МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РФ

Федеральное государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение

«Майкопское специальное учебно-воспитательное учреждение закрытого типа»

СОГЛАСОВАНО

Педагогический совет
Майкопского СУВУ
«27» 08 2026 г.
Протокол №1

УТВЕРЖДАЮ

Директор Майкопского СУВУ
_____С. Е. Хут
« 28 » 08 2026 г.
Приказ № 134-П

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебной дисциплины ООО.07 Информатика

по профессии среднего профессионального образования

08.01.28 Мастер отделочных строительных и декоративных работ

Квалификация: мастер отделочных строительных работ

Форма обучения очная

2026 г.

Содержание

1. Общая характеристика рабочей программы общеобразовательной дисциплины
2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины
3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины
4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины

1. Общая характеристика рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Информатика»

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО:

Общеобразовательная дисциплина «Информатика» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 08.01.28 Мастер отделочных строительных и декоративных работ.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1.Цели дисциплины

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

Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС С00

Код и наименование формируемых компетенций	**Планируемые результаты освоения дисциплины**	
	Общие-[1]	**Дисциплинарные[2]**

[1] Указываются личностные и метапредметные результаты из ФГОС СОО (в последней редакции от 12.08.2022) в отглагольной форме, формируемые общеобразовательной дисциплиной

[2] Дисциплинарные (предметные) результаты указываются в соответствии с их полным перечнем во ФГОС СОО (в последней редакции от 12.08.2022)

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	**В части трудового воспитания:** - 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, **Овладение универсальными учебнымипознавательными действиями:** **а) базовые логические действия:** - 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;	-понимать угрозу информационной безопасности, использовать методы и средства противодействия этим угрозам, соблюдать меры безопасности, предотвращающие незаконное распространение персональных данных; соблюдать требования техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения; понимать правовые основы 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; понимать возможности и ограничения техноло-гий искусственного интеллекта в различных областях; иметь представление об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах

	- 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 **б) базовые исследовательские действия:** - 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 решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике	

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	**В области ценности научного познания:** - сформированное мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; **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;	- 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»; владение 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; умение 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

	- 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	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
ПК 1.1- ПК.1.3.	ПК 1.1. Выполнять штукатурные работы по отделке внутренних и наружных поверхностей зданий и сооружений. ПК 1.2. Выполнять работы по устройству наливных полов и оснований под полы. ПК 1.3. Выполнение декоративных штукатурок.	Знать основные узлы и устройства персонального компьютера. Владение компьютерной техникой на уровне уверенного пользователя ПК. Используя графические программы, уметь составлять макет будущего рисунка декоративной поверхности. Производить расчет затраты материалов для проведения работ, грамотное оформление технической документации. В алгебре логики уметь составлять алгоритм работы, включающий в себя подготовительные, рабочие и обслуживающий процессы.

2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	
Основное содержание	***46***
в т. ч.:	
теоретическое обучение	14
практические занятия	32
Профессионально-ориентированное содержание	***56***
в т. ч.:	
теоретическое обучение	12
практические занятия	44
Промежуточная аттестация (экзамен)	**6**
ИТОГО	**108**

2.2. Тематический план и содержание дисциплины «Информатика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Базовый модуль с профессионально-ориентированным содержанием			
Раздел 1.	**Информация и информационная деятельность человека**	***32***	
	Теоретическое обучение	***2***	ОК 02
Тема 1.1. Информация и информационные процессы	1. Инструктаж. Понятие «информация» как фундаментальное понятие современной науки.	*1*	
	2. Представление об основных информационных процессах, о системах. Кодирование информации Информация и информационные процессы	*1*	
Тема 1.2. Подходы к измерению информации	*Практические занятия*	***4***	ОК 02
	3. Подходы к измерению информации (содержательный, алфавитный, вероятностный).	*1*	
	4. Единицы измерения информации. Информационные объекты различных видов.	*1*	
	5. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации.	*1*	
	6. Передача и хранение информации. Определение объемов различных носителей информации. Архив информации	*1*	
Тема 1.3. Компьютер и цифровое представление информации. Устройство компьютера	*Теоретическое обучение*	***4***	ОК 02
	7. Принципы построения компьютеров. Принцип открытой архитектуры.	*1*	
	8. Магистраль. Аппаратное устройство компьютера. Внешняя память.	*1*	
	9. Устройства ввода-вывода. Поколения ЭВМ. Архитектура ЭВМ 5 поколения. Основные характеристики компьютеров.	*1*	
	10. Программное обеспечение: классификация и его назначение, сетевое программное обеспечение.	*1*	
Тема 1.4. Кодирование информации. Системы счисления	*Практические занятия*	***4***	ОК 02
	11.Представление о различных системах счисления, представление вещественного числа в системе счисления с любым основанием, перевод числа из недесятичной позиционной системы счисления в десятичную, перевод вещественного числа из 10 СС в другую СС, арифметические действия в разных СС.	*1*	

	12.Представление числовых данных: общие принципы представления данных, форматы представления чисел. Представление текстовых данных: кодовые таблицы символов, объем текстовых данных.	*1*	
	13. Представление графических данных. Представление звуковых данных.	*1*	
	14. Представление видеоданных. Кодирование данных произвольного вида.	*1*	
Тема 1.5. Элементы комбинаторики, теории мно-жеств и математической логики	*Практические занятия*	***6***	ОК 02 **ПК 1.1-ПК.1.3.**
	15. Основные понятия алгебры логики: высказывание, логические операции, построение таблицы истинности логического выражения.	*1*	
	16. Графический метод алгебры логики.	*1*	
	17. Понятие множества. Мощность множества.	*1*	
	18. Операции над множествами.	*1*	
	19. Решение логических задач графическим способом	*1*	
	20. Решение логических задач графическим способом	*1*	
Тема 1.6. Компьютерные сети: локальные сети, сеть Ин-тернет	*Теоретическое обучение*	***4***	ОК 01 ОК 02 **ПК 1.1- ПК.1.3.**
	21. Компьютерные сети их классификация. Работа в локальной сети.	*1*	
	22. Топологии локальных сетей. Обмен данными.	*1*	
	23. Глобальная сеть Интернет. IP-адресация.	*1*	
	24. Правовые основы работы в сети Интернет	*1*	
Тема 1.7. Службы Интернета	*Практические занятия*	***4***	ОК 02**ПК 1.1-ПК.1.3.**
	25. Службы и сервисы Интернета (электронная почта, видеоконференции, форумы, мессенджеры, социальные сети).	*1*	
	26. Поисковые системы. Поиск информации профессионального содержания.	*1*	
	27. Электронная коммерция.	*1*	
	28. Цифровые сервисы государственных услуг. Достоверность информации в Интернете	*1*	
Тема 1.8. Сетевое хранение данных и цифрового контента	*Практические занятия*	***2***	ОК 01 ОК 02
	29. Организация личного информационного пространства. Облачные сервисы. Разделение прав доступа в облачных хранилищах.	*1*	
	30. Соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных	*1*	
Тема 1.9.	*Теоретическое обучение*	***2***	ОК 01

Информационная безопасность	31. Информационная безопасность и тренды в развитии цифровых технологий; риски и прогнозы использования цифровых технологий при решении профессиональных задач.	*1*	ОК 02 **ПК 1.1- ПК.1.3.**
	32. Вредоносные программы. Антивирусные программы. Безопасность в Интернете (сетевые угрозы, мошенничество).	*1*	
Раздел 2.	**Использование программных систем и сервисов**	***28***	
Тема 2.1. Обработка информации в текстовых процессорах	*Практические занятия*	***4***	ОК 02
	33. Текстовые документы.	*1*	
	34. Виды программного обеспечения для обработки текстовой информации.	*1*	
	35. Создание текстовых документов на компьютере (операции ввода, редактирования, форматиро-	*1*	
	36. Создание текстовых документов на компьютере (операции ввода, редактирования, форматиро-	*1*	
Тема 2.2. Технологии создания структурированных текстовых документов	*Практические занятия*	***4***	ОК 02 **ПК 1.1- ПК.1.3.**
	37. Многостраничные документы.	*1*	
	38. Структура документа. Гипертекстовые документы.	*1*	
	39. Совместная работа над документом.	*1*	
	40. Шаблоны	*1*	
Тема 2.3. Компьютерная графика и мультимедиа	*Практические занятия*	***4***	ОК 02
	41. Компьютерная графика и её виды. Форматы мультимедийных файлов.	*1*	
	42. Графические редакторы (ПО Gimp, Inkscape).	*1*	
	43. Программы по записи и редактирования звука (ПО АудиоМастер).	*1*	
	44. Программы редактирования видео (ПО Movavi)	*1*	
Тема 2.4. Технологии обработки графических объектов	*Практические занятия*	***4***	ОК 02 **ПК 1.1- ПК.1.3.**
	45. Технологии обработки различных объектов компьютерной графики (растровые и векторные изображения, обработка звука, монтаж видео)	*1*	
	46. Технологии обработки различных объектов компьютерной графики (растровые и векторные изображения, обработка звука, монтаж видео)	*1*	
	47. Технологии обработки различных объектов компьютерной графики (растровые и векторные изображения, обработка звука, монтаж видео)	*1*	
	48. Технологии обработки различных объектов компьютерной графики (растровые и векторные изображения, обработка звука, монтаж видео)	*1*	

Тема 2.5. Представление профессиональной информации в виде презентаций	*Практические занятия*	***4***	ОК 02 **ПК 1.1-ПК.1.3.**
	49. Виды компьютерных презентаций.	*1*	
	50. Основные этапы разработки презентации.	*1*	
	51. Анимация в презентации.	*1*	
	52. Шаблоны. Композиция объектов презентации	*1*	
Тема 2.6. Интерактивные и мультимедийные объекты на слайде	*Практические занятия*	***4***	ОК 02 **ПК 1.1-ПК.1.3.**
	53. Принципы мультимедиа.	*1*	
	54. Принципы мультимедиа.	*1*	
	55. Интерактивное представление информации.	*1*	
	56. Интерактивное представление информации.	*1*	
Тема 2.7. Гипертекстовое представление информации	*Практические занятия*	***2***	ОК 02
	57. Язык разметки гипертекста HTML.	*1*	
	58. Оформление гипертекстовой страницы. Веб-сайты и веб-страницы	*1*	
Раздел 3.	**Информационное моделирование**	***46***	
Тема 3.1. Модели и моделирование. Этапы моделирования	*Теоретическое обучение*	***2***	ОК 02
	59. Представление о компьютерных моделях. Виды моделей.	*1*	
	60. Адекватность модели. Основные этапы компьютерного моделирования.	*1*	
Тема 3.2. Списки, графы, деревья	*Теоретическое обучение*	***4***	ОК 02
	61. Структура информации.	*1*	
	62. Списки, графы, деревья.	*1*	
	63. Алгоритм построения дерева решений	*1*	
	64. Алгоритм построения дерева решений	*1*	
Тема 3.3. Математические модели в профессиональной области	*Практические занятия*	***2***	ОК 02 **ПК 1.1-ПК.1.3.**
	65. Алгоритмы моделирования кратчайших путей между вершинами (Алгоритм Дейкстры, Метод динамического программирования).	*1*	
	66. Элементы теории игр (выигрышная стратегия)	*1*	
Тема 3.4. Понятие алгоритма и основные алгоритмические структуры	*Практические занятия*	***6***	ОК 02 **ПК 1.1-ПК.1.3.**
	67. Понятие алгоритма. Свойства алгоритма.	*1*	
	68. Способы записи алгоритма.	*1*	
	69. Основные алгоритмические структуры.	*1*	
	70. Анализ алгоритмов с помощью трассировочных таблиц	*1*	

	71. Запись алгоритмов на языке программирования (Pascal, Python, Java, C++, C#).	*1*	
	72. Запись алгоритмов на языке программирования (Pascal, Python, Java, C++, C#).	*1*	
Тема 3.5. Анализ алгоритмов в профессиональной области	*Теоретическое обучение*	***6***	ОК 02 **ПК 1.1-ПК.1.3.**
	73. Структурированные типы данных.	*1*	
	74. Массивы.	*1*	
	75. Вспомогательные алгоритмы.	*1*	
	76. Задачи поиска элемента с заданными свойствами.	*1*	
	77. Анализ типовых алгоритмов обработки чисел, числовых последовательностей и массивов	*1*	
	78. Анализ типовых алгоритмов обработки чисел, числовых последовательностей и массивов	*1*	
Тема 3.6. Базы данных как модель предметной области	*Теоретическое обучение*	***2***	ОК 02
	79. Базы данных как модель предметной области.	*1*	
	80. Базы данных как модель предметной области.	*1*	
	Практические занятия	***4***	
	81. Таблицы и реляционные базы данных	*1*	
	82. Таблицы и реляционные базы данных	*1*	
	83. Таблицы и реляционные базы данных	*1*	
	84. Таблицы и реляционные базы данных	*1*	
Тема 3.7. Технологии обработки информации в электронных таблицах	*Практические занятия*	***4***	ОК 02
	85. Табличный процессор.	*1*	
	86. Приемы ввода, редактирования, форматирования в табличном процессоре.	*1*	
	87. Адресация.	*1*	
	88. Сортировка, фильтрация, условное форматирование	*1*	
Тема 3.8. Формулы и функции в электронных таблицах	*Практические занятия*		ОК 02
	89. Формулы и функции в электронных таблицах.	*1*	
	90. Встроенные функции и их использование. Математические и статистические функции.	*1*	
	91. Логические функции. Финансовые функции. Текстовые функции.	*1*	
	92. Реализация математических моделей в электронных таблицах	*1*	

Тема 3.9. Визуализация данных в электронных таблицах	*Практические занятия*	***4***	ОК 02 **ПК 1.1-ПК.1.3.**
	93. Визуализация данных в электронных таблицах	*1*	
	94. Визуализация данных в электронных таблицах	*1*	
	95. Визуализация данных в электронных таблицах	*1*	
	96. Визуализация данных в электронных таблицах	*1*	
Тема 3.10. Моделирование в электронных таблицах	*Практические занятия*	***6***	ОК 02 **ПК 1.1-ПК.1.3.**
	97. Моделирование в электронных таблицах (на примерах задач из профессиональной области)	*1*	
	98. Моделирование в электронных таблицах (на примерах задач из профессиональной области)	*1*	
	99. Моделирование в электронных таблицах (на примерах задач из профессиональной области)	*1*	
	100.Моделирование в электронных таблицах (на примерах задач из профессиональной области)	*1*	
	101.Моделирование в электронных таблицах (на примерах задач из профессиональной области)	*1*	
	102.Моделирование в электронных таблицах (на примерах задач из профессиональной области)	*1*	
Промежуточная аттестация (экзамен)		**6**	
Всего		**108 часов**	

3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация дисциплины требует наличия учебной компьютерной лаборатории информатики.

Оборудование компьютерной лаборатории:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- маркерная доска;
- учебно-методическое обеспечение.

Технические средства обучения:

- компьютеры по количеству обучающихся;
- локальная компьютерная сеть и глобальная сеть Интернет;
- системное и прикладное программное обеспечение;
- антивирусное программное обеспечение; •специализированное программное обеспечение;
- интерактивная доска/панель/экран.

3.2. Информационное обеспечение обучения. Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы Основная литература:

1. Поляков, Еремин: Информатика. 10 класс. Учебник. Углубленный уровень. В 2-х частях. ФГОС. «Бином» 2023г.

2. Поляков, Еремин: Информатика. 11 класс. Учебник. Углубленный уровень. В 2-х частях. ФГОС. «Бином» 2023г.

Дополнительная литература:

3. Залогова Л. А., Информатика и ИКТ. Задачник-практикум: в 2 томах. БИНОМ. Лаборатория знаний, 2023г.

Электронные ресурсы:

4. http://www.niro.nnov.ru/ НИРО

5. http://fcior.edu.ru/catalog/osnovnoe_obshee федеральный центр информационных образовательных ресурсов

6. 12. http://videouroki.net/ Видеоуроки

7. 13. http://window.edu.ru/ Единое окно

8. http://www.intuit.ru Интернет-университет информационных технологий (ИНТУИТ.ру)

9. http://algolist.manual.ru Алгоритмы, методы, исходники

10. http://www.computer_museum.ru Виртуальный компьютерный музей

11. http://www.codenet.ru CodeNet - все для программиста

4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины

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

Общая/профессиональная компетенция	**Раздел/Тема**	**Тип оценочных мероприятий**
ОК 01	Тема 1.6 Тема 1.9 Тема 3.5	Тестирование
ОК 02	Тема 1.1 Тема 1.3 Тема 3.1 Тема 3.2 Тема 1.6 Тема 1.9	
ОК 01	Тема 1.7 Тема 1.8 Тема 2.2 Тема 3.4	Выполнение практических заданий
ОК 02	Тема 1.2 Тема 1.4 Тема 1.5 Тема 2.1 Тема 2.3 Тема 2.4 Тема 2.5 Тема 2.6 Тема 2.7 Тема 3.3 Тема 1.7 Тема 1.8 Тема 2.2 Тема 3.6 Тема 3.7 Тема 3.8 Тема 3.9 Тема 3.10 Тема 3.11 Тема 3.12 Тема 3.13	
ПК 1.1- ПК.1.3.	Тема 1.5, Тема 1.6, Тема 1.7, Тема1.9, Тема 2.2, Тема 2.4, Тема 2.5, Тема 2.6, Тема 3.3, Тема 3.4, Тема 3.5, Тема 3.9, Тема 3.10	
ОК 01, ОК 02, ПК 1.1-ПК.1.3.		Экзамен