# Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Волгоградский индустриальный техникум»

**УТВЕРЖДАЮ** 

Заместитель директора по

учебной работе

И.В. Бондаренко

Швиг 2024 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## БД.04 ИНФОРМАТИКА

для специальности среднего профессионального образования

40.02.04 ЮРИСПРУДЕНЦИЯ

общеобразовательный цикл основной профессиональной образовательной программы СПО

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины БД.04. Информатика предназначена для изучения информатики в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО (ООП СПО) на базе основного общего образования при подготовке специалистов среднего звена для специальности 40.02.04 Юриспруденция, утвержденного приказом Министерства образования и науки от 27 октября 2023 года № 798 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 01 декабря 2023г., регистрационный №76207) (далее — ФГОС СПО).

Рабочая программа разработана на основе примерной программы учебной дисциплины БД.04. Информатика для профессиональных образовательных организаций, рассмотренная на заседании Педагогического совета ФГБОУ ДПО ИРПО протокол №13 от 29.09.2022 г. и утвержденной на заседании Совета по оценке содержания и качества примерных рабочих программ среднего профессионального образования протокол №14 от 30.11.2022 г.

#### Организация-разработчик:

государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Волгоградский индустриальный техникум»

Разработчик: Шостак К.С., преподаватель ГБПОУ «Волгоградский индустриальный техникум» РЕКОМЕНДОВАНА предметной (цикловой) комиссией математики, информатики, ІТтехнологий.

протокол № 9 от «06» мая 2024 г.

подпись

Председатель пр	едметной	(цикловой)	комиссии	математики,	информатики,	информационно-
коммуникационн	ые техноло	огии.				
	) JCb	И.А. Боч	арова		05,2024 ata	
				- C		
ОДОБРЕНА на з	аседании м	етодическо	го совета.			
протокол № 8 от	«07» мая 2	024 г.				
Начальник отдел	а учебно-м	етодическо	й работы			
		и.Ю.Шу	рыгина	08.05	2024	



дата

## СОДЕРЖАНИЕ

1. общая характеристика рабочей программы общеобразовательной дисциплины.	4
2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины	8
3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины 1	6
4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины . 1	8

## 1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ БД.04 ИНФОРМАТИКА

# 1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Общеобразовательная дисциплина «Информатика» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО 40.02.04 Юриспруденция.

## 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 изучения других дисциплин; развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и цифровых технологий при изучения различных учебных предметов; воспитание ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности; приобретение опыта использования цифровых технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной деятельности.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с  $\Phi \Gamma O C$  СПО и на основе  $\Phi \Gamma O C$  СОО

Код и наименование	Планируемые резу.	ьтаты обучения			
формируемых компетенций	Общие	Дисциплинарные			
ОК 01. Выбирать	В части трудового воспитания:	Понимать угрозу информационной безопасности,			
способы решения задач	-готовность к труду, осознание ценности мастерства,	использовать методы и средства противодействия этим			
профессиональной	трудолюбие; -готовность к активной деятельности	угрозам, соблюдать меры безопасности,			
деятельности	технологической и социальной направленности,	предотвращающие незаконное распределение			
применительно к	способность инициировать, планировать и	персональных данных; соблюдать требования техники			
различным контекстам	самостоятельно выполнять такую деятельность;	безопасности и гигиены при работе с компьютером и			
	-интерес к различным сферам профессиональной	другими компонентами цифрового окружении;			
	деятельности,	понимать правовые основы использования			
	Овладение универсальными познавательными	компьютерных программ, баз данных и работы в сети			
	действиями:	интернет;			
	а) базовые логические действия:	-уметь организовывать личное информационное			
	-самостоятельно формулировать и актуализировать	пространство с использованием различных средств			
	проблему, рассматривать ее всесторонне;	цифровых технологий; понимание возможностей			
	-устанавливать существующий признак или основания	цифровых сервисов государственных услуг, цифровых			
	для сравнения, классификации и обобщения;	образовательных сервисов; понимать возможности и			
	-определять цели деятельности, задавать параметры и	ограничения технологий искусственного интелекта в			
	критерии их достижения;	различных областях, иметь представление об			
	-выявлять закономерности и противоречия в	использовании информационных технологий в			
	рассматриваемых явлениях;	различных профессиональных средах			
	-вносить коррективы в деятельность, оценивать				
	соответствие результатов целях, оценивать риски				
	последствий деятельности;				
	-развивать креативное мышление при решении				
	жизненных проблем				
	6) базовые исследовательские действия:				
	-владеть навыками учебно-исследовательской и				
	проектной деятельности, навыками разрешения проблем;				
	-выявлять причинно-следственные связи и				

Код и наименование	Планируемые результаты обучения			
формируемых компетенций	Общие	Дисциплинарные		
	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			
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и	практическую области жизнедеятельности. В области ценности научного познания: -сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной	- владеть представлениями о роли информации и связанных с ней процессов в природе, технике и обществе: понятиями «информация»,		
интерпретация информации, и информационные	практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознание своего места в поликультурном мире:	«информационный процесс», «система», «компоненты системы» «системный эффект», «информационная система», «система управления»;		
технологии для выполнения задач профессиональной	-совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира:	- владеть методами поиска информации в сети Интернет; - уметь критически оценивать информацию,		
деятельности	-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	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		
	разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретация информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации:	компьютерных технологий; владеть навыками работы с операционными системами и основными видали программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализация:  - иметь представления о компьютерных сетях и их роли в современном мире: об общих принципах разработки		
	- оценивать достоверность, легитимность информации, ее	и функционирования интернет-приложений;		

Код и наименование	Планируемые резу.	льтаты обучения
формируемых компетенций	Общие	Дисциплинарные
	соответствие правовых и морально-этических норм; использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических нор, норм информационной безопасности; владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.	- понимать основные принципы дискретизации различных видов информации: умение определять информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации: - 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).
ПК 1.3. Владеть навыками подготовки юридических документов, в том числе с использованием информационных технологий.	работа с информацией: - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретация информации различных видов и форм представления.	использовать базовые системные программные продукты; использовать прикладное программное обеспечение общего назначения для обработки текстовой, графической, числовой информации; владеть основными понятиями автоматизированной обработки информации, общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (далее - ЭВМ) и вычислительных систем; базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ для обработки текстовой, графической, числовой и табличной информации.

# 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ БД.04 ИНФОРМАТИКА

## 2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Обьем образовательной дисциплины	108
В Т.Ч.	
Основное содержание	104
В Т.Ч.	
теоретическое обучение	30
практические занятия	22
Профессионально-ориентированное содержание (содержание	52
прикладного модуля)	
В Т.Ч.	
теоретическое обучение	12
практические занятия	40
Индивидуальный проект	нет
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	4

# 2.2. Тематический план и содержание дисциплины БД.04 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	30	
Тема 1.1. Информация и			
информационные процессы	Теоретическое обучение Понятие «информация» как фундаментальное понятие современной науки.	2	
	Основное содержание		
Тема 1.2. Подходы к измерению информации	Теоретическое обучение Подходы к измерению информации (содержательный, алфавитный, вероятностный). Единицы измерения информации. Информационные объекты различных видов. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Передача и хранение информации. Определение объектов различных носителей информации. Архив информации	2	ОК 01, ОК 02, ПК 1.3
	Практические занятия 1.Подходы к измерению информации	4	
	Основное содержание Теоретическое обучение Принципы построения компьютеров. Принцип открытой архитектуры. Магистраль. Аппаратное устройство компьютера. Внешняя память. Устройства ввода-вывода. Поколения ЭВМ. Архитектура ЭВМ 5 поколения. Основные характеристики компьютеров. Программное обеспечение: классификация и его назначение, сетевое программное обеспечение	2	
Тема 1.4. Кодирование	Основное содержание		

	,		
Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально- ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
информации. Системы счисления	Теоретическое обучение 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 Представление текстовых данных: кодовые таблицы символов, объем текстовых данных. Представление звуковых данных Представление видеоданных. Кодирование данных произвольного вида		
	Практические занятия 2.Кодирование информации. Системы счисления	2	
множеств и	Профессионально-ориентирование содержание Теоретическое обучение Основные понятия алгебры логики: высказывание ,логические операции, построение таблицы истинности логического выражения. Графический метод алгебры логики. Понятие множества .Мощность множества. Операции над множествами. Решение логических задач графическим способом.  Практическое занятие 3.Решение логических задач графическим способом.		
	Профессионально-ориентированное содержание		
Тема 1.6 Компьютерные сети: локальные сети, сеть Интернет	Компьютерные сети их классификация. Работа в локальной сети. Топологии локальных сетей. Обмен данными. Глобальная сеть Интернета. IP-адресации. Правовые основы работы в сети Интернет.		
	Практическое занятие 4.Компьютерные сети: локальные сети, сеть Интернет	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально- ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
Тема 1.7. Службы Интернета	Профессионально-ориентированное содержание Службы и сервисы Интернета (электронная почта, видеоконференции, форумы, мессенжеры, социальные сети). Поисковые системы. Поиск информации профессионального содержания. Электронная коммерция. Цифровые сервисы государственных услуг. Достоверность информации в Интернете		
	Практическое занятие5.Службы Интернета	4	
	Основное содержание		
Тема 1.8. Сетевое хранение данных и цифрового контента	Теоретическое обучение Организация личного информационного пространства. Облачные сервисы. Разделение прав доступа в облачных хранилищах. Соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных	2	
	Профессионально-ориентированное содержание		
Тема 1.9. Информационная безопасность	Теоретическое обучение Информационная безопасность и тренды в развитии цифровых технологий; риски и прогнозы использования цифровых технологий при решении профессиональных задач. Вредоносные программы. Антивирусные программы. Безопасность в Интернете (сетевые угрозы, мошенничество).	2	
Раздел 2. Использовани	не программных систем и сервисов	34	
	Основное содержание		
Тема 2.1. Обработка информации в текстовых процессорах	Теоретическое обучение Текстовые документы. Виды программного обеспечения для обработки текстовой информации. Создание текстовых документов на компьютере (операции ввода, редактирования, форматирования)	2	ОК 01, ОК 02, ПК 1.3
	Практическое занятие6. Обработка информации в текстовых процессорах	4	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально- ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
Тема 2.2. Технологии	Профессионально-ориентированное содержание		
создания текстовых	Многостраничные документы. Структура документа. Гипертекстовые документы. Совместная работа над документом. Шаблоны		
документов	Практическое занятие 7.Технологии создания текстовых документов	4	
	Основное содержание		
	Теоретическое обучение		
графика и мультимедиа	Компьютерная графика и её виды. Формы мультимедийных файлов. Графические редакторы (П0 Gimp, Inkscape). Программы записи и редактирования звука (П0 АудиоМастер). Программы редактирования видео (П0 Movavi)		
	Практическое занятие8. Компьютерная графика и мультимедиа	2	
	Профессионально-ориентированное содержание		
Тема 2.4. Технологии	Теоретическое обучение		
обработки графических	Технологии обработки различных объектов компьютерной графики (растровые и	2	
объектов	векторные изображения, обработка звука, монтаж видео)		
	Практическое занятие 9.Технологии обработки графических объектов	2	
	Профессионально-ориентированное содержание		
	Теоретическое обучение		
	Виды компьютерных презентаций. Основные этапы разработки презентации. Анимация в презентации. Шаблоны. Композиция объектов презентации	2	
презентаций	Практическое занятие 10.Представление профессиональной информации в виде презентаций	4	
Тема 2.6.	Профессионально-ориентированное содержание		
Интерактивные и	Теоретическое обучение	2	
мультимедийные	Принципы мультимедиа. Интерактивное представление информации	2	
объекты на слайде	Практическое занятие 11.Интерактивные и мультимедийные объекты	4	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально- ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
т 27	Основное содержание		
Тема 2.7. Гипертекстовое представление	Теоретическое обучение Язык разметки гипертекстовой страницы. Вебсайты и веб-страницы	2	
информации	Практическое занятие 12.Гипертекстовое представление информации	2	
Раздел 3. Информацио	нное моделирование	42	
Toyo 2.1 Mayayyy	Основное содержание		
Тема 3.1. Модели и моделирование. этапы моделирования	Теоретическое обучение Представление о компьютерных моделях. Виды моделей. Адекватность модели. Основные этапы компьютерного моделирования	2	
	Основное содержание		
Тема 3.2. Списки, графы, деревья	Теоретическое обучение Структура информации. Списки, графы, деревья. Алгоритм построения дерева решений	2	
Т 2 2	Профессионально-ориентированное содержание		OK 01, OK 02,
Тема 3.3. Математические модели в профессиональной области	Алгоритмы моделирования кратчайших путей между вершинами (Алгоритм Дейкстры, Метод динамического программирования). Элементы теории игр (выигрышная стратегия)		ПК 1.3
	Практическое занятие 13.Математические модели в профессиональной области	2	
	Основное содержание		
алгоритмические структуры	Теоретическое обучение Понятие алгоритма. Свойства алгоритма. Способы записи алгоритма. Основные алгоритмические структуры. Запись алгоритмов на языке программирования (PascaL Python, 3ava, C++, C#). Анализ алгоритмов с помощью трассировочных таблиц	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально- ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
Тема 3.5. Анализ	Профессионально-ориентированное содержание		
алгоритмов в	Теоретическое обучение		
профессиональной	Структурированные типы данных. Массивы. Вспомогательные алгоритмы. Задачи	,	
области	поиска элемента с заданными свойствами. Анализ типовых алгоритмов обработки	2	
	чисел, числовых последовательностей и массивов		
	Практическое занятие 14.Типовые алгоритмы обработки чисел, числовых	2	
	последовательностей и массивов	_	
Тема 3.6. базы данных	Основное содержание		
как модель предметной	Теоретическое обучение	_	
области	Базы данных как модель предметной области. Таблицы и реляционные базы	2	
	данных		
	Основное содержание		
T 2.5 T	Теоретическое обучение		
Тема 3.7.Технологии	Табличный процессор. Приемы ввода, редактирования, форматирования в	4	
обработки информации	табличном процессоре. Адресация. Сортировка, фильтрация, условное		
в электронных таблицах			
	Практическое занятие 15.Технологии обработки информации в электронных	6	
	таблицах		
	Основное содержание		
Того 2.0 Фотгуучуу	Теоретическое обучение		
	Формулы и функции в электронных таблицах. Встроенные функции и их	4	
	использование. Математические и статистические функции. Логические функции. Финансовые функции. Текстовые функции. Реализация математических моделей в		
таолицах	электронных таблицах		
	Практическое занятие 16.Формулы и функции в электронных таблицах	4	
	практическое запятие 10.Формулы и функции в электронных таолицах	4	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально- ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
Тема 3.9. Визуализация	Профессионально-ориентированное содержание		
данных электронных	Визуализация данных в электронных таблицах		
таблицах	Практическое занятие 17.Визуализация данных электронных таблицах	4	
Тема 3.10.	Профессионально-ориентированное содержание		
Моделирование в	Моделирование в электронных таблицах (на примерах задач из профессиональной		
электронных Таблицах	области)		
	Практическое занятие 18.Моделирование в электронных Таблицах	6	
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)		4	
Всего		108	

## 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ БД.04. ИНФОРМАТИКА

### 3.1. Требования к материально -техническому обеспечению

Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующее специальное помещение: кабинет «Информационные технологии в профессиональной деятельности».

Помещение кабинета должно соответствовать требованиям Санитарноэпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 № 178–02): оснащено типовым оборудованием, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, необходимыми для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

### Оборудование кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- 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;

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

#### 3.2.1 Основные печатные излания

- 1. Цветкова, Марина Серафимовна. Информатика: учебник [для среднего профессионального образования] / М. С. Цветкова, И. Ю. Хлобыстова. 6-е изд., стер. Москва: Академия, 2022. 349, [1] с.
- 2. Практикум для профессий и специальностей технического и социальноэкономического профилей : учебное пособие для использования в учебном процессе образовательных организаций, реализующих программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования / М. С. Цветкова, С. А. Гаврилова, И. Ю. Хлобыстова. - Москва : Академия, 2021. - 270, [1] с.

### 3.2.2. Основные электронные издания

- 1. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР). http://window.edu.ru/ (дата обращения: 25.04.2024). Режим доступа: свободный.
- 2. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. http://school-collection.edu.ru/ (дата обращения: 25.04.2024). Режим доступа: свободный.

- 3. Открытые Интернет-курсы «Интуит» по курсу «Информатика». http://www.intuit.ru/studies/courses (дата обращения: 27.04.2024). Режим доступа: свободный.
- 4. Открытые электронные курсы «ИИТО ЮНЕСКО» по информационным технологиям. http://lms.iite.unesco.org/ (дата обращения: 26.04.2024). Режим доступа: свободный.
- 5. Открытая электронная библиотека «ИИТО ЮНЕСКО» по ИКТ в образовании. http://ru.iite.unesco.org/publications/ (дата обращения: 26.04.2024). Режим доступа: свободный.
- 6. Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия, разделы « Наука / Математика. Кибернетика» и «Техника/ Компьютеры и Интернет» http://www.megabook.ru/ (дата обращения: 26.04.2024). Режим доступа: свободный.
- 7. Справочник образовательных ресурсов «Портал цифрового образования» http://digital-edu.ru/ (дата обращения: 26.04.2024). Режим доступа: свободный.

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ БД.04 ИНФОРМАТИКА

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	
OK 01	Тема 1.6, Тема 1.9, Тема 3.5		
ОК 02	Тема 1.1, Тема 1.3, Тема 3.1, Тема 3.2, Тема 1.6, Тема 1.9	Тестирование	
OK 01	Тема 1.7. Тема 1.8, Тема 2.2, Тема 3.4		
OK 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	Выполнение практических заданий	
ОК 01, ОК 02, ПК 1.3	Тема 1.5, Тема 1.6, Тема 1.7, Тема 1.9, Тема 1.2, Тема 2.4, Тема 2.6, Тема 3.3, Тема 3.5, Тема 3.9 Тема 3.10	Дифференцированный зачет	