование данных в MS EXCEL.	Основное содержание:	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06 ПК 1.4, ПК 2.2, ПК 4.1
	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.		

	8.Проверка вводимых данных.		
	Практическое обучение		
Тема 6.3. Адресация ячеек, формулы, простые вычисления в MS EXCEL.	Основное содержание:	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05,ОК.06 ПК1.4, ПК 2.2,ПК 4.1
	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.		
	Практическое обучение	2	
	Самостоятельное обучение	2	
Тема 6.4. Графики и диаграммы к простым вычислениям в MS EXCEL.	Основное содержание:	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05,ОК.06 ПК1.4, ПК 2.2,ПК 4.1
	1.Строить графики и диаграммы к таблицам		
	2.Применение электронные таблицы для решения задач		
	3. Графическое представление данных таблиц		
Практическое обучение			
Тема 6.5. Математические и статистические функции EXCEL	Основное содержание:	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05,ОК.06 ПК1.4, ПК 2.2,ПК 4.1
	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.		
Практическое обучение	2		
Тема 6.6 Использование логических функций в MS EXCEL. Вложенные функции	Основное содержание:	6	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05,ОК.06 ПК1.4, ПК 2.2,ПК 4.1
	1. Встроенные логические функции ЕСЛИ, И, ИЛИ, ЕСЛИОШИБКА		
	2. Вложение функций ЕСЛИ-ЕСЛИ, ЕСЛИ-И, ЕСЛИ-ИЛИ.		
	Теоретическое обучение		
	Практическое обучение	4	
Самостоятельное обучение	2		
Тема 6.7 MS EXCEL. Условное форматирование	Основное содержание:	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05,ОК.06 ПК1.4, ПК 2.2,ПК 4.1
	1. Встроенные логические функции ЕСЛИ, И, ИЛИ, ЕСЛИОШИБКА		
	2. Вложение функций ЕСЛИ-ЕСЛИ, ЕСЛИ-И, ЕСЛИ-ИЛИ.		
	Практическое обучение		

Тема 6.8 MS EXCEL. Текстовые функции	Основное содержание:	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК.06 ПК1.4, ПК 2.2, ПК 4.1
	1. Встроенные текстовые функции ДЛСТР, НАЙТИ, ЗАМЕНИТЬ		
	2. Примеры применения текстовых функций		
	Практическое обучение		
Тема 6.9 Анализ данных в MS EXCEL.	Основное содержание:	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК.06 ПК1.4, ПК 2.2, ПК 4.1
	1. Сводные таблицы		
	2. Анализ данных с помощью сводных таблиц		
	Практическое обучение		
Тема 6.10. Использование финансовых функций в MS Excel	Основное содержание:	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК.06 ПК1.4, ПК 2.2, ПК 4.1
	1. Встроенные финансовые функции.		
	2. Варианты условного форматирования		
	Практическое обучение	2	
	Самостоятельное обучение	2	
Тема 6.11. Моделирование задач средствами MS EXCEL	Основное содержание:	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК.06 ПК1.4, ПК 2.2, ПК 4.1
	1. Инструментарий для моделирования, предоставляемый электронными таблицами		
	Практическое обучение		
Тема 6.12. MS EXCEL. Макросы	Основное содержание:	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК.06 ПК1.4, ПК 2.2, ПК 4.1
	1. VBA-объекты Excel: ячейки и диапазоны (свойства и методы).		
	2. Способы обращения к объектам из макросов VBA.		
	Практическое обучение		
Контрольная работа № 2	Практическое обучение	2	
Тема 6.13. Теория баз данных. СУБД MS ACCESS. Создание таблиц.	Основное содержание:	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК.06 ПК1.4, ПК 2.2, ПК 4.1
	1. Понятия «информационная система», «база данных», СУБД, «транзакция», понятие «ключ»		
	2. Краткая теория баз данных. Принципы построения реляционных баз данных, типы связей между таблицами в реляционных базах данных, основные принципы нормализации баз данных		
	3. Принципы построения и использования нереляционных баз данных,		
	4. СУБД ACCESS. Поля и типы данных.		
	5. Создание и модификация структуры таблиц в ACCESS.		
	Теоретическое обучение	2	
	Практическое обучение	2	

Тема 6.14. MS ACCESS. Создание баз данных из нескольких таблиц. Схема данных	Основное содержание:	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06 ПК 1.4, ПК 2.2, ПК 4.1
	1.Создание базы данных в ACCESS с несколькими таблицами и запросами.		
	2.Межтабличные связи внутри базы данных		
	Практическое обучение		
Тема 6.15. MS ACCESS. Использование Запросов для выборки данных	Основное содержание:	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06 ПК 1.4, ПК 2.2, ПК 4.1
	1.Создание запросов в MS ACCESS с помощью конструктора запросов		
	Практическое обучение		
Тема 6.16. MS ACCESS. Использование мастеров форм и отчетов.	Основное содержание:	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06 ПК 1.4, ПК 2.2, ПК 4.1
	1.Использование мастера форм и мастера отчетов в MS ACCESS.		
	Практическое обучение		
Раздел 7. Телекоммуникационные технологии		10	
Тема 7.1. Интернет. История и структура. Поиск в интернет	Основное содержание:	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	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		
Тема 7.2. ИНТЕРНЕТ. Гипертекст. HTML. Основные тэги.	Основное содержание:	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	1.Гипертекст HTML.		
	2.Основные тэги		
	Практическое обучение		
Тема 7.3. Графика на HTML-страницах. Таблицы.	Основное содержание:	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	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		
Тема 7.4. HTML. Элементы интерактивности	Основное содержание:	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	1.Разметка интернет страниц		
	2. Особенности использования тэгов DIV и TABLE для разметки страниц.		
	3. Понятие «динамический HTML».		
	4.Элементы интерактивности HTML.		
	Практическое обучение		

Тема7.5. CSS. Стили.	Основное содержание:	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05,ОК.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;
- система автоматизированного проектирования;
- 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: КНОРКУС, 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. Постолиг 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
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 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
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 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, 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	Выполнение практических заданий
ОК 01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК 05, ОК 06 ОК.09, ОК 10, ОК 11 ПК 1.4, ПК2.2, ПК 4.1	Тема 6.4, Тема 6.8, Тема 6. 9, Тема 6.10	Проверка и оценка выполнения практических заданий
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04		Экзамен