Федеральное государственное образовательное бюджетное учреждение высшего образования

«Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации»
(Финансовый университет)

Московский финансовый колледж

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора
по учебной работе Московского
финансового колледжа
_____ С.М. Симонова

«26» июня 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Информационные технологии в цифровой экономике»

по специальности 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)

Москва - 2025

Рабочая программа дисциплины разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)

Разработчик:

Редькина Ирина Михайловна, преподаватель ВКК

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и рекомендована к утверждению на заседании предметной (цикловой) комиссии «Математические и информационные дисциплины»

Протокол от «23» мая 2025 г. № 9

Председатель предметной (цикловой) комиссии _____ Е.О.Савушкина

1. Общая характеристика рабочей программы дисциплины

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Дисциплина «Информационные технологии в цифровой экономике» является вариативной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям).

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины студентами осваиваются умения и знания

Код общих и профессиональных компетенций	Умения	Знания
ОК 01.	-распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части; -определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; -выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; -владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; -оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);	-актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; -структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; -основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - методы работы в профессиональной и смежных сферах; - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;
ОК 02.	-определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать	-номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;

	необходимые источники информации; -выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска; -оценивать практическую значимость результатов поиска; -применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;	-приемы структурирования информации; -формат оформления результатов поиска информации; -современные средства и устройства информатизации, порядок их применения; - программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства
ОК 03.	-определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; -применять современную научную профессиональную терминологию; -определять источники достоверной правовой информации;	-содержание актуальной нормативно-правовой документации; -современная научная и профессиональная терминология; -возможные траектории профессионального развития и самообразования; - правила разработки презентации; порядок выстраивания презентации;
ОК 05.	-грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; -проявлять толерантность в рабочем коллективе;	-правила оформления документов; -правила построения устных сообщений; -особенности социального и культурного контекста;
ПК 1.6.	- пользоваться компьютерными программами для ведения бухгалтерского учета, информационными и справочно-правовыми системами	- порядок обмена информацией по телекоммуникационным каналам связи; - современные технологии автоматизированной обработки информации; - компьютерные программы для ведения бухгалтерского учета;

		- правила защиты информации, формируемой в системе бухгалтерского учета

2. Структура и содержание дисциплины

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	94
Объем работы студентов во взаимодействии с преподавателем	78
в том числе:	
теоретическое обучение	14
практические занятия	64
лабораторные работы	-
контрольные работы	-
курсовой проект (работа)	-
самостоятельная работа	4
Промежуточная аттестация в форме экзамена	12

2.2 Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Тема 1. Цифровая экономика, информационные технологии и инновации.	Содержание учебного материала Понятия экономической информации, информационной технологии (ИТ) и информационной системы (ИС). Классификация ИТ. ИТ и инновации. Развитие и становление ИС и ИТ в сфере бизнеса. Правовое регулирование отношений в сфере информации, ИТ и защиты информации. Национальная программа «Цифровая экономика РФ». Понятие цифровой экономики (ЦЭ). Цифровая экономика как национальный проект. Цели, задачи и риски развития ЦЭ в России. Влияние цифровой трансформации на экономику и бизнес. Риски развития ЦЭ. Понятия и инструменты цифровых платформ. Цифровые платформы как инструмент трансформации бизнеса и государственного управления. Связь инноваций в ИТ и цифровой трансформации. Индустрия 4.0. Развитие процессов цифровизации в стране. Государственные и коммерческие информационные ресурсы. Система Профессионального Анализа Рынка и Компаний (СПАРК) и ее применение для проверки контрагентов, управления кредитными и налоговыми рисками, маркетинга. Информационные ресурсы организации и обеспечение их безопасности.Информационные ресурсы Финансового университета.	6	ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 05. ПК 1.6.
	В том числе практических занятий	4	
	1. Практическое занятие 1 «Четвертая промышленная революция и информационная глобализация. Программы по цифровизации: особенности текущего периода, приоритетные направления. Основные положения паспорта национальной программы «Цифровая	2	

	экономика РФ», Федеральные проекты в рамках программы и их показатели. Особенности стратегии построения цифровой экономики России и других стран. Обзор новейших ИКТ: облачные сервисы, роботизация, интернет вещей, виртуальная и дополненная реальность, технологии распределенных вычислений, анализ больших данных Big Data, искусственный интеллект. Цифровые платформы. Типы и примеры цифровых платформ. Платформы как бизнес-инструменты. Экосистемы. Цифровые платежные системы.. Интернет как сфера экономической деятельности. Инновационные финансовые технологии. Тренды развития финансовых технологий. Поиск информации (задание преподавателя), создание отчета с использованием инфографики, сообщение по выбранной теме»		
	2. Практическое занятие 2 «Государственные и коммерческие информационные ресурсы для поиска информации. Использование информационных ресурсов (на примере СПАРК) для сбора информации о хозяйствующем субъекте. Обоснование и выбор экономических показателей. Открытые данные Минфин РФ, Правительства РФ, Министерств и ведомств. Информационные ресурсы Финансового университета. Составление отчета и перечня законодательных актов РФ в области цифровой экономики»	2	
Тема 2. Технологии совместной (коллективной) работы. Облачные технологии	Содержание учебного материала Технологии совместной (коллективной) работы. Облачные технологии. Облачные платформы. Модели облачных сервисов. Основные приемы работы с облачными сервисами. Организация совместной работы сотрудников организации.. Применение различных приложений и сервисов для разработки и использования форм сбора данных, разработка анкет и тестов.	4	ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 05. ПК 1.6.
	В том числе практических занятий	4	
	1. Практическое занятие 3 «Облачные технологии. Облачные платформы. Почтовые облачные сервисы. . Использование облачных технологий для организации процедур размещения и хранения информации на примере сервисов Яндекса, Mail.ru и др. Облачные технологии Финансового университета»	2	

	2. Практическое занятие 4 «Инструментарий автоматизации офисной деятельности. Планирование задач и мероприятий (Битрикс24) и организация рабочего времени с помощью технологий коллективной работы. Средства поддержки почтовых сервисов, планирования, организации деятельности и контроля исполнения работ. Разработка анкет и тестов с использованием MS Forms и аналогичных приложений и/или сервисов»	2	
Тема 3. Технологии подготовки текстовых документов и совместной работы с ними.	Содержание учебного материала Понятие документа. Назначение и функции текстовых процессоров. Приемы эффективной разработки документов сложной структуры. Технологии интеграции данных и их использование во всех офисных приложениях. Защита текстовых документов. Работа с документами в формате pdf.. Генерация текстов. Облачные технологии для организации процедур размещения и хранения информации, совместной работы с документами. Электронный документ. Виды систем электронного документооборота и практика работы с ними.	12	ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 05. ПК 1.6.
	В том числе практических занятий	10	
	1. Практическое занятие 5. «Создание, редактирование документов, включающих различные объекты и сложное форматирование.»	2	
	2. Практическое занятие 6. «Использование стилей, шаблонов. Создание настраиваемого оглавления»	2	
	3. Практическое занятие 7 «Правила оформления документов по ГОСТ. Подготовка оглавлений, списка источников, списков иллюстраций и таблиц с учетом требований ГОСТ»	2	
	4. Практическое занятие 8 «Подготовка серийных писем. Защита документа. Публикация подготовленных документов в сети»	2	
	5. Практическое занятие 9 «Облачные технологии для организации совместной (коллективной) работы с документами. Электронный документооборот»	2	

Тема 4. Визуализация финансово-экономической информации	Содержание учебного материала Проблемы визуализации экономической информации. Графическое представление данных. Различные типы диаграмм. Понятие инфографики. Сервисы для создания инфографики. Применение инфографики для визуализации экономической информации. Особенности подготовки презентаций, отображающих экономическую информацию. Назначение и структура презентации. Шаблоны и темы презентации. Виды презентации по типу аудитории и по исполнению. Основные правила создания презентаций. Процесс создания презентации: цель, сценарий, слайды. Инструменты для создания презентаций и дизайна. Онлайн-сервисы Prezi, Canva и работа с ними. Подготовка бизнес-презентации с использованием корпоративного стиля организации (компании). Презентации в формате PechaKucha. Обзор рынка инструментов для построения презентаций..	6	ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 05. ПК 1.6.
	В том числе практических занятий	4	
	1. Практическое занятие 10 «Система презентационной графики MS PowerPoint: назначение, возможности, интерфейс. Подготовка бизнес-презентации с использованием корпоративного дизайна»	2	
	2. Практическое занятие 11 «Системы и онлайн-сервисы для подготовки презентаций, их возможности. Визуализация информации с помощью диаграмм, схем, таблиц. Инфографика, онлайн сервисы для создания инфографики»	2	
Тема 5. Технологии создания, обработки и анализа числовой информации	Содержание учебного материала Табличные документы как форма представления управленческой и научной информации. Технологии работы с табличными документами (на примере MS Excel). Финансовые функции. Условное форматирование. Работа со списками. Сортировка и фильтрация данных. Консолидация данных. Сводные таблицы, сводные диаграммы и другие средства визуализации данных. Дэшборбы. Использование инструмента «Подбор параметра» при решении финансовых задач. Использование надстройки «Поиск решения». . Базы данных (БД) в Excel. Надстройки для работы с БД в Excel	22	ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 05. ПК 1.6.

	В том числе практических занятий	20	
	1. Практическое занятие 12 «Создание и редактирование таблиц в табличном процессоре MS Excel. Относительная и абсолютная адресация. Решение экономических задач с помощью MS Excel»	2	
	2. Практическое занятие 13 «Форматы данных. Аналитические возможности условного форматирования. Цветовые шкалы, значки, правила и управление правилами»	2	
	3. Практическое занятие 14 «Визуализация табличных данных. Построение диаграмм, их редактирование и форматирование. Особенности настройки диаграмм различных типов. Построение трендов. Прогнозирование»	2	
	4. Практическое занятие 15 «Встроенные функции. Категории функций. Решение задач финансового анализа с использованием финансовых функций»	2	
	5. Практическое занятие 16 «Работа со списками (базами данных) в MS Excel. Обработка данных: сортировка, фильтрация, автоматическое подведение итогов»	2	
	6. Практическое занятие 17 «Обработка данных: консолидирование данных»	2	
	7. Практическое занятие 18 «Обработка данных: построение сводных таблиц и диаграмм. Дэшборды»	2	
	8. Практическое занятие 19 «Элементы сценарного анализа: подбор параметра, построение таблиц данных, разработка сценариев и управление ими»	2	
	9. Практическое занятие 20 «Решение задач оптимизации (надстройка «Поиск решения»)»	2	
	10. Практическое занятие 21 «Работа с данными в MS Excel. Импорт данных из файлов различных типов Анализ результатов деятельности компании/организации с помощью аналитических возможностей MS Excel. Зачетная практиеская работа по теме 5»	2	
	Самостоятельная работа студентов: Работа с информационными порталами, литературой, изучение вопросов, выполнение заданий: Надстройки MS Excel для решения экономических задач. Решение задач линейного программирования в Excel. Транспортные задачи. Выполнение индивидуального проекта:	4	

	Построение финансовой модели в Excel, экономический анализ отчета по устойчивости данной модели. Выполнение анализа данных с помощью сводных таблиц, графический анализ. Дэшборды.		
Тема 6. Создание и анализ баз данных	Содержание учебного материала Понятие и создание информационной модели предметной области. Типы баз данных. Основные понятия реляционных баз данных. Этапы создания реляционной базы данных. Поколения СУБД. Классификация, состав и структурные элементы СУБД. Использование инструментов Microsoft Access для создания баз данных. Режимы работы Access. Объекты базы данных Access. Типы данных Access. Создание объектов в среде Microsoft Access. Аналитика в среде Microsoft Access.	8	ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 05. ПК 1.6.
	В том числе практических занятий	6	
	1. Практическое занятие 22 «Проектирование и создание БД в MS Access»	2	
	2. Практическое занятие 23 «Основные функции СУБД. Создание запросов в MS Access. Создание отчетов»	2	
	3. Практическое занятие 24 «Создание многотабличной базы. Связь между таблицами. Аналитика в среде Microsoft Access»	2	
Тема 7 «Технологии цифровой экономики: бизнес-аналитика, искусственный интеллект, машинное обучение и технологии больших данных.	Содержание учебного материала Системы бизнес-интеллекта. Принцип работы BI-систем. Использование инструментов MS Power BI для бизнес-анализа экономической информации и построения дэшбордов. BI как методы, технологии, средства извлечения и визуализации информации. BI-платформы для интерактивного анализа данных. Предметно-ориентированные аналитические системы. Методы и модели анализа данных. Понятие OLAP-технологии и многомерные модели данных. Задачи и содержание оперативного анализа данных. Техники оперативного анализа данных.	6	ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 05. ПК 1.6.

	Системы поддержки принятия решений. Базовые понятия о технологиях хранилищ данных, технологиях оперативной аналитической обработки данных, технологиях Data mining интеллект как технологии обработки данных. Нейросети и машинное обучение. Особенности больших данных и возможности их применения		
	В том числе практических занятий	4	
	1. Практическое занятие 25 «Изучение подходов к анализу данных и информации: постановка задачи, поиск источников данных, подготовка данных, формализация процесса решения задачи, выбор ИТ-инструмента для обработки данных, настройка ИТ-инструмента, модель данных и модель обработки, визуализация результатов, интерпретация результатов»	2	
	2. Практическое занятие 26 «Внедрение инструментов и моделей искусственного интеллекта для решения задач сферы финансов, для анализа и визуализации экономической информации»	2	
Тема 8. Корпоративные информационные системы на базе 1С. Основы конфигурирования системе 1С:Предприятие	Содержание учебного материала Структура и функциональные возможности системы 1С: Предприятие. Концепция системы 1С: Предприятие. Технологическая платформа и прикладные решения системы 1С: Предприятие. Принципы разработки прикладного решения в системе 1С: Предприятие. Функциональные возможности Конфигуратора. Особенности и назначение встроенного языка и языка запросов. Варианты работы 1С: Предприятия: файловый и клиент-серверный. Клиентские приложения. Облачные и мобильные приложения Создание, изменение и расширение конфигураций Прикладные объекты конфигурации 1С:Предприятие: константы, справочники и перечисления, документы и журналы документов; отчеты и обработки, регистры. Подчиненные объекты конфигурации. Общие объекты конфигурации. Подсистемы. Общие модули. Роли. Общие формы и макеты. Общие реквизиты.	14	ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 05. ПК 1.6.
	В том числе практических занятий	12	

	1. Практическое занятие 27. «Изучение интерфейса конфигуратора. Создание расширений к ПО. Проектирование (изменение) прикладного решения для заданной предметной области»	2	
	2. Практическое занятие 28 «Создание подсистем конфигурации. Создание перечислений и констант. Создание справочников. Форма списка, форма элемента. Создание документов. Формы документа»	2	
	3. Практическое занятие 29 «Создание регистров накопления (по остаткам, по оборотам). Работа с регистрами. Формы регистров накопления»	2	
	4. Практическое занятие 30 «Отчеты и запросы. Использование конструктора запросов для формирования отчетов. Разработка отчетов с помощью системы компоновки данных (СКД)»	2	
	5. Практическое занятие 31 «Расчеты в документах. Написание обработчика события для документа»	2	
	6. Практическое занятие 32 «Зачетное практическое задание по теме»	2	
Промежуточная аттестация в форме экзамена		12	
Всего		94	

3. Условия реализации дисциплины

3.1. Для реализации программы дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения: в соответствии с ФГОС и ПОП: лаборатория Информационных технологий в профессиональной деятельности, оснащенный оборудованием: посадочные места по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя; маркерная доска; учебно-методическое обеспечение, техническими средствами обучения: компьютеры по количеству обучающихся; локальная компьютерная сеть и глобальная сеть Интернет; лицензионное системное и прикладное программное обеспечение; лицензионное антивирусное программное обеспечение; лицензионное специализированное программное обеспечение; мультимедиапроектор.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

Основные печатные и электронные издания:

1. Федеральный Закон Российской Федерации «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» № 149-ФЗ от 27.07.2006 г.
2. Программа «Цифровая экономика Российской Федерации» https://digital.ac.gov.ru/ [Электронный ресурс]: Утверждена Распоряжением Правительства РФ от 28 июля 2017 г. № 1632-р // СПС КонсультантПлюс. – http://www.consultant.ru/ document/cons_doc_LAW_221756/.
3. Стратегия развития информационного общества в Российской Федерации на 2017 – 2030 годы [Электронный ресурс]: Указ Президента РФ от 9 мая 2017 г. № 203 // Министерство экономического развития РФ. – Режим доступа: http:// www.economy.gov.ru.
4. Государственная программа Российской Федерации "Информационное общество (2011-2020 годы)" (в ред. Постановления Правительства РФ от 18.05.2011 N 399). (в ред. Постановления Правительства РФ от 29.03.2019 N 356-24).
5. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 16 марта 2024 г.

   № 637-р «Об утверждении стратегического направления в области цифровой трансформации государственного управления».

6. Горелов, Н. А. Цифровая экономика. Цифровая трансформация общества : учебник для среднего профессионального образования / Н. А. Горелов, О. Н. Кораблева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 328 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-20736-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://ezpro.fa.ru:2058/bcode/558665
7. Филимонова, Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебник для СПО/ Филимонова Е.В. — Москва: КноРус, 2025. — 482 с. — ISBN 978-5-406-03029-5. — Текст : электронный // Электронный ресурс: [сайт]. — URL: https://book.ru/book/936307
8. Сергеев, Л. И. Цифровая экономика : учебник для вузов / Л. И. Сергеев, Д. Л. Сергеев, А. Л. Юданова ; под редакцией Л. И. Сергеева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 437 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15797-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/567301 (дата обращения: 11.05.2025)
9. Лапидус, Л. В. Цифровая экономика: управление электронным бизнесом и электронной коммерцией : монография / Л.В. Лапидус. — Москва : ИНФРА-М, 2025. — 381 с. — (Научная мысль). — DOI 10.12737/monography_5ad4a677581404.52643793. - ISBN 978-5-16-013607-3. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2163773
10. Гобарева, Я. Л. Бизнес-аналитика средствами Excel : учебное пособие / Я. Л. Гобарева, О. Ю. Городецкая, А. В. Золотарюк. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Вузовский учебник : ИНФРА-М, 2023. — 350 с. – ЭБС ZNANIUM. — URL: https://znanium.ru/catalog/product/1893969 — Текст : электронный.
11. Информационные системы и цифровые технологии. Часть 1 : учебное пособие / В.В. Трофимов, М.И. Барабанова, В.И. Кияев, Е.В. Трофимова ; под общ. ред. проф. В.В. Трофимова и В.И. Кияева. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 253 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-109479-2. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/1370826
12. Информационные системы и цифровые технологии : учебное пособие. Часть 2 / под общ. ред. проф. В.В. Трофимова и В.И. Кияева. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 270 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-109771-7. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1786660
13. Дадян, Э. Г. Конфигурирование и моделирование в системе «1С:Предприятие» : учебник / Э.Г. Дадян. — Москва : Вузовский учебник : ИНФРА-М, 2023. — 417 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Высшее образование: Магистратура). — DOI 10.12737/textbook_5a0c1bcccc76f5.69529307. - ISBN 978-5-9558-0581-8. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2008786

Дополнительные источники

1. Феррари, А., Руссо,М. Анализ данных при помощи Microsoft Power BI и Power Pivot для Excel. - М.: ДМК Пресс, 2022. ЭБС ZNANIUM. 21
2. Куслейка Д. Визуализация данных при помощи дашбордов и отчетов в Excel. М.: ДМК Пресс, 2022.
3. Парадигмы цифровой экономики: технологии искусственного интеллекта в финансах и финтехе: монография / под ред. М.А. Эскиндарова, В.И. Соловьева. - Москва: Когито-Центр, 2019. - 325 с. – Текст : непосредственный. – То же. – ЭБ Финуниверситета. - URL: http://elib.fa.ru/rbook/Abdikeev_paradigmy.pdf.– Текст : электронный
4. Зараменских, Е. П. Интернет вещей. Исследования и область применения : монография / Е.П. Зараменских, И.Е. Артемьев. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 188 с. — (Научная мысль). — DOI 10.12737/13342. - ISBN 978-5-16-011476-7. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/1896435
5. Ежова, Л. А. Информационные технологии визуализации бизнесинформации : учебное пособие / Л. А. Ежова, О. В. Рябова, Л. В. Стацюк. — Москва : КноРус, 2024. — 257 с. — ЭБС BOOK.ru. — URL: https://book.ru/book/951949 (дата обращения: 17.12.2024). — Текст : электронный.
6. Аншина, М. Л., Цифровая трансформация бизнеса : учебное пособие / М. Л. Аншина, Б. Б. Славин, У. . Терри. — Москва : КноРус, 2025. — 270 с. — ISBN 978-5-406-13638-6. — URL: https://book.ru/book/955512 — Текст : электронный.
7. Цветкова М.С. Информационная безопасность. Правовые основы информационной безопасности. 10-11 классы. Базовый уровень. ЭФУ / М.С. Цветкова; под. ред. М.С. Цветкова — Москва : Просвещение, 2022. — ISBN 978-5-09-099500-9. — URL: https://book.ru/book/949184 — Текст : электронный.
8. Асмолова, М. Л. Искусство презентаций и ведения переговоров : учебное пособие / М. Л. Асмолова. — 3-е изд. — Москва : РИОР : ИНФРА-М, 2023. — 248 с. — (Президентская программа подготовки управленческих кадров). - ЭБС ZNANIUM. - URL: (дата обращения: 17.12.2024). – Текст : электронный.
9. Соколова, О. Н. Документационное обеспечение управления в организации : учебное пособие / О. Н. Соколова, Т. А. Акимочкина. — Москва : КноРус, 2024. — 192 с. — 3-е изд., перераб. и доп. — ЭБС BOOK.ru. — URL: https://book.ru/book/953401— Текст : электронный
10. Алтухова, Н. Ф., Системы электронного документооборота : учебное пособие / Н. Ф. Алтухова, А. Л. Дзюбенко, В. В. Лосева, Ю. Б. Чечиков. — Москва : КноРус, 2025. — 201 с. — ISBN 978-5-406-13653-9. — URL: https://book.ru/book/955432 (дата обращения: 12.05.2025). — Текст : электронный.
11. Экономическая информатика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / под редакцией Ю. Д. Романовой. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 383 с. —

(Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-19739-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/567437

12. http://programs.gov.ru/Portal - Портал государственных программ Российской Федерации.
13. http://www.iteam.ru/publications/it/ - Раздел «Информационные технологии» на Портале корпоративного управления.
14. http://d-russia.ru/category/tsifrovaya-ekonomika - Сайт D-Russia, посвященный цифровой экономики.
15. Электронная библиотека Финансового университета (ЭБ) http://elib.fa.ru/ (http://library.fa.ru/files/elibfa.pdf).
16. Электронно-библиотечная система Znanium http://www.znanium.com
17. Электронно-библиотечная система BOOK.RU http://www.book.ru
18. Электронно-библиотечная система издательства «ЮРАЙТ» https://urait.ru/.
19. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека ОНЛАЙН» http://biblioclub.ru/.
20. Деловая онлайн-библиотека Alpina Digital http://lib.alpinadigital.ru/
21. Научная электронная библиотека eLibrary.ru http://elibrary.ru.
22. Национальная электронная библиотека http://нэб.рф/
23. http://vizualdata.ru/ - Блог о веб-сервисах и программах, предназначенных для наглядного представления и анализа данных
24. http://www.vmethods.ru – Блог о визуализации данных и информационном дизайне
25. http://www.microsoftproject.ru - Портал MicrosoftProject.ru
26. http://infographer.ru/ - Российский сайт инфографики
27. http://www.techdays.ru/ - Онлайн-семинары по современным технологиям
28. http://info-graphic.ru/ - Сайт по инфографике
29. https://www.visualisingdata.com/ - Сайт по визуализации данных
30. Онлайн-курс: «Основы разработки прикладных решений для 1С:Предприятие 8.1» (2 часа) - Национальный открытый университет «Интуит» - https://intuit.ru/
31. Онлайн-курс: «Основы конфигурирования в системе "1С:Предприятие 8.0"» (6 часов) - Национальный открытый университет «Интуит» https://intuit.ru/

4.Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знает:		
-актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; -структуру плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; -основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - методы работы в профессиональной и смежных сферах; - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности; -номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; - приемы структурирования информации; - формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; - порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе с использованием цифровых средств; -содержание актуальной нормативно-правовой документации; -современную научную и профессиональную терминологию; -правила оформления документов; -правила построения устных сообщений; особенности социального и культурного контекста; -порядок обмена информацией по телекоммуникационным каналам связи; - современные технологии автоматизированной обработки информации; - компьютерные программы для ведения бухгалтерского учета;	Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал курса, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами и вопросами, не затрудняется с ответами при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятые решения; оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал курса, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач; оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в	Экспертное наблюдение и оценка выступлений (дискуссия, обсуждение) на занятиях. Тестирование по темам Защита презентаций Оценка результатов внеаудиторной самостоятельной работы Экспертное наблюдение и оценка деятельности студентов при выполнении и защите результатов практических занятий. Промежуточная аттестация

- правила защиты информации, формируемой в системе бухгалтерского учет	изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических задач; оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями решает практические задачи или не справляется с ними самостоятельно.	
Умеет		
-распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части; -определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; -выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; -владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; -оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) - определять задачи для поиска информации; - определять необходимые источники информации; - планировать процесс поиска; -структурировать получаемую информацию; - выделять наиболее значимое в перечне информации; - оценивать практическую значимость результатов поиска; - оформлять результаты поиска, применять средства информационных	Оценка «отлично»- глубокое усвоение программного материала дисциплины, владение разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач; умение тесно увязывать теорию с практикой, правильно обосновывать принятые решения. Проверка правильности выполнения практических заданий, расчетов и осуществления необходимых действий: 85% - 100% Оценка «хорошо»- твердое знание материала дисциплины, правильное применение теории при решении практических вопросов и заданий, владение необходимыми навыками и приемами их выполнения. Проверка правильности выполнения практических заданий, расчетов и осуществления необходимых действий: 70%-84%	Экспертное наблюдение и оценка деятельности студентов при выполнении и защите результатов практических занятий. Оценка результатов проведенных зачетных практических работ по темам Оцениванию обязательному подлежат все зачетные практические работы по темам и разделам. Оценка результатов внеаудиторной самостоятельной работы Промежуточная аттестация

технологий для решения профессиональных задач; - использовать современное программное обеспечение; - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач; -определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; -применять современную научную профессиональную терминологию; -определять источники достоверной правовой информации; -грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке - пользоваться компьютерными программами для ведения бухгалтерского учета, информационными и справочно-правовыми системами	Оценка «удовлетворительно»-усвоение только основного материала, без учета особенностей и деталей, затруднения при выполнении практических заданий, неточности, недостаточно правильные формулировки. Проверка правильности выполнения практических заданий, расчетов и осуществления необходимых действий: 51%-69% Оценка «неудовлетворительно» незнание значительной части программного материала, существенные ошибки, неуверенное, с большими затруднениями выполнение практических заданий; менеее, чем на 50%	

УТВЕРЖДАЮ
заместитель директора
по методической работе
_____ С.М. Симонова
«31» августа 2026 г.

Лист изменений
в рабочую программу по учебной дисциплине
ОП.16 Информационные технологии в цифровой экономике,
утвержденную «26» июня 2025 г.

№ п/п	Содержание изменения	Дата введения изменения
1.	Изменен раздел 2 в соответствии с изменением образовательной программы и учебного плана	Изменение вводится с 01.09.2026. Протокол заседания ПЦК Математических и информационных дисциплин № 1 от «27» августа 2026 г.

2. Структура и содержание учебной дисциплины

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	106
Объем работы студентов во взаимодействии с преподавателем	88
в том числе:	
теоретическое обучение	14
практические занятия	74
лабораторные работы	-
контрольные работы	-
курсовой проект (работа)	-
самостоятельная работа	6
Промежуточная аттестация в форме экзамена	12

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Тема 1. Цифровая экономика, информационные технологии и инновации.	Содержание учебного материала Понятия экономической информации, информационной технологии (ИТ) и информационной системы (ИС). Классификация ИТ. ИТ и инновации. Развитие и становление ИС и ИТ в сфере бизнеса. Правовое регулирование отношений в сфере информации, ИТ и защиты информации. Национальная программа «Цифровая экономика РФ». Понятие цифровой экономики (ЦЭ). Цифровая экономика как национальный проект. Цели, задачи и риски развития ЦЭ в России. Влияние цифровой трансформации на экономику и бизнес. Риски развития ЦЭ. Понятия и инструменты цифровых платформ. Цифровые платформы как инструмент трансформации бизнеса и государственного управления. Связь инноваций в ИТ и цифровой трансформации. Индустрия 4.0. Развитие процессов цифровизации в стране. Государственные и коммерческие информационные ресурсы. Система Профессионального Анализа Рынка и Компаний (СПАРК) и ее применение для проверки контрагентов, управления кредитными и налоговыми рисками, маркетинга. Информационные ресурсы организации и обеспечение их безопасности. Информационные ресурсы Финансового университета.	6	ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 05. ПК 1.6.
	В том числе практических занятий	4	
	1. Практическое занятие 1 «Четвертая промышленная революция и информационная глобализация. Программы по цифровизации: особенности текущего периода, приоритетные направления. Основные положения паспорта национальной программы «Цифровая экономика РФ», Федеральные проекты в рамках программы и их показатели. Особенности стратегии построения цифровой экономики	2	

	России и других стран. Обзор новейших ИКТ: облачные сервисы, роботизация, интернет вещей, виртуальная и дополненная реальность, технологии распределенных вычислений, анализ больших данных Big Data, искусственный интеллект. Цифровые платформы. Типы и примеры цифровых платформ. Платформы как бизнес-инструменты. Экосистемы. Цифровые платежные системы. Интернет как сфера экономической деятельности. Инновационные финансовые технологии. Тренды развития финансовых технологий. Поиск информации (задание преподавателя), создание отчета с использованием инфографики, сообщение по выбранной теме»		
	2. Практическое занятие 2 «Государственные и коммерческие информационные ресурсы для поиска информации. Использование информационных ресурсов (на примере СПАРК) для сбора информации о хозяйствующем субъекте. Обоснование и выбор экономических показателей. Открытые данные Минфин РФ, Правительства РФ, Министерств и ведомств. Информационные ресурсы Финансового университета. Составление отчета и перечня законодательных актов РФ в области цифровой экономики»	2	
Тема 2. Технологии совместной (коллективной) работы. Облачные технологии	Содержание учебного материала Технологии совместной (коллективной) работы. Облачные технологии. Облачные платформы. Модели облачных сервисов. Основные приемы работы с облачными сервисами. Организация совместной работы сотрудников организации. Применение различных приложений и сервисов для разработки и использования форм сбора данных, разработка анкет и тестов.	4	ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 05. ПК 1.6.
	В том числе практических занятий	4	
	1. Практическое занятие 3 «Облачные технологии. Облачные платформы. Почтовые облачные сервисы. Использование облачных технологий для организации процедур размещения и хранения информации на примере сервисов Яндекса, Mail.ru и др. Облачные технологии Финансового университета»	2	
	2. Практическое занятие 4 «Инструментарий автоматизации офисной деятельности. Планирование задач и мероприятий (Битрикс24) и	2	

	организация рабочего времени с помощью технологий коллективной работы. Средства поддержки почтовых сервисов, планирования, организации деятельности и контроля исполнения работ. Разработка анкет и тестов с использованием MS Forms и аналогичных приложений и/или сервисов»		
Тема 3. Технологии подготовки текстовых документов и совместной работы с ними.	Содержание учебного материала Понятие документа. Назначение и функции текстовых процессоров. Приемы эффективной разработки документов сложной структуры. Технологии интеграции данных и их использование во всех офисных приложениях. Защита текстовых документов. Работа с документами в формате pdf. Генерация текстов. Облачные технологии для организации процедур размещения и хранения информации, совместной работы с документами. Электронный документ. Виды систем электронного документооборота и практика работы с ними.	12	ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 05. ПК 1.6.
	В том числе практических занятий	10	
	1. Практическое занятие 5. «Создание, редактирование документов, включающих различные объекты и сложное форматирование.»	2	
	2. Практическое занятие 6. «Использование стилей, шаблонов. Создание настраиваемого оглавления»	2	
	3. Практическое занятие 7 «Правила оформления документов по ГОСТ. Подготовка оглавлений, списка источников, списков иллюстраций и таблиц с учетом требований ГОСТ»	2	
	4. Практическое занятие 8 «Подготовка серийных писем. Защита документа. Публикация подготовленных документов в сети»	2	
	5. Практическое занятие 9 «Облачные технологии для организации совместной (коллективной) работы с документами. Электронный документооборот»	2	

Тема 4. Визуализация финансово-экономической информации	Содержание учебного материала Проблемы визуализации экономической информации. Графическое представление данных. Различные типы диаграмм. Понятие инфографики. Сервисы для создания инфографики. Применение инфографики для визуализации экономической информации. Особенности подготовки презентаций, отображающих экономическую информацию. Назначение и структура презентации. Шаблоны и темы презентации. Виды презентации по типу аудитории и по исполнению. Основные правила создания презентаций. Процесс создания презентации: цель, сценарий, слайды. Инструменты для создания презентаций и дизайна. Онлайн-сервисы Prezi, Canva и работа с ними. Подготовка бизнес-презентации с использованием корпоративного стиля организации (компании). Презентации в формате PechaKucha. Обзор рынка инструментов для построения презентаций..	6	ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 05. ПК 1.6.
	В том числе практических занятий	4	
	1. Практическое занятие 10 «Система презентационной графики MS PowerPoint: назначение, возможности, интерфейс. Подготовка бизнес-презентации с использованием корпоративного дизайна»	2	
	2. Практическое занятие 11 «Системы и онлайн-сервисы для подготовки презентаций, их возможности. Визуализация информации с помощью диаграмм, схем, таблиц. Инфографика, онлайн сервисы для создания инфографики»	2	
Тема 5. Технологии создания, обработки и анализа числовой информации	Содержание учебного материала Табличные документы как форма представления управленческой и научной информации. Технологии работы с табличными документами (на примере MS Excel). Финансовые функции. Условное форматирование. Работа со списками. Сортировка и фильтрация данных. Консолидация данных. Сводные таблицы, сводные диаграммы и другие средства визуализации данных. Дэшборбы. Использование инструмента «Подбор параметра» при решении финансовых задач. Использование надстройки «Поиск решения». Базы данных (БД) в Excel. Надстройки для работы с БД в Excel	28	ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 05. ПК 1.6.
	В том числе практических занятий	20	

	1. Практическое занятие 12 «Создание и редактирование таблиц в табличном процессоре MS Excel. Относительная и абсолютная адресация. Решение экономических задач с помощью MS Excel»	2	
	2. Практическое занятие 13 «Форматы данных. Аналитические возможности условного форматирования. Цветовые шкалы, значки, правила и управление правилами»	2	
	3. Практическое занятие 14 «Визуализация табличных данных. Построение диаграмм, их редактирование и форматирование. Особенности настройки диаграмм различных типов. Построение трендов. Прогнозирование»	2	
	4. Практическое занятие 15 «Встроенные функции. Категории функций. Решение задач финансового анализа с использованием финансовых функций»	2	
	5. Практическое занятие 16 «Работа со списками (базами данных) в MS Excel. Обработка данных: сортировка, фильтрация, автоматическое подведение итогов»	2	
	6. Практическое занятие 17 «Обработка данных: консолидирование данных»	2	
	7. Практическое занятие 18 «Обработка данных: построение сводных таблиц и диаграмм. Дэшборды»	2	
	8. Практическое занятие 19 «Элементы сценарного анализа: подбор параметра, построение таблиц данных, разработка сценариев и управление ими»	2	
	9. Практическое занятие 20 «Решение задач оптимизации (надстройка «Поиск решения»)»	2	
	10. Практическое занятие 21 «Работа с данными в MS Excel. Импорт данных из файлов различных типов Анализ результатов деятельности компании/организации с помощью аналитических возможностей MS Excel. Зачетная практическая работа по теме 5»	2	
	Самостоятельная работа студентов: Работа с информационными порталами, литературой, изучение вопросов, выполнение заданий: Надстройки MS Excel для решения экономических задач. Решение задач линейного программирования в Excel. Транспортные задачи. Выполнение индивидуального проекта: Построение финансовой модели в Excel, экономический анализ отчета по устойчивости данной модели.	6	

	Выполнение анализа данных с помощью сводных таблиц, графический анализ. Дэшборды.		
Тема 6. Создание и анализ баз данных	Содержание учебного материала Понятие и создание информационной модели предметной области. Типы баз данных. Основные понятия реляционных баз данных. Этапы создания реляционной базы данных. Поколения СУБД. Классификация, состав и структурные элементы СУБД. Использование инструментов Microsoft Access для создания баз данных. Режимы работы Access. Объекты базы данных Access. Типы данных Access. Создание объектов в среде Microsoft Access. Аналитика в среде Microsoft Access.	8	ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 05. ПК 1.6.
	В том числе практических занятий	6	
	1. Практическое занятие 22 «Проектирование и создание БД в MS Access»	2	
	2. Практическое занятие 23 «Основные функции СУБД. Создание запросов в MS Access. Создание отчетов»	2	
	3. Практическое занятие 24 «Создание многотабличной базы. Связь между таблицами. Аналитика в среде Microsoft Access»	2	
Тема 7 «Технологии цифровой экономики: бизнес-аналитика, искусственный интеллект, машинное обучение и технологии больших данных.	Содержание учебного материала Системы бизнес-интеллекта. Принцип работы BI-систем. Использование инструментов MS Power BI для бизнес-анализа экономической информации и построения дэшбордов. BI как методы, технологии, средства извлечения и визуализации информации. BI-платформы для интерактивного анализа данных. Предметно-ориентированные аналитические системы. Методы и модели анализа данных. Понятие OLAP-технологии и многомерные модели данных. Задачи и содержание оперативного анализа данных. Техники оперативного анализа данных. Системы поддержки принятия решений. Базовые понятия о технологиях хранилищ данных, технологиях оперативной аналитической обработки данных, технологиях Data mining интеллект как технологии обработки данных. Нейросети и машинное	6	ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 05. ПК 1.6.

	обучение. Особенности больших данных и возможности их применения		
	В том числе практических занятий	4	
	1. Практическое занятие 25 «Изучение подходов к анализу данных и информации: постановка задачи, поиск источников данных, подготовка данных, формализация процесса решения задачи, выбор ИТ-инструмента для обработки данных, настройка ИТ-инструмента, модель данных и модель обработки, визуализация результатов, интерпретация результатов»	2	
	2. Практическое занятие 26 «Внедрение инструментов и моделей искусственного интеллекта для решения задач сферы финансов, для анализа и визуализации экономической информации»	2	
Тема 8. Корпоративные информационные системы на базе 1С. Основы конфигурирования системе 1С: Предприятие	Содержание учебного материала Структура и функциональные возможности системы 1С: Предприятие. Концепция системы 1С: Предприятие. Технологическая платформа и прикладные решения системы 1С: Предприятие. Принципы разработки прикладного решения в системе 1С: Предприятие. Функциональные возможности Конфигуратора. Особенности и назначение встроенного языка и языка запросов. Варианты работы 1С: Предприятия: файловый и клиент-серверный. Клиентские приложения. Облачные и мобильные приложения Создание, изменение и расширение конфигураций Прикладные объекты конфигурации 1С: Предприятие: константы, справочники и перечисления, документы и журналы документов; отчеты и обработки, регистры. Подчиненные объекты конфигурации. Общие объекты конфигурации. Подсистемы. Общие модули. Роли. Общие формы и макеты. Общие реквизиты.	24	ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 05. ПК 1.6.
	В том числе практических занятий	22	
	1. Практическое занятие 27. «Изучение интерфейса конфигуратора. Создание расширений к ПО.	2	
	2. Практическое занятие 28. Проектирование (изменение) прикладного решения для заданной предметной области».	2	
	3. Практическое занятие 29. «Создание подсистем конфигурации. Создание перечислений и констант.	2	

	4. Практическое занятие 30. Создание справочников. Форма списка, форма элемента. Создание документов. Формы документа».	2	
	5. Практическое занятие 31. «Создание регистров накопления (по остаткам, по оборотам). Работа с регистрами. Формы регистров накопления».	2	
	6. Практическое занятие 32. «Отчеты и запросы. Использование конструктора запросов для формирования отчетов.	2	
	7. Практическое занятие 33. Разработка отчетов с помощью системы компоновки данных (СКД)».	2	
	8. Практическое занятие 34. «Расчеты в документах. Написание обработчика события для документа».	2	
	9. Практическое занятие 35. «Основы встроенного языка. Переменные, типы данных, операторы, работа со строками, массивами и структурами».	2	
	10. Практическое занятие 36. «Язык запросов 1С. Основы синтаксиса, виртуальные таблицы, соединения источников, работа с конструктором запроса».	2	
	11. Практическое занятие 37. «Зачетное практическое задание по теме».	2	
Промежуточная аттестация в форме экзамена		12	
Всего		106	