Федеральное государственное образовательное бюджетное
учреждение высшего образования
«Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации»
(Финансовый университет)

Московский финансовый колледж

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора
по методической работе Московского
финансового колледжа
_____С.М. Симонова
«18» июня 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Информационные технологии в цифровой экономике»

по специальности 38.02.06 Финансы

на базе среднего общего образования

Москва - 2026

Рабочая программа дисциплины разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности 38.02.06 Финансы

Разработчик:

Савушкина Елена Олеговна, преподаватель ВКК

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и рекомендована к утверждению на заседании предметной (цикловой) комиссии Математических и информационных дисциплин.

Протокол от «26» мая 2026 г. № 10

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 38.02.06 Финансы.

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 ОК 02 ОК 03 ОК 05 ПК 2.1 ПК 2.3 ПК 3.1 ПК 4.1 ПК 5.5	Выбрать нужную цифровую платформу, Интернет-ресурс или другую цифровую технологию для решения профессиональной задачи Подбирать оптимальное профессиональное ПО или другое средство цифровой технологии Проводить обмен электронными документами с контрагентами, работать с личными кабинетами, проводить проверки данных через ресурсы контролирующих органов.	Цифровые платформы и внешние информационные ресурсы, открытые данные Минфин РФ, Правительства РФ, Министерств и ведомств. Российские и зарубежные электронные ресурсы для поиска информации. Технологии ЦЭ для подбора информации по профессиональному вопросу Профессиональное ПО и Интернет – сервисы для осуществления профессиональной направленности. Особенности функционирование организаций (корпораций) в условиях цифровой экономики. Основные характеристики современных корпораций. Возможности выбора ПО под требования корпораций и его адаптации под задачи профессиональной деятельности

2. Структура и содержание дисциплины

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	100
Объем работы студентов во взаимодействии с преподавателем	82
в том числе:	
теоретическое обучение	12
практические занятия	70
лабораторные работы	-
контрольные работы	-
курсовой проект (работа)	-
самостоятельная работа	6
Промежуточная аттестация в форме экзамена	12

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности студентов	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Введение	Цели, задачи, структура дисциплины. Форма оценивания результатов обучения. Национальные программы: «Цифровая экономика Российской Федерации»: регулирование цифровой среды, кадры для цифровой экономики.	2	ОК 01., ОК 02. ОК 03., ОК 05 ПК 2.1., ПК 2.3.; ПК 3.1., ПК 4.1., ПК 5.5
РАЗДЕЛ 1. «ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»		12	
Тема 1.1. «Понятие ЦЭ и роль ИТ в информатизации общества»	Содержание учебного материала 1. Понятие цифровой экономики. Инновационные финансовые технологии. Цифровые платформы как инструмент трансформации бизнеса и государственного управления Связь инноваций в ИТ и цифровой трансформации.	4	ОК 01., ОК 02. ОК 03., ОК 05 ПК 2.1., ПК 2.3.; ПК 3.1., ПК 4.1., ПК 5.5
	В том числе практических занятий	4	
	1. Практическое занятие 1 «Проведение дискуссии по вопросам: Понятие ЦЭ. Понятие цифровой экономики. Информационное общество и общество знаний. Роль информационных технологий в современном мире. Классификация информационных технологий. ИТ и инновации. Правовое регулирование отношений, возникающих в сфере информации, информационных технологий и защиты информации. Национальная технологическая инициатива (НТИ), дорожные карты НТИ. Национальная программа «Цифровая экономика Российской Федерации». Федеральные проекты в рамках программы «Цифровая экономика» и их показатели.»	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности студентов	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
	2. Практическое занятие 2 «Проведение дискуссии по вопросам: Цифровые платформы как инструмент трансформации бизнеса и государственного управления. Связь инноваций в ИТ и цифровой трансформации Внешние информационные ресурсы на примере СПАРК, открытые данные Минфин РФ, Правительства РФ, Министерств и ведомств. Российские и зарубежные электронные ресурсы для поиска информации. Решение задач с помощью справочно- правовых систем КонсультантПлюс и Гарант и других»	2	
Тема 1.2. «Информационные ресурсы, информационные системы в управлении государственными финансами»	Содержание учебного материала 1. Обеспечение доступа к информации о деятельности государственных органов и органов местного самоуправления. Открытые данные в государственном управлении. Информационно-аналитическая система мониторинга ключевых показателей исполнения бюджетов бюджетной системы Российской Федерации	4	ОК 01., ОК 02. ОК 03., ОК 05 ПК 2.1., ПК 2.3.; ПК 3.1., ПК 4.1., ПК 5.5
	В том числе практических занятий	4	
	1. Практическое занятие 3. «Обзор информационных систем и анализ их функциональности для решения задач в области управления государственными финансами»	2	
	2. Практическое занятие 4 «Сбор информации для решения финансовых задач, для решения вопросов анализа ситуации, для принятия решения в работе с госучреждениями. Сформулировать вопрос и предложить аргументированный способ решения»». «Составить справку с предложением о том для решения каких задач использовать данные каких сайтов ».	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности студентов	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Тема 1.3. «Информационные технологии на финансовых рынках»	Содержание учебного материала 1. Технологии распределенного реестра в денежной сфере. Информационные технологии в банковской сфере. Использование цифровых сквозных технологий и цифровых инструментов для организации мониторинга финансовых рынков, анализа и представления его результатов.	4	ОК 01., ОК 02. ОК 03., ОК 05 ПК 2.1., ПК 2.3.; ПК 3.1., ПК 4.1., ПК 5.5
	В том числе практических занятий	4	
	1. Практическое занятие 5 «Дискуссия по проблемам цифровизации и решению прикладных задач на финансовых рынках с помощью информационных систем и облачных технологий. Например: https://datalens.yandex.cloud/, Яндекс.Документы, https://yandex.cloud/, https://360.yandex.ru, https://cloud.vk.com/, https://direct.yandex.ru/	2	
	2. Практическое занятие 6 «Обзор информационных систем и анализ их функциональности для решения задач в области управления государственными финансами Использование информационных систем и торговых платформ, цифровых аналитических сервисов на основе сквозных технологий для анализа, прогнозирования и выявления тенденций в динамике финансовых рынков.»	2	

РАЗДЕЛ 2. «ТЕХНОЛОГИИ ЦЭ И ИХ ПРИМЕНЕНИЕ»		74	
Тема 2.1. «Технологии цифровой экономики: бизнес-аналитика, искусственный интеллект, машинное обучение и технологии больших данных.	Содержание учебного материала От аналитики к продвинутой аналитике и аналитике на основе машинного обучения и искусственного интеллекта. История исследований в области искусственного интеллекта. Искусственный Системы бизнес-интеллекта (BI). BI как методы, технологии, средства извлечения и представления знаний. 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 обучение. Глубокое машинное обучение. Возможности использования технологий машинного обучения в бизнесе, государственном управлении. Особенности больших данных и возможности их применения.	12	ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 05. ПК 2.1, 2.3; ПК 3.1, ПК 4.1, ПК 5.5
	В том числе практических занятий	10	
	1. Практическое занятие 7 «История исследований в области искусственного интеллекта. Искусственный Системы бизнес-интеллекта (BI). BI как методы, технологии, средства извлечения и представления знаний. BI- платформы для интерактивного анализа данных.»	2	
	2. Практическое занятие 8 «Предметно-ориентированные аналитические системы. Нейросети и машинное обучение. Глубокое машинное обучение. Возможности использования технологий машинного обучения в бизнесе, государственном управлении. Особенности больших данных и возможности их применения. Анализ существующих бизнесов использующих особенности больших данных».	2	
	3. Практическое занятие 9 «Быстрый доступ к многомерным данным для выполнения сложных вычислений с ними. Технологии, например: skillbox.ru, https://cloud.vk.com, https://yandex.cloud.»	2	
	4. Практическое занятие 10 «OLAP-кубы— многомерные массивы данных, объединяющие в себе информацию из большого числа таблиц с её предварительной обработкой Использование OLAP систем в логистике, онлайн- и офлайн-продажах,	2	

	работе с клиентами и других сферах, где требуется собирать и анализировать большой объём данных для поиска лучших бизнес-решений. Описание общепризнанных логистических систем и концепций управления https://hr-portal.ru/.»		
	5. Практическое занятие 11 ««Формулировка собственных предложений в технологии больших данных»	2	
Тема 2.2. «ИТ в бизнесе»	Содержание учебного материала 1. Особенности функционирование предприятий в условиях цифровой экономики. Типы корпораций. Структура корпораций. Основные характеристики современных корпораций. Место и роль предприятия в обществе. Архитектура предприятия. Базовые стандарты управления корпорацией. HRM и CRM системы 2. Основные подходы к организации управления. MSP, MRP, MRPII, ERP, ERP II, CSRP стандарты. 3. BPM концепции. Workflow Management. Консорциумы.	44	ОК 01., ОК 05. ПК 2.1, 2.3; ПК 3.1, ПК 5.5
	В том числе практических занятий	38	
	1. Практическое занятие 12 «Технологии фирмы «1С» - 1С: ERP, 1С:БГУ, 1С:Бухучет, 1С:УТ, 1С:Бухгалтерия, 1С:ЗУП, 1С: Документооборот. Сервисы: 1С:Отчетность, 1С:ЭДО.1С:CRM»	2	
	2. Практическое занятие 13 «Выполнение задания в ПО 1С:БГУ. Практическая работа в 1С:УТ»	2	
	3. Практическое занятие 14 «1С: Документооборот. Регистрация документов в системе»	2	
	4. Практическое занятие 15 «1С: Документооборот. Ведение документооборота в системе»	2	
	5. Практическое занятие 16 «1С: Документооборот. Формирование номенклатуры дел для хранения печатных документов»	2	
	6. Практическое занятие 17. «Выполнение задания в ПО 1С:Бухгалтерии с сервисом 1С:ЭДО»	2	
	7. Практическое занятие 18 «1С: ЭДО. Установка связи Отправитель - Получатель. Использование установленной связи»	2	
	8. Практическое занятие 19 «1С: ЭДО. Обмен документами между контрагентами»	2	
	9. Практическое занятие 20 «1С: ERP Планирование. Казначейство»	2	
	10. Практическое занятие 21 «1С: ERP Учет ТМЦ»	2	
	11. Практическое занятие 22 «1С: ERP Учет ОС, НМА»	2	

	12. Практическое занятие 23 «1С: ERP Взаиморасчеты»	2	
	13. Практическое занятие 24 «1С: ERP. Доходы и расходы. Финансовый результат»	2	
	14. Практическое занятие 25 «1С: ERP. Управленческий баланс. Контроль и анализ хозяйственной деятельности»	2	
	15. Практическое занятие 26 «AFPM. Термины и определения. Построение диаграмм. Декомпозиция диаграмм. Методологии построения бизнес моделей»	2	
	16. Практическое занятие 27 «Построение бизнес-модели организации»	2	
	17. Практическое занятие 28 «Детализация деятельности организации на бизнес-модели»	2	
	18. Практическое занятие 29 «Задание стоимостных характеристик объектов и анализ модели»	2	
	19. Практическое занятие 30 «Тестирование по AFPM»	2	
Тема 2.3. «Адаптация ПО для своего бизнеса»	Содержание учебного материала Платформа 1С: Предприятие, Конфигурации программы. Объекты. События. Обработчик событий. Создание, изменение и расширение конфигураций	12	ОК 01, 05 ПК 2.3; ПК 3.1, ПК 5.5
	В том числе практических занятий	10	
	1. Практическое занятие 31 «Создание расширений к ПО для своего бизнеса. Создание и (или) доработка роли»	2	
	2. Практическое занятие 32 «Доработка формы»	2	
	3. Практическое занятие 33 «Вычисляемые поля и ресурсы»	2	
	4. Практическое занятие 34 «Создание (изменение) отчета. Вызов из формы»	2	
	5. Практическое занятие 35 «Закрепление материала и защита выполненных заданий»	2	
	Самостоятельная работа студентов: Доработка форм, отчетов, модулей	6	
Промежуточная аттестация в форме экзамена		12	
Всего		100	

3. Условия реализации дисциплины

3.1. Для реализации программы учебного предмета должны быть предусмотрены следующие специальные помещения: учебная аудитория для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, а также для проведения текущего контроля, промежуточной аттестации и государственной итоговой - лаборатория Информационных технологий в профессиональной деятельности:

Специализированная мебель

Стол компьютерный на 2 рабочих места – 13 шт.

Стул ученический – 7 шт.

Стол преподавателя – 1 шт.

Стул преподавателя – 1 шт.

Доска магнитно-маркерная – 1 шт.

Проекционный экран – 1 шт.

Технические средства обучения

Компьютер преподавателя – 1 шт.

Компьютер (по количеству рабочих мест) – 25 шт.

Пакет лицензионных программ

Мультимедийный проектор – 1 шт.

Принтер – 1 шт.

Помещение для самостоятельной работы – Кабинет Самостоятельной и воспитательной работы:

Специализированная мебель:

Стол компьютерный – 4 шт.

Стулья – 10 шт.

Технические средства обучения:

Компьютер – 4 шт.

МФУ – 1 шт.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

Основные печатные и электронные издания:

1. Аншина М.Л., Славин Б.Б., Т.Уайт Цифровая трансформация бизнеса. Учебное пособие.- Москва: Кнорус.-272с. ЭБС BOOK.ru. https://book.ru/book/955512 (дата обращения: 29.05.2026). – Текст : электронный.

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 (дата обращения: 29.05.2026).

2. Куслейка Д. Визуализация данных при помощи дашбордов и отчетов в Excel. М.: ДМК Пресс, 2022.

3. Зараменских, Е. П. Интернет вещей. Исследования и область применения: монография / Е.П. Зараменских, И.Е. Артемьев. — Москва : ИНФРА-М, 2019. -188 с. — (Научная мысль). - ЭБС ZNANIUM.com. – https://znanium.ru/catalog/document?id=465942 URL: (дата обращения: 29.05.2026). - Текст: электронный.

4. Алтухова, Н.Ф. Системы электронного документооборота: учебное пособие / Алтухова Н.Ф., Дзюбенко А.Л., Лосева В.В., Чечиков Ю.Б. — Москва : КноРус, 2021. — 201 с. — URL: https://book.ru/book/936560. — Текст : электронный (дата обращения: 29.05.2026)

5. Федеральный Закон Российской Федерации «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» № 149-ФЗ от 13.07.2015 г.

6. Государственная программа Российской Федерации "Информационное общество (2011-2020 годы)" (в ред. Постановления Правительства РФ от 18.05.2011 N 399).

7. Стратегия развития информационного общества в Российской Федерации на 2017 – 2030 годы [Электронный ресурс]: Указ Президента РФ от 9 мая 2017 г.

8. № 203 // Министерство экономического развития РФ. – Режим доступа: http:// www.economy.gov.ru.

9. Программа «Цифровая экономика Российской Федерации» [Электронный ресурс]: Утверждена Распоряжением Правительства РФ от 28 июля 2017 г. № 1632-р // СПС КонсультантПлюс. – http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_221756/.

10. О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года [Электронный ресурс]: Указ Президента РФ

11. №204 от 7 мая 2018 года // Министерство экономического развития РФ. – Режим доступа: http:// www.economy.gov.ru. электронный.

12. Федеральный закон от 05.04.2013 N 44-ФЗ "О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд" (в действующей редакции)

13. Федеральный закон от 18.07.2011 N 223-ФЗ) "О закупках товаров, работ, услуг отдельными видами юридических лиц (в действующей редакции)

14. Федеральный закон от 05.04.2013 N 44-ФЗ «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд» (действующая редакция)

15. Федеральный закон от 27.07.2006 N 149-ФЗ "Об информации, информационных технологиях и о защите информации" (в действующей редакции)

16. Справочно-правовая система «Консультант Плюс» – URL: http://www.consultant.ru. -

17. Справочно-правовая система «Гарант» – URL: http://www.garant.ru -.

18. Официальный сайт Министерства финансов Российской Федерации – URL: http://www.minfin.ru. –
19. Официальный сайт Федеральной налоговой службы – URL: http://www.nalog.ru. -
20. Электронно-библиотечная система znanium.com – URL: http://znanium.com –
21. Электронная библиотека издательства ЮРАЙТ – URL: http://www.urait.ru –
22. 1С:Предприятие 8 через Интернет» для Учебных заведений – URL: https://edu.1cfresh.com/
23. Единое окно доступа к образовательным ресурсам – URL: http://window.edu.ru/
24. Министерство образования Российской Федерации – URL: http://www.ed.gov.ru
25. Федеральный портал «Российское образование» – URL: http://www.edu.ru
26. Библиотека компьютерных учебников – URL: http://biblioteka.net.ru –.
27. Библиотека Britannica – URL: http://www.britannica.com
28. Библиотека портала «ИКТ в образовании» – URL: http://ict.edu.ru/lib/
29. Портал «Всеобуч»- справочно-информационный образовательный сайт, единое окно доступа к образовательным ресурсам – URL: http://www.edu-all.ru/ -
30. Электронно-библиотечная система BOOK.RU – URL: http://www.book.ru
31. Уроки Excel, мастер-классы, анализы и отчеты в Excel – URL: https://exceltable.com
32. Экономико–правовая библиотека – URL: http://www.vuzlib.net
33. Электронно-библиотечная система издательства «ЮРАЙТ» https://urait.ru/
34. http://programs.gov.ru/Portal - Портал государственных программ Российской Федерации
35. http://www.iteam.ru/publications/it/ - Раздел «Информационные технологии» на Портале корпоративного управления.
36. http://d-russia.ru/category/tsifrovaya-ekonomika - Сайт D-Russia, посвященный цифровой экономики.
37. Электронная библиотека Финансового университета (ЭБ) http://elib.fa.ru/ (http://library.fa.ru/files/elibfa.pdf)
38. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека ОНЛАЙН» http://biblioclub.ru/
39. Деловая онлайн-библиотека Alpina Digital http://lib.alpinadigital.ru/
40. Научная электронная библиотека eLibrary.ru http://elibrary.ru

4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины: Цифровые платформы и внешние информационные ресурсы, открытые данные Минфин РФ, Правительства РФ, Министерств и ведомств. Российские и зарубежные электронные ресурсы для поиска информации. Технологии ЦЭ для подбора информации по профессиональному вопросу	Грамотно ориентируется в В выборе цифровой платформы и источников информации для решения задач профессиональной деятельности применительно к различным аспектам В выборе возможностей применении ИИ, другой цифровой технологии и средств инфографики в подборе информации для принятия решения	Устный опрос при проведении дискуссий по темам, умение правильно расставить акценты при выборе цифровой платформы, Интернет сервиса или профессионального ПО. Умение подобрать информацию и изложить ее в соответствующем заданию виде и защитить свое мнение в дискуссии-5 (отлично). Умение подобрать информацию и изложить ее в виде, соответствующем заданию – 4 (хорошо). Умение подобрать информацию и изложить ее в виде, не совсем соответствующем заданию– 3 (удовлетворительно). Тестирование по темам Оценивается процент правильных ответов «5» - 85-100% верных ответов «4» - 69-84% верных ответов «3» - 51-68% верных ответов «2» - 50% и менее Экспертное наблюдение и контроль за выполнением практических заданий и
Профессиональное ПО и Интернет – сервисы для осуществления профессиональной направленности. Особенности функционирование организаций (корпораций) в условиях цифровой экономики. Основные характеристики современных корпораций. Возможности выбора ПО под требования корпораций и его адаптации под задачи профессиональной деятельности.	Грамотно выбрать цифровую технологию, применить возможности ЦЭ и (или) базовое ПО для задач профессиональной деятельности организации (корпорации) .	
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины: Выбрать нужную цифровую платформу, Интернет-ресурс или другую цифровую технологию для решения профессиональной задачи	Демонстрирует умение выбрать и использовать нужную информационную технологию для конкретных профессиональных задач	

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Подбирать оптимальное профессиональное ПО или другое средство цифровой технологии	Демонстрирует умение настраивать выбранную прикладную профессиональную программу на решение задач организации	выставление оценки. Оцениванию подлежат все зачетные практические работы по темам и разделам. Задание, выполненное полностью - 5 (отлично). Задание, выполненное в минимальном объеме (не менее чем на половину) – 3 (удовлетворительно). Задание, выполненное более чем на ¾ - 4 (хорошо) Промежуточная аттестация в форме экзамена
Проводить обмен электронными документами с контрагентами, работать с личными кабинетами, проводить проверки данных через ресурсы контролирующих органов.	Демонстрирует умение обмениваться документами с другими организациями или контролирующими органами с использованием профессиональных систем и сервисов	

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

Лист изменений
в рабочую программу по учебной дисциплине
ОП.12 Информационные технологии в цифровой экономике,
утвержденную «18» июня 2026 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	108
Объем работы студентов во взаимодействии с преподавателем	90
в том числе:	
теоретическое обучение	12
практические занятия	78
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 студентов	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Введение	Цели, задачи, структура дисциплины. Форма оценивания результатов обучения. Национальные программы: «Цифровая экономика Российской Федерации»: регулирование цифровой среды, кадры для цифровой экономики.	2	ОК 01., ОК 02. ОК 03., ОК 05 ПК 2.1., ПК 2.3.; ПК 3.1., ПК 4.1., ПК 5.5
РАЗДЕЛ 1. «ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»		12	
Тема 1.1. «Понятие ЦЭ и роль ИТ в информатизации общества»	Содержание учебного материала 1. Понятие цифровой экономики. Инновационные финансовые технологии. Цифровые платформы как инструмент трансформации бизнеса и государственного управления Связь инноваций в ИТ и цифровой трансформации.	4	ОК 01., ОК 02. ОК 03., ОК 05 ПК 2.1., ПК 2.3.; ПК 3.1., ПК 4.1., ПК 5.5
	В том числе практических занятий	4	
	1. Практическое занятие 1 «Проведение дискуссии по вопросам: Понятие ЦЭ. Понятие цифровой экономики. Информационное общество и общество знаний. Роль информационных технологий в современном мире. Классификация информационных технологий. ИТ и инновации. Правовое регулирование отношений, возникающих в сфере информации, информационных технологий и защиты информации. Национальная технологическая инициатива (НТИ), дорожные карты НТИ. Национальная программа «Цифровая экономика Российской Федерации». Федеральные проекты в рамках программы «Цифровая экономика» и их показатели.»	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности студентов	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
	2. Практическое занятие 2 «Проведение дискуссии по вопросам: Цифровые платформы как инструмент трансформации бизнеса и государственного управления. Связь инноваций в ИТ и цифровой трансформации Внешние информационные ресурсы на примере СПАРК, открытые данные Минфин РФ, Правительства РФ, Министерств и ведомств. Российские и зарубежные электронные ресурсы для поиска информации. Решение задач с помощью справочно- правовых систем КонсультантПлюс и Гарант и других»	2	
Тема 1.2. «Информационные ресурсы, информационные системы в управлении государственными финансами»	Содержание учебного материала 1. Обеспечение доступа к информации о деятельности государственных органов и органов местного самоуправления. Открытые данные в государственном управлении. Информационно-аналитическая система мониторинга ключевых показателей исполнения бюджетов бюджетной системы Российской Федерации	4	ОК 01., ОК 02. ОК 03., ОК 05 ПК 2.1., ПК 2.3.; ПК 3.1., ПК 4.1., ПК 5.5
	В том числе практических занятий	4	
	1. Практическое занятие 3. «Обзор информационных систем и анализ их функциональности для решения задач в области управления государственными финансами»	2	
	2. Практическое занятие 4 «Сбор информации для решения финансовых задач, для решения вопросов анализа ситуации, для принятия решения в работе с госучреждениями. Сформулировать вопрос и предложить аргументированный способ решения»». «Составить справку с предложением о том для решения каких задач использовать данные каких сайтов ».	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности студентов	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Тема 1.3. «Информационные технологии на финансовых рынках»	Содержание учебного материала 1. Технологии распределенного реестра в денежной сфере. Информационные технологии в банковской сфере. Использование цифровых сквозных технологий и цифровых инструментов для организации мониторинга финансовых рынков, анализа и представления его результатов.	4	ОК 01., ОК 02. ОК 03., ОК 05 ПК 2.1., ПК 2.3.; ПК 3.1., ПК 4.1., ПК 5.5
	В том числе практических занятий	4	
	1. Практическое занятие 5 «Дискуссия по проблемам цифровизации и решению прикладных задач на финансовых рынках с помощью информационных систем и облачных технологий. Например: https://datalens.yandex.cloud/, Яндекс.Документы, https://yandex.cloud/, https://360.yandex.ru, https://cloud.vk.com/, https://direct.yandex.ru/	2	
	2. Практическое занятие 6 «Обзор информационных систем и анализ их функциональности для решения задач в области управления государственными финансами Использование информационных систем и торговых платформ, цифровых аналитических сервисов на основе сквозных технологий для анализа, прогнозирования и выявления тенденций в динамике финансовых рынков.»	2	

РАЗДЕЛ 2. «ТЕХНОЛОГИИ ЦЭ И ИХ ПРИМЕНЕНИЕ»		82	
Тема 2.1. «Технологии цифровой экономики: бизнес-аналитика, искусственный интеллект, машинное обучение и технологии больших данных.	Содержание учебного материала От аналитики к продвинутой аналитике и аналитике на основе машинного обучения и искусственного интеллекта. История исследований в области искусственного интеллекта. Искусственный Системы бизнес-интеллекта (BI). BI как методы, технологии, средства извлечения и представления знаний. 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 обучение. Глубокое машинное обучение. Возможности использования технологий машинного обучения в бизнесе, государственном управлении. Особенности больших данных и возможности их применения.	12	ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 05. ПК 2.1, 2.3; ПК 3.1, ПК 4.1, ПК 5.5
	В том числе практических занятий	10	
	1. Практическое занятие 7 «История исследований в области искусственного интеллекта. Искусственный Системы бизнес-интеллекта (BI). BI как методы, технологии, средства извлечения и представления знаний. BI- платформы для интерактивного анализа данных.»	2	
	2. Практическое занятие 8 «Предметно-ориентированные аналитические системы. Нейросети и машинное обучение. Глубокое машинное обучение. Возможности использования технологий машинного обучения в бизнесе, государственном управлении. Особенности больших данных и возможности их применения. Анализ существующих бизнесов использующих особенности больших данных».	2	
	3. Практическое занятие 9 «Быстрый доступ к многомерным данным для выполнения сложных вычислений с ними. Технологии, например: skillbox.ru, https://cloud.vk.com, https://yandex.cloud.»	2	

	4. Практическое занятие 10 «OLAP-кубы— многомерные массивы данных, объединяющие в себе информацию из большого числа таблиц с её предварительной обработкой Использование OLAP систем в логистике, онлайн- и офлайн-продажах, работе с клиентами и других сферах, где требуется собирать и анализировать большой объём данных для поиска лучших бизнес-решений. Описание общепризнанных логистических систем и концепций управления https://hr-portal.ru/.»	2	
	5. Практическое занятие 11 ««Формулировка собственных предложений в технологии больших данных»	2	
Тема 2.2. «ИТ в бизнесе»	Содержание учебного материала 1. Особенности функционирование предприятий в условиях цифровой экономики. Типы корпораций. Структура корпораций. Основные характеристики современных корпораций. Место и роль предприятия в обществе. Архитектура предприятия. Базовые стандарты управления корпорацией. HRM и CRM системы 2. Основные подходы к организации управления. MSP, MRP, MRPII, ERP, ERP II, CSRP стандарты. 3. BPM концепции. Workflow Management. Консорциумы.	52	ОК 01., ОК 05. ПК 2.1, 2.3; ПК 3.1, ПК 5.5
	В том числе практических занятий	46	
	1. Практическое занятие 12 «Технологии фирмы «1С» - 1С: ERP, 1С:БГУ, 1С:Бухучет, 1С:УТ, 1С:Бухгалтерия, 1С:ЗУП, 1С: Документооборот. Сервисы: 1С:Отчетность, 1С:ЭДО.1С:CRM»	2	
	2. Практическое занятие 13 «Выполнение задания в ПО 1С:Бухгалтерия. Работа с первичными документами, анализ деятельности организации»	2	
	3. Практическое занятие 14 «Выполнение задания в ПО 1С:ЗУП. Работа с первичными документами, анализ деятельности организации»	2	
	4. Практическое занятие 15 «Выполнение задания в ПО 1С:БГУ. Изучение деятельности условной организации»	2	
	5. Практическое занятие 16 «Выполнение задания в ПО 1С:УТ». Особенности функционала. Складской учет.	2	

	6. Практическое занятие 17 «1С: Документооборот. Регистрация документов в системе»	2	
	7. Практическое занятие 18 «1С: Документооборот. Ведение документооборота в системе»	2	
	8. Практическое занятие 19 «1С: Документооборот. Формирование номенклатуры дел для хранения печатных документов»	2	
	9. Практическое занятие 20. «Выполнение задания в ПО 1С:Бухгалтерии с сервисом 1С:ЭДО»	2	
	10. Практическое занятие 21 «1С: ЭДО. Установка связи Отправитель - Получатель. Использование установленной связи»	2	
	11. Практическое занятие 22 «1С: ЭДО. Обмен документами между контрагентами»	2	
	12. Практическое занятие 23 «1С: ERP Планирование. Казначейство»	2	
	13. Практическое занятие 24 «1С: ERP Учет ТМЦ»	2	
	14. Практическое занятие 25 «1С: ERP Учет ОС, НМА»	2	
	15. Практическое занятие 26 «1С: ERP Взаиморасчеты»	2	
	16. Практическое занятие 27 «1С: ERP. Доходы и расходы. Финансовый результат»	2	
	17. Практическое занятие 28 «1С: ERP. Управленческий баланс. Контроль и анализ хозяйственной деятельности»	2	
	18. Практическое занятие 29 «AFPM. Термины и определения. Построение диаграмм. Декомпозиция диаграмм. Методологии построения бизнес моделей»	2	
	19. Практическое занятие 30 «Построение бизнес-модели организации»	2	
	20. Практическое занятие 31 «Детализация деятельности организации на бизнес-модели»	2	
	21. Практическое занятие 32 «Задание стоимостных характеристик объектов и анализ модели»	2	
	22. Практическое занятие 33 «Создание собственной модели выбранной деятельности»	2	
	23. Практическое занятие 34 «Тестирование по AFPM»	2	
Тема 2.3. «Адаптация ПО для своего бизнеса»	Содержание учебного материала Платформа 1С: Предприятие, Конфигурации программы. Объекты. События. Обработчик событий. Создание, изменение и расширение конфигураций	12	ОК 01, 05 ПК 2.3; ПК 3.1, ПК 5.5
	В том числе практических занятий	10	
	1. Практическое занятие 35 «Создание расширений к ПО для своего бизнеса. Создание и (или) доработка роли»	2	
	2. Практическое занятие 36 «Доработка формы»	2	

	3. Практическое занятие 37 «Вычисляемые поля и ресурсы»	2	
	4. Практическое занятие 38 «Создание (изменение) отчета. Вызов из формы»	2	
	5. Практическое занятие 39 «Закрепление материала и защита выполненных заданий»	2	
	Самостоятельная работа студентов: Доработка форм, отчетов, модулей	6	
Промежуточная аттестация в форме экзамена		12	
Всего		108	