

ПРИЛОЖЕНИЕ к  
ОПОП по специальности  
38.02.02 Страхование дело (негосударственное страхование)

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **ОУД.05 ИНФОРМАТИКА**

38.02.02 Страхование дело (негосударственное страхование)  
социально-экономический профиль

Разработчик:

Курский Г.Д. преподаватель СПб ГБПОУ «Петровский колледж»

## СОДЕРЖАНИЕ

1.	АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	29
4.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	31

# **1. АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОУД.05 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 Страхование 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 ОУД. 05 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
<b>ОК 1.</b> Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;</li> <li>- готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;</li> <li>- интерес к различным сферам профессиональной деятельности,</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;</li> <li>- 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> </ul>
<b>ОК 2.</b> Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	<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>- 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</li> </ul>

<p><b>ОК 3.</b> Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</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> <li>- способность их использования в познавательной и социальной практике</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности</li> <li>-применять современную научную профессиональную терминологию</li> </ul>
<p><b>ОК 4.</b> Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;</li> <li>- создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;</li> <li>- оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам</li> </ul>	
<p><b>ОК 5.</b> Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 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;</li> <li>- владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 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> </ul>
<p><b>ОК 6.</b> Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами,</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-организовывать работу коллектива и команды</li> <li>-взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</li> </ul>	

руководством, потребителями.		
<b>ОК 7.</b> Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	Самоанализ и коррекция результатов собственной и командной работы Контроль и ответственность за работу членов группы	Принимать самостоятельные решения по вопросам совершенствования организации работы коллектива. Нести ответственность за коллективно принимаемые решения.
<b>ОК 8.</b> Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Самоанализ и коррекция ситуации при принятии решений, касающихся своего продвижения Осознанное проектирование индивидуальной образовательной траектории в рамках непрерывного профессионального образования	-определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования
<b>ОК 9.</b> Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	Системный анализ творческих источников, материалов профессиональных конкурсов. Анализ инновационных профессиональных техник и технологи	Выбирать технологии для своей профессиональной деятельности Сравнивать технологии, применяемые в профессиональной деятельности
<b>ПК 2.4.</b> Анализировать эффективность каждого канала продаж страхового продукта.		- 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;
<b>ПК 3.3.</b> Анализировать основные показатели продаж страховой организации.		- 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

## 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										
ОУД.05	Информатика	2	1	226	70	156	98	58	72	22	50	32	18		154	48	106	66	40

## 2.1 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование МДК, разделов и тем	Содержание учебного материала	Лабораторные, практические (ПР) и контрольные (КР) работы, самостоятельная (СР) работа обучающихся	Обязательная учебная нагрузка (час)			Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует компонент программ	Формы и виды контроля
			Теоретические	Лабораторно-практические	Самостоятельная работа		
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Раздел 1. Информационная деятельность человека</b>							
Тема 1.1 Этапы развития информационного общества.	<b>Формируемые знания:</b> Основные черты информационного общества, этапы развития информационного общества. Информационные ресурсы общества.		2			ОК 01, ОК.02, ОК.03, ОК.04	Индивидуальный и фронтальный опрос
	<b>Формируемые умения:</b> 1. Перечислять основные характерные черты информационного общества.						
Тема 1.2 Виды информационной деятельности	<b>Формируемые знания:</b> 1. Виды информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов социально-экономической деятельности.	Подготовить сообщение "Виды и примеры информационной деятельности"	2		2	ОК 01, ОК.02, ОК.03, ОК.04	Компьютерное тестирование. Индивидуальный и фронтальный опрос
	<b>Формируемые умения:</b> 1. Приводить примеры получения, передачи и обработки информации в деятельности человека, живой природе, обществе и технике						
Тема 1.3 Право в информационной деятельности. Информационная безопасность	<b>Формируемые знания:</b> 1. Правовые нормы о доступе к информации, о защите персональных данных, 2. Ответственность за несанкционированное проникновение в информационные системы,	Подготовить сообщение "Доктрина информационной безопасности РФ"	4		4	ОК 01, ОК.02, ОК.03, ОК.04	Компьютерное тестирование, Решение ситуационных задач



1	2	3	4	5	6	7	8
	3. Ответственность за использование нелегализованного программного обеспечения 4. Виды лицензий на программное обеспечение. <b>Формируемые умения:</b> 1. Пользоваться порталом госуслуг 2. Определять приблизительную меру ответственности по типу нарушения						
<b>Раздел 2. Информация и информационные процессы</b>							
<b>Тема 2.1 Информация. Измерение информации. Дискретизация информации</b>	<b>Формируемые знания:</b>	<b>ПР_1.</b> Измерение информации. <b>СР-1</b> Измерение количества информации	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	ОК 01, ОК.02, ОК.03, ОК.04	Индивидуальный и фронтальный опрос
	1. Понятия «информация», «данные», «знания»						
	2. Основные единицы измерения количества информации.						
	3. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации.						
	<b>Формируемые умения:</b>						
	1. Различать типы информации и её основные свойства.						
2. Приводить примеры необходимости дискретизации информации							
3. Решать задачи на определение количества информации, определять количество информации, используя разные подходы							
<b>Тема 2.2 Системы счисления</b>	<b>Формируемые знания:</b>	<b>ПР_2.</b> Системы счисления <b>СР-2</b> Системы счисления	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	ОК 01, ОК.02, ОК.03, ОК.04	Решение ситуационных задач
	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						

1	2	3	4	5	6	7	8
	<p><b>Формируемые умения:</b></p> <p>Записывать числа в различных системах счисления и выполнять с ними арифметические действия, складывать и вычитать числа, записанные в двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системах счисления, переводить числа из одной системы счисления другую,</p>						
<p><b>Тема 2.3</b> Кодирование текстовой, графической и звуковой информации</p>	<p><b>Формируемые знания:</b></p> <p>1.Кодирование текстовой информации. 2.Виды кодировок. ASCII. Unicode. UTF-8, UTF-16. 3. Кодирование графической информации. Растровая и векторная графика</p>	<p><b>СР-3</b> Кодирование текстовой информации</p>	<p><b>2</b></p>		<p><b>2</b></p>	<p>ОК 01, ОК.02, ОК.03, ОК.04</p>	<p>Решение ситуационных задач, индивидуальный и фронтальный опрос</p>
	<p><b>Формируемые умения:</b></p> <p>1.Осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей. 2. Осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей 3.Различать типы кодировок и файлов с текстовой информацией.</p>						
	<p><b>Формируемые знания:</b></p> <p>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</p>						
	<p><b>Формируемые умения:</b></p>						
<p><b>Тема 2.4 Основные информационные процессы.</b></p>	<p><b>Формируемые знания:</b></p> <p>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</p>	<p>Подготовить сообщение "Виды и примеры информационных процессов"</p>	<p><b>2</b></p>		<p><b>2</b></p>	<p>ОК 01, ОК.02, ОК.03, ОК.04</p>	<p>Индивидуальный и фронтальный опрос</p>
	<p><b>Формируемые умения:</b></p>						

1	2	3	4	5	6	7	8
	1. Оценивать время, необходимое для передачи информации по каналу связи 2. Определять длину маршрута по весовой матрице гра-фа, находить кратчайший путь в графе с небольшим числом вершин						
<b>Тема 2.5</b> <b>Логические основы работы компьютеров</b>	<b>Формируемые знания:</b> 1. Логические основы ЭВМ 2. Понятия «логическое выражение», «предикат», «квантор», правила преобразования логических выражений	<b>ПР_3.</b> Построение таблиц истинности. <b>СР-4</b> Основы логики	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	ОК 01, ОК.02, ОК.03, ОК.04	Решение ситуационных задач
	<b>Формируемые умения:</b> Различать различные типы логических элементов в компьютере						
	Вычислять значение логического выражения при известных исходных данных, упрощать логические выражения, представлять логические выражения в виде формул и таблиц истинности						
<b>Тема 2.6</b> <b>Логические схемы</b>	<b>Формируемые знания:</b> Логические схемы	СР-5 Логические схемы	<b>2</b>		<b>2</b>	ОК 01, ОК.02, ОК.03, ОК.04	Решение ситуационных задач
	<b>Формируемые умения:</b> Составлять и читать логические схемы.						
<b>Контрольная работа №1</b>		<b>КР №1</b>		<b>2</b>			
<b>Раздел 3. Технологии создания и преобразования информационных объектов</b>							
<b>Тема 3.1</b> <b>Интерфейс в MS WORD.</b> <b>Форматиро-вание символов. Поиск и замена.</b>	<b>Формируемые знания:</b> 1. Интерфейс MS WORD. 2. Параметры MS WORD. 3. Способы форматирования символов		<b>2</b>			ОК 01, ОК.02, ОК.03, ОК.04	Решение ситуационных задач, индивидуальный и фронтальный опрос
	<b>Формируемые умения:</b> 1. Выбирать подходящие параметры настройки редактирования.						

1	2	3	4	5	6	7	8
	2. Настраивать параметры.						
	3. Записывать математические тексты.						

1	2	3	4	5	6	7	8
Тема 3.2 Абзацы, списки, параметры страницы в MS WORD	<b>Формируемые знания:</b> 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.	<b>ПР_4. MS WORD.</b> Работа на уровне абзацев. Форматирование абзацев.	2	2		ОК 01, ОК.02, ОК.03, ОК.04	Проверка и оценка выполнения практических заданий
	<b>Формируемые умения:</b>						
	1. Настраивать параметры страниц.						
	2. Настраивать форматирование абзацев						
	3. Настраивать табуляцию на странице.						
4. Создавать колонтитулы, закладки, менять параметры отображения номеров страниц							
Тема 3.3 Таблицы в MS WORD	<b>Формируемые знания:</b> 1. Стилизация документа. 2. Закладки и колонтитулы. 3. Работа с таблицами в среде MS WORD. Нарисованная таблица. Таблица EXCEL. Экспресс-таблицы.	<b>ПР_5. MS WORD.</b> Использование таблиц. Списки и колонки.	2	2		ОК 01, ОК.02, ОК.03, ОК.04	Проверка и оценка выполнения практических заданий
	<b>Формируемые умения:</b>						
	1. Использовать предлагаемые варианты создания таблиц						
2. Редактировать структуру и содержимое таблиц							
Тема 3.4 Графические объекты в MS WORD	<b>Формируемые знания:</b>	<b>ПР_6. MS WORD.</b> Графические объекты. Диаграммы. Надписи.	2	2		ОК 01, ОК.02, ОК.03, ОК.04	Проверка и оценка выполнения практических заданий
	1. Графические объекты в MS WORD.						
	2. Диаграммы. Надписи. SmartArt. Снимок экрана. 3. Коррекция рисунка.						
	4. Фон страницы и подложка.						
	5. Автофигуры.						
	<b>Формируемые умения:</b> 1. Строить диаграммы в текстовом процессоре						

1	2	3	4	5	6	7	8
	<p>2. Вставлять и редактировать рисунок и снимок экрана</p> <p>3. Менять подложку и фон страниц</p> <p>4. Редактировать создаваемые диаграммы и другие графические объекты WORD</p>						
<p><b>Тема 3.5</b> Использование поиска и замен в MS WORD</p>	<p><b>Формируемые знания:</b></p> <p>1. Умение проводить анализ и структурирование информации</p> <p>2. Овладения навыками сложного поиска и замен в документах MS Word</p>	<p>CP-6- Реферат на заданную тему</p>	<p>2</p>		<p>4</p>	<p>OK 01, OK.02, OK.03, OK.04</p>	<p>Проверка и оценка выполнения практических заданий</p>
	<p><b>Формируемые умения:</b></p> <p>1. Анализировать и структурировать информацию</p> <p>2. Проектировать структуру документа</p> <p>3. Выделять фрагменты, подлежащие замене и поиску</p>						
	<p><b>Формируемые знания:</b></p> <p>1. Понятия о закладках, сносках, ссылках в документах.</p> <p>2. Способы рецензирования документов.</p>						
	<p><b>Формируемые умения:</b></p> <p>1. Создавать и редатировать закладки, сноски и ссылки в документах.</p> <p>2. Пользоваться механизмом рецензирования документов.</p>						
	<p>Контрольная работа № 2</p>						
<p><b>Тема 3.7</b> Сортировка и фильтрация данных MS WORD</p>	<p><b>Формируемые знания:</b></p> <p>Приемы сортировки и фильтрации данных в программе</p>		<p>2</p>			<p>OK 01, OK.02, OK.03, OK.04</p>	<p>Решение ситуационных задач, индивидуальный и фронтальный опрос</p>
	<p><b>Формируемые умения:</b></p> <p>Изменять порядок следования записей и выводить на экран записи, отвечающие заданным требованиям</p>						

1	2	3	4	5	6	7	8
<b>ВСЕГО ЗА 1 семестр</b>			<b>32</b>	<b>18</b>	<b>22</b>		

1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Раздел 4. Средства информационных и коммуникационных технологий</b>							
<b>Тема 4.1 Архитектура компьютеров. Компьютерные сети.</b>	<b>Формируемые знания:</b>	СР-7 Характеристики ПК	2		2	ОК 01, ОК.02, ОК.03, ОК.04	Компьютерное тестирование
	1. Архитектура компьютеров						
	2. Основные характеристики компьютеров.						
	3. Многообразие компьютеров и внешних устройств, подключаемых к компьютеру.						
	4. Типы компьютерных сетей.						
	<b>Формируемые умения:</b>						
	1. Осознанно подходить к выбору ИКТ-средств для своих учебных и иных целей.						
2. Адекватно отображать место своего компьютера в текущей компьютерной сети.							
<b>Тема 4.2 Программное обеспечение.</b>	<b>Формируемые знания:</b>	Подготовить сообщение "Сравнение ПО для Linux и Windows."	2		2	ОК 01, ОК.02, ОК.03, ОК.04	Компьютерное тестирование
	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.						
	<b>Формируемые умения:</b>						
	1. Аргументировать выбор программного обеспечения и технических средств ИКТ для решения профессиональных и учебных задач						
2. Получать информацию об аппаратных средствах с помощью операционной системы и утилит, использовать							



1	2	3	4	5	6	7	8
	стандартные внешние устройства						
<b>Тема 4.3 Безопасность в компьютерных системах</b>	<b>Формируемые знания:</b>	Подготовить сообщение "Сравнение различных профессиональных комплектаций компьютера"	2		2	ОК 01, ОК.02, ОК.03, ОК.04	Компьютерное тестирование
	1. Понятия, связанные с компьютерной безопасностью компьютеров.						
	2. Общее представление о компьютерных сетях.						
	3. Угрозы безопасности в компьютерных сетях.						
	<b>Формируемые умения:</b>						
1. Обеспечивать безопасность своих компьютеров стандартными техническими и программными средствами							
<b>Тема 4.4 Алгоритмы и способы их описания</b>	<b>Формируемые знания:</b>		2			ОК 01, ОК.02, ОК.03, ОК.04	Компьютерное тестирование.
	1..Свойства алгоритмов.						
	2. Способы записи алгоритмов						
	<b>Формируемые умения:</b>						
	1. Приводить примеры алгоритмов, перечислять свойства алгоритмов,						
2. Определять результат выполнения алгоритма при заданных исходных данных,							
3. Составлять простейшие алгоритмы и записывать их в графическом представлении							
<b>Тема 4.5 Запись линейных алгоритмов и алгоритмов ветвления на языке программирования</b>	<b>Формируемые знания:</b>	<b>ПР 8.</b> Запись линейных алгоритмов и алгоритмов ветвления на языке программирования. <b>СР- 8</b> Запись алгоритмов Python	4	2	2	ОК 01, ОК.02, ОК.03, ОК.04	Решение ситуационных задач, индивидуальный и фронтальный опрос
	1. Особенности линейных алгоритмов.						
	2. Особенности алгоритмов ветвления.						
	3. Правила записи линейны и алгоритмов ветвления						
	<b>Формируемые умения:</b>						
1. Записывать линейный алгоритм на языке программирования.							

1	2	3	4	5	6	7	8
	2. Записывать алгоритм ветвления на языке программирования						

1	2	3	4	5	6	7	8
Тема 4.6 Запись циклических алгоритмов на языке програм-мирования.	<b>Формируемые знания:</b>	<b>ПР_9.</b> Запись циклических алгоритмов на языке программирования. <b>СР- 9</b> Анализ алгоритмов	2	2	2	ОК 01, ОК.02, ОК.03, ОК.04	Решение ситуационных задач, индивидуальный и фронтальный опрос
	1. Особенности циклических алгоритмов.						
	2. Понятие о заголовке и теле цикла						
	<b>Формируемые умения:</b>						
	Записывать циклический алгоритм на языке программирования.						
Тема 4.7 Запись вспомогательных алгоритмов на языке програм-мирования.	<b>Формируемые знания:</b>	<b>ПР_10.</b> Запись вспомогательных алгоритмов на языке программирования. <b>СР-10</b> Рекурсивные алгоритмы	2	2	2	ОК 01, ОК.02, ОК.03, ОК.04	Проверка и оценка выполнения практических заданий
	1. Понятие о компьютерном моделировании.						
	2. Этапы компьютерного моделирования.						
	<b>Формируемые умения:</b>						
	Составлять простые алгоритмы для компьютерных моделей.						
<b>Раздел 5. Технологии создания табличных и графических объектов</b>							
Тема 5.1 Электронные таблицы. Интерфейс MS EXCEL	<b>Формируемые знания:</b>		2			ОК 01, ОК.02, ОК.03, ОК.04	Решение ситуационных задач
	1. Назначение и возможности электронных таблиц.						
	2. Различные модели данных и их представление в табличном виде MS EXCEL.						
	3.Интерфейс. Лента. Табличный курсор.						
	<b>Формируемые умения:</b>						
	1.Представлять данные в табличном виде						
	2.Выбирать подходящий режим ввода и редактирования данных в таблицу						
3.Определять режим работы таблицы по отображаемому типу курсора.							
Тема 5.2 Ввод и редактирование данных в MS EXCEL.	<b>Формируемые знания:</b>	<b>ПР_11.</b> Редактирование данных в	2	2		ОК 01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК 05, ОК 06	Проверка и оценка выполнения практических
	1.MS EXCEL. Виды автозаполнений. Прогрессии.						

1	2	3	4	5	6	7	8
	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. <b>Формируемые умения:</b> 1. Использовать различные виды автозаполнений. 2. Уметь создавать и корректировать встроенные списки 3. Подбирать подходящий формат для отображения данных 4. Создавать необходимый формат 5. Применять фильтры и сортировку в таблицах	электронных таблиц.					заданий
<b>Тема 5.3 Адресация ячеек, формулы, простые вычисления в MS EXCEL.</b>	<b>Формируемые знания:</b> 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. <b>Формируемые умения:</b> 1. Различать типы ссылок и различные типы адресации 2. Уметь создавать простые формулы	<b>ПР_12.</b> Простые вычисления в EXCEL <b>СР-11</b> Решение примеров на простые вычисления в Excel	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	ОК 01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК 05, ОК 06	Проверка и оценка выполнения практических заданий

1	2	3	4	5	6	7	8
	3.Применять имена и использовать их в формулах						

1	2	3	4	5	6	7	8
Тема 5.4 Графики и диаграммы к простым вычислениям в MS EXCEL.	<b>Формируемые знания:</b>	ПР_13. Построение графиков функций в MS Excel  СР-12 Решение примеров на построение графиков в Excel	2	2	2	ОК 01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК 05, ОК 06	Проверка и оценка выполнения практических заданий
	1.Строить графики и диаграммы к таблицам						
	2.Применение электронные таблицы для решения задач						
	3. Графическое представление данных таблиц						
	<b>Формируемые умения:</b>						
	1.Подбирать необходимые типы диаграмм для требуемой задачи, уметь их настраивать для получения результата						
2.Использовать электронные таблицы для выполнения учебных заданий из различных предметных областей,							
Тема 5.5 Математические и статистические функции EXCEL	<b>Формируемые знания:</b>	ПР_14. Математические и статистические функции в MS EXCEL.  СР_13. Математические и статистические функции в MS EXCEL	2	2	4	ОК 01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК 05, ОК 06	Проверка и оценка выполнения практических заданий
	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.						
	<b>Формируемые умения:</b>						
	1.Подбирать подходящую математическую или статистическую функцию для соответствующей задачи						
2.Уметь её применять для получения результата							
Тема 5.6 Использование логических функций в MS EXCEL. Условное форматирование	<b>Формируемые знания:</b>	ПР_15. Логические функции в MS EXCEL. СР-14 Логические функции и расчеты	2	2	2	ОК 01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК 05, ОК 06	Проверка и оценка выполнения практических заданий
	1. Встроенные логические функции.						
	2. Варианты условного форматирования						
	<b>Формируемые умения:</b>						
1.Использовать необходимые							

1	2	3	4	5	6	7	8
	логические функции. 2.Реализовывать типовые логические формулы через встроенные логические функции Excel 3. Применять условное форматирование.						
<b>Тема 5.7 Использование финансовых функций в MS Excel</b>	<b>Формируемые знания:</b>	<b>ПР_16.</b> Финансовые функции в MS EXCEL <b>СР-15</b> Применение финансовых функций	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	ОК 01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК 05, ОК 06	Проверка и оценка выполнения практических заданий
	1. Встроенные финансовые функции.						
	2. Варианты условного форматирования						
	<b>Формируемые умения:</b>						
	1.Использовать необходимые финансовые функции.						
	2.Реализовывать типовые финансовые формулы через встроенные функции Excel						
3. Применять условное форматирование.							
<b>Тема 5.8 Моделирование задач средствами MS EXCEL</b>	<b>Формируемые знания:</b>	<b>СР-16</b> Моделирование в бухгалтерии	<b>2</b>		<b>2</b>	ОК 01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК 05, ОК 06	Решение ситуационных задач
	1.Инструментарий для моделирования, предоставляемый электронными таблицами						
	<b>Формируемые умения:</b>						
	1.Навыки использования электронных таблиц для компьютерного моделирования						
<b>Тема 5.9 MS EXCEL. Макросы VBA.</b>	<b>Формируемые знания:</b>		<b>4</b>			ОК 01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК 05, ОК 06	Решение ситуационных задач
	1.VBA-объекты Excel: ячейки и диапазоны (свойства и методы).						
	2. Способы обращения к объектам из макросов VBA.						
	<b>Формируемые умения:</b>						
1. Навыки использования объектов ячеек и диапазонов EXCEL с помощью макросов VBA							

1	2	3	4	5	6	7	8
	2. Способы изменения свойств ячеек и диапазонов макросами VBA.						
<b>Контрольная работа № 3</b>		<b>КР № 3</b>		<b>2</b>			Контрольная работа
<b>Тема 5.10 Создание публикаций средствами MS PUBLISHER.</b>	<b>Формируемые знания:</b>	<b>ПР_17.</b> Создание публикаций средствами MS PUBLISHER.	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	ОК 01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК 05, ОК 06	Проверка и оценка выполнения текущих заданий
	1. Интерфейс пакета MS PUBLISHER.						
	2. Способы создание публикаций.						
	<b>Формируемые умения:</b>						
	1. Создавать разные типы компьютерных публикаций.						
<b>Тема 5.11 Графический редактор PAINT.NET</b>	<b>Формируемые знания:</b>	<b>ПР_18.</b> Коррекция изображений в графическом редакторе PAINT.NET	<b>2</b>	<b>2</b>		ОК 01, ОК.02, ОК.03, ОК.04	Проверка и оценка выполнения практических заданий
	1. Характеристики цифровых изображений						
	2. Назначение и возможности графических редакторов.						
	<b>Формируемые умения:</b>						
	1.Выполнять коррекцию фотографий (уровни, цвет, яркость, контраст)						
	2. Применять графический редактор для создания и редактирования изображений, создавать простейшие графические файлы, выбирать формат для хранения различных типов изображений						
<b>Тема 5.12 PAINT.NET. Работа со слоями</b>	<b>Формируемые знания:</b>	<b>ПР_19.</b> Работа со слоями изображения в графическом редакторе PAINT.NET	<b>2</b>	<b>2</b>		ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04	Проверка и оценка выполнения практических заданий
	1. Понятия «слой», «канал», «фильтр»,						
	2.Работа с графическими редакторами в режиме использование слоев на примере графического редактора PAINT.NET						
	<b>Формируемые умения:</b>						
	1.Работать с многослойными изображениями						
<b>Тема 5.13</b>	<b>Формируемые знания:</b>		<b>2</b>			ОК 01, ОК.02, ОК.03,	Решение



1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Компьютерные презентации MS POWER POINT. Интерфейс. Операции со слайдами</b>	1. Назначение и возможности электронных презентаций					ОК.04, ОК 05, ОК 06	ситуационных задач
	2.Интерфейс. Лента.						
	3. Дизайн и переходы. Выбор темы слайда и составление собственного стиля шаблона						
	<b>Формируемые умения:</b>						
	1.Представлять данные в виде презентации						
	2.Выбирать подходящий макет для ввода и отображения данных на слайде						
	3.Определять режим работы таблицы по отображаемому типу курсора.						
<b>Тема 5.14 Работа с текстом, гиперссылками и графикой в MS POWER POINT</b>	<b>Формируемые знания:</b>	<b>ПР_20.</b> Создание компьютерных презентаций.. <b>СР- 18</b> создать презентацию о своей профессии		<b>2</b>	<b>4</b>	ОК 01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК 05, ОК 06	Проверка и оценка выполнения практических заданий
	1.Особенности применения текста, графики и гиперссылок в презентациях.						
	<b>Формируемые умения:</b>						
	1.Применять мультимедийные технологии для выполнения проектов, отчётов и т.д. 2.Настраивать параметры демонстрации презентации в разных режимах.						
<b>Тема 5.15 Анимация в MS POWERPOINT</b>	<b>Формируемые знания:</b>	<b>ПР_21.</b> Настройка анимации в MS POWER POINT.		<b>2</b>		ОК 01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК 05, ОК 06	Проверка и оценка выполнения практических заданий
	Особенности использования анимации в презентациях.						
	<b>Формируемые умения:</b>						
	Добавлять анимацию, звуковые и видеофайлы в презентацию						
<b>Контрольная работа № 4</b>		<b>КР № 4</b>		<b>2</b>			Контрольная работа
<b>Тема 5.16 Теория баз данных. СУБД MS ACCESS. Создание таблиц.</b>	<b>Формируемые знания:</b>		<b>2</b>			ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04	Компьютерное тестирование
	1. Понятия «информационная система», «база данных», СУБД, «транзакция», понятие «ключ»,						

1	2	3	4	5	6	7	8
	<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><b>Формируемые умения:</b></p> <p>1.Приводить примеры реляционных и нереляционных баз данных</p>						
<b>Тема 5.17 MS ACCESS. Создание баз данных из нескольких таблиц. Схема данных</b>	<p><b>Формируемые знания:</b></p> <p>1.Создание базы данных в ACCESS с несколькими таблицами и запросами.</p> <p>2.Межтабличные связи внутри базы данных</p> <p><b>Формируемые умения:</b></p> <p>1.Создавать учебные многотабличные базы данных</p> <p>2.Описывать базы данных и средства доступа к ним, наполнять разработанную базу данных</p>	<b>ПР_22.</b> База данных из нескольких таблиц.	<b>2</b>	<b>2</b>		ОК 01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК 05, ОК 06	Проверка и оценка выполнения практических заданий
<b>Тема 5.18 MS ACCESS. Использование Запросов для выборки данных</b>	<p><b>Формируемые знания:</b></p> <p>1.Создание запросов в MS ACCESS с помощью конструктора запросов</p> <p><b>Формируемые умения:</b></p> <p>Осуществлять сортировку и поиск информации в базе данных</p>	<b>СР-19</b> Создать базу данных по вариантам	<b>2</b>		<b>6</b>	ОК 01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК 05, ОК 06	Проверка и оценка выполнения практических заданий
<b>Тема 5.19 MS ACCESS. Использование мастеров форм и</b>	<p><b>Формируемые знания:</b></p> <p>1.Использование мастера форм и мастера отчетов в MS ACCESS.</p>	<b>ПР_23.</b> Мастера форм и отчетов в ACCESS		<b>2</b>		ОК 01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК 05, ОК 06	Проверка и оценка выполнения практических

1	2	3	4	5	6	7	8
отчетов.	<b>Формируемые умения:</b>						заданий
	1.Выполнять простую нормализацию баз данных, строить запросы, формы и отчеты в одной из СУБД, 2.Применять базы данных и справочные системы при решении задач, возникающих в ходе учебной деятельности и вне её..						
Контрольная работа № 5		КР № 5		2			Контрольная работа
<b>Раздел 6. Телекоммуникационные технологии</b>							
Тема 6.1 Интернет. История и структура. Поиск в интернет	<b>Формируемые знания:</b>	Подготовить сообщение «Интернет в нашей жизни»	4		2	ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04	Компьютерное тестирование, решение ситуационных задач
	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.						
	<b>Формируемые умения:</b>						
	1.Понимать общие принципы разработки и функционирования интернет-приложений						
2.Анализировать доменные имена компьютеров и адреса документов в Интернете							
Тема 6.2 ИНТЕРНЕТ. Гипертекст. HTML. Основные тэги.	<b>Формируемые знания:</b>	ПР_24. Базовые тэги HTML.  Подготовить сообщение "Правила общения в интернете"	2	2	2	ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04	Проверка и оценка выполнения практических заданий
	1.Гипертекст HTML.						
	2.Основные тэги						
	<b>Формируемые умения:</b>						
1.Создавать простые интернет-страницы с использованием основных тегов HTML.							

1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Тема 6.3 Графика на HTML-страницах. Таблицы.</b>	<b>Формируемые знания:</b>	Подготовить сообщение «Провайдеры интернет в СПб и их возможности»	2		2	ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04	Проверка и оценка выполнения практических заданий
	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.						
	<b>Формируемые умения:</b>						
	1.Применять графику и таблицы на веб-страницах						
2.Строить веб-страницы, содержащие гиперссылки, списки, таблицы, рисунки							
<b>Тема 6.4 HTML. Элементы интерактивности</b>	<b>Формируемые знания:</b>	СР- 20 Создание Web-страницы по вариантам	4		2	ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04	Проверка и оценка выполнения практических заданий
	1.Разметка интернет страниц						
	2. Особенности использования тэгов DIV и TABLE для разметки страниц.						
	3. Понятие «динамический HTML».						
	4.Элементы интерактивности HTML.						
	<b>Формируемые умения:</b>						
Изменять разметку веб-страниц							
<b>Тема 6.5 CSS. Стили.</b>	<b>Формируемые знания:</b>		4			ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04	Проверка и оценка выполнения заданий
	1.Тэги для стилей.						
	2. Селекторы.						
	<b>Формируемые умения:</b>						
Базовые навыки использования CSS на web-страницах.							
	ВСЕГО за 2 семестр		66	40	48		
	ВСЕГО за год		98	58	70		

### **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 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. 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).
3. 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.
3. Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности: учеб. пособие для студ. сред. проф. образования / Е.В. Михеева, О.И. Титова. - М.: Издательский центр "Академия", 2019.-288 с. -ЭБС АКАДЕМИЯ

### 3.2.4. Основные электронные издания

1. Галыгина, И. В. Информатика. Лабораторный практикум: учебное пособие для СПО / И. В. Галыгина, Л. В. Галыгина. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 124 с. — ISBN 978-5-8114-6979-6. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153942> . — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Зубова, Е. Д. Информатика и ИКТ: учебное пособие / Е. Д. Зубова. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 180 с. — ISBN 978-5-8114-4203-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148289>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Логунова, О. С. Информатика. Курс лекций: учебник для СПО / О. С. Логунова. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 148 с. — ISBN 978-5-8114-6569-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148962> . — Режим доступа: для авториз. пользователей.
4. Набиуллина, С.Н. Информатика и ИКТ. Курс лекций: учебное пособие / С.Н. Набиуллина. — Санкт-Петербург: Лань, 2019. — 72 с. — ISBN 978-5-8114-3920-1. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/123691>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
5. Свириденко, Ю. В. Информатика для профессий и специальностей технического профиля. Курс лекции: учебное пособие / Ю. В. Свириденко. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 108 с. — ISBN 978-5-8114-4230-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148306>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

**4 . КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ**

<b>Общая/ профессиональная компетенция</b>	<b>Раздел/Тема</b>	<b>Тип оценочных мероприятий</b>
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 3.5 Тема 4.1, Тема 4.2 Тема 5.1, Тема 4.3, Тема 4.4 , Тема 5.16 Тема 6.1 Тема 6.3, Тема 6.4 Тема 6.5	индивидуальный и фронтальный опрос
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04,	Тема 2.1, Тема 2.2, Тема 2.5 Тема 3.2, Тема 3.3, Тема 3.4, Тема 3.6 Тема 4.5, Тема 4.6, Тема 4.7 Тема 5.11 Тема 5.12, Тема 6.2	Выполнение практических заданий
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06	Тема 5.8 Тема 5.9 Тема 5.13, Тема 5.18	индивидуальный и фронтальный опрос
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06	Тема 5.2, Тема 5.3 Тема 5.4, Тема 5.5 Тема 5.6, Тема 5.7 Тема 5.10, Тема 5.14 Тема 5.15 Тема 5.17 Тема 5.19	Выполнение практических заданий
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06		Экзамен