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 38.02.03 Операционная деятельность в логистике

на базе основного общего образования

Москва - 2026

Рабочая программа дисциплины разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности 38.02.03 Операционная деятельность в логистике

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

Учебная дисциплина «Информационные технологии в цифровой экономике» является вариативной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 38.02.03 Операционная деятельность в логистике.

1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины студентами осваиваются умения и знания

Код ОК, ПК	Уметь	Знать
ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05 ПК 1.1 ПК 1.3 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 3.1	Распознавать профессиональную задачу и/или проблему, определять этапы решения задачи, эффективно искать информацию, необходимую для решения этой задачи и/или проблемы, оформлять результаты поиска, определять актуальность нормативно-правовой документации; Использовать программное обеспечение: текстовые процессоры, электронные таблицы, профессиональное ПО, Интернет-ресурсы, профессиональные цифровые платформы для осуществления сопровождения, в том числе документационного, процедуры закупок, осуществления складских операций, планирования и фиксирования процессов перевозки грузов. Рассчитывать и анализировать логистические издержки в производстве.	Основные источники информации и ресурсы для решения профессиональных задач, алгоритмы поиска информации, определения ее актуальности, ПО для оформления полученной информации, Возможности современного программного обеспечения для осуществления и документационного сопровождение процедуры закупок, осуществления складских операций, планирования и фиксирования процессов перевозки грузов, для расчета и анализа логистических издержек в производстве

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	-
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 01,02,03,05 ПК 1.1., 1.3, 2.1, 2.2; 3.1
РАЗДЕЛ 1. «ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»		12	
Тема 1.1. «Понятие ЦЭ и роль ИТ в информатизации общества»	Содержание учебного материала		ОК 01,02,03,05 ПК 1.1., 1.3, 2.1, 2.2; 3.1
	1. Понятие цифровой экономики. Инновационные финансовые технологии. Цифровые платформы как инструмент трансформации бизнеса и государственного управления Связь инноваций в ИТ и цифровой трансформации.	4	
	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, логистические системы»	Содержание учебного материала	8	ОК 01,02,03,05 ПК 1.1., 1.3, 2.1, 2.2; 3.1
	1. Обеспечение доступа к информации платформам операционной логистики. Автоматизация и оптимизация логистических процессов, объединение всех участников логистического процесса в едином цифровом пространстве.		
	В том числе практических занятий	8	
	1. Практическое занятие 3. «Обзор цифровых платформ для логистики:	2	
	2. Практическое занятие 4 «Создание заявок на перевозку, планирование маршрутов и взаимодействие с перевозчиками. управление от приёмки до отгрузки, сокращение ошибки комплектации». Системы управления перевозками (TMS) — Dalli-service.com Системы управления складами (WMS) —. Dalli-service.com	2	
	3. Практическое занятие 5 «Поиск грузов и изучение инструмента расчета маршрутов, ставок и управления запасами» Онлайн-биржи грузов и транспорта — vc.ru	2	
	4. Практическое занятие 6 «Изучение специализированных платформ. Подготовка отчета по их назначениям: плюсы, минусы, общее и различия. Подготовка отчета по теме» Специализированные платформы —Smartseeds для сельскохозяйственной отрасли или Pooling для организации совместных перевозок. kurshub.ru	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности студентов	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
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		ОК 01,02,03,05 ПК 1.1., 1.3, 2.1, 2.2; 3.1
	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	
	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	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности студентов	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
	выполнения сложных вычислений с ними. Технологии, например: skillbox.ru, https://cloud.vk.com, https://yandex.cloud.»		
	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		ОК 01,05 ПК 1.1., 1.3, 2.1, 2.2; 3.1
	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	
	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 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	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности студентов	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
	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	12	ОК 01, 05 ПК 1.1., 1.3, 2.1, 2.2; 3.1
	Платформа 1С: Предприятие, Конфигурации программы. Объекты. События. Обработчик событий. Создание, изменение и расширение конфигураций		
	В том числе практических занятий	10	
	1. Практическое занятие 31 Создание расширений к ПО для своего бизнеса. Создание и (или) доработка роли	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 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	6	
	Доработка форм, отчетов, модулей		
Промежуточная аттестация в форме экзамена (консультация, экзамен)		12	
Всего		100	

3. Условия реализации дисциплины

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины 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 и государственной итоговой аттестации – лаборатория Планирования и организации логистических процессов

Специализированная мебель

Стол компьютерный на 2 рабочих места – 13 шт.

Стул ученический – 26 шт.

Стол преподавателя – 1 шт.

Стул преподавателя – 1 шт.

Доска магнитно-маркерная, меловая – 1 шт.

Проекционный экран – 1 шт.

Технические средства обучения

Компьютер преподавателя – 1 шт.

Компьютер (по количеству рабочих мест) – 25 шт.

Пакет лицензионных программ для осуществления логистической деятельности – 27 шт.

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. Цифровая трансформация бизнеса : учебное пособие / М. Л. Аншина, Б. Б. Славин, У. Терри. — Москва : КноРус, 2022. — 270 с. — ISBN 978-5-406-09851-6. — URL: https://book.ru/book/943886 (дата обращения: 05.05.2026).

2. Методы оптимизации. Задачник: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. В. Токарев, А. В. Соколов, Л. Г. Егорова, П. А. Мышкис. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 292 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12490-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. с. 24 — URL: https://urait.ru/bcode/565587/p.24 (дата обращения: 05.05.2026).

3. Неруш, Ю. М. Логистика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Ю. М. Неруш, А. Ю. Неруш. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 419 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-19114-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/555975 (дата обращения: 05.05.2026).

4. Управление запасами: многофакторная оптимизация процесса поставок : учебник для среднего профессионального образования / Г. Л. Бродецкий, В. Д. Герами, А. В. Колик, И. Г. Шидловский. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 322 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10776-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. с. 52 — URL: https://urait.ru/bcode/565521/p.52 (дата обращения: 05.05.2026).

Дополнительные источники:

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

2. 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/.

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. 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: 05.05.2026)

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

6. Кучерявый, А. А Применение технологий искусственного интеллекта в транспортно-логистической деятельности = The usage of artificial intelligence

technologies in transport and logistics activities / А. А Кучерявый, Я. В. Лось ; науч. рук. С. В. Дирко // Развитие логистики и управления цепями поставок [Электронный ресурс] : материалы IV Международной научно-практической студенческой конференции (в рамках Международного молодежного форума «Креатив и инновации' 2023»), г. Минск, 24 ноября 2023 года / редкол.: Т. В. Матюшинец, Р. Б. Ивуть, П. И. Лапковская ; сост. П. И. Лапковская. – Минск : БНТУ, 2023. – С. 368-372.

7. Пархоцик, Ф. А. Искусственный интеллект в логистике / Ф. А. Пархоцик, П. А. Каминская // Инновации: от теории к практике : сборник научных статей IX Международной научно-практической конференции, Брест, 19–20 октября 2023 года : в 2 частях / Министерство образования Республики Беларусь, Брестский областной исполнительный комитет, Брестский научно-технологический парк, Брестский государственный технический университет ; редкол.: Г. Б. Медведева [и др.]. – Брест : БрГТУ, 2023. – Часть 2. – С. 254–257.

8. Сухарев, А. Г. Методы оптимизации : учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / А. Г. Сухарев, А. В. Тимохов, В. В. Федоров. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 367 с. — (Бакалавр и магистр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-3859-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. с. 1 — URL: https://urait.ru/bcode/507818/p.1 (дата обращения: 05.05.2026).

9. Феррари, А., Руссо, М. Анализ данных при помощи Microsoft Power BI и Power Pivot для Excel. - М.: ДМК Пресс, 2022.

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

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

12. Официальный сайт Министерства финансов Российской Федерации – URL: http://www.minfin.ru. –

13. Официальный сайт Федеральной налоговой службы – URL: http://www.nalog.ru. -

14. Электронно-библиотечная система znanium.com – URL: http://znanium.com –

15. Электронная библиотека издательства ЮРАЙТ – URL: http://www.urait.ru –

16. 1С:Предприятие 8 через Интернет» для Учебных заведений – URL: https://edu.1cfresh.com/

17. Единое окно доступа к образовательным ресурсам – URL: http://window.edu.ru/

18. Министерство образования Российской Федерации – URL: http://www.ed.gov.ru

19. Федеральный портал «Российское образование» – URL: http://www.edu.ru

20. Библиотека компьютерных учебников – URL: http://biblioteka.net.ru –.

21. Библиотека Britannica – URL: http://www.britannica.com

22. Библиотека портала «ИКТ в образовании» – URL: http://ict.edu.ru/lib/

23. Портал «Всеобуч»- справочно-информационный образовательный сайт, единое окно доступа к образовательным ресурсам – URL: http://www.edu-all.ru/ -

24. Электронно-библиотечная система BOOK.RU – URL: http://www.book.ru

25. Уроки Excel, мастер-классы, анализы и отчеты в Excel – URL: https://exceltable.com

26. Экономико–правовая библиотека – URL: http://www.vuzlib.net

27. Электронно-библиотечная система издательства «ЮРАЙТ» https://urait.ru/

28. http://programs.gov.ru/Portal - Портал государственных программ Российской Федерации

29. http://www.iteam.ru/publications/it/ - Раздел «Информационные технологии» на Портале корпоративного управления.

30. http://d-russia.ru/category/tsifrovaya-ekonomika - Сайт D-Russia, посвященный цифровой экономики.

31. Электронная библиотека Финансового университета (ЭБ) http://elib.fa.ru/ (http://library.fa.ru/files/elibfa.pdf)

32. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека ОНЛАЙН» http://biblioclub.ru/

33. Деловая онлайн-библиотека Alpina Digital http://lib.alpinadigital.ru/

34. Научная электронная библиотека eLibrary.ru http://elibrary.ru

4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины: Основные источники информации и ресурсы для решения профессиональных задач, алгоритмы поиска информации, определения ее актуальности, ПО для оформления полученной информации, Возможности современного программного обеспечения для осуществления и документационного сопровождение процедуры закупок, осуществления складских операций, планирования и фиксирования процессов перевозки грузов, для расчета и анализа логистических издержек в производстве	Степень владения и оперирования понятиями, категориями, полнота и правильность выполнения практических заданий. Умение подобрать информацию и изложить ее в соответствующем заданию виде и защитить свое мнение в дискуссии. Критерии оценки результатов тестирования 85 -100% правильных ответов – «отлично» 69 -84% правильных ответов – «хорошо» 51 -68% правильных ответов – «удовлетворительно» 50% и менее – «неудовлетворительно»	Текущий контроль: - устный опрос; - тестирование. Промежуточная аттестация в форме экзамена.

Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины: распознавать профессиональную задачу и/или проблему, определять этапы решения задачи, эффективно искать информацию, необходимую для решения этой задачи и/или проблемы, оформлять результаты поиска, определять актуальность нормативно-правовой документации; использовать программное обеспечение: текстовые процессоры, электронные таблицы, профессиональное ПО, Интернет- ресурсы, профессиональные цифровые платформы для осуществления сопровождения, в том числе документационного, процедуры закупок, осуществления складских операций, планирования и фиксирования процессов перевозки грузов. Рассчитывать и анализировать логистические издержки в производстве.	Грамотно ориентируется в распознавании профессиональной задачи и/или проблемы, определяет этапы решения задачи, эффективно ищет информацию, необходимую для решения этой задачи и/или проблемы, оформляет результаты поиска, определяет актуальность нормативно-правовой документации; использует программное обеспечение: текстовые процессоры, электронные таблицы, профессиональное ПО, Интернет-ресурсы, профессиональные цифровые платформы для осуществления сопровождения, в том числе документационного, процедуры закупок, осуществления складских операций, планирования и фиксирования процессов перевозки грузов. Рассчитывает и анализирует логистические издержки в производстве. Критерии оценки практической работы: Задание выполнено полностью правильно - 5 (отлично). Задание выполнено более чем на ¾ правильно - 4 (хорошо). Задание выполнено правильно в минимальном объеме (не менее чем на половину) – 3 (удовлетворительно).	Текущий контроль: экспертное наблюдение и контроль за выполнением практических заданий. Оцениванию подлежат все зачетные практические работы по темам и разделам. Промежуточная аттестация в форме экзамена.

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

Лист изменений
в рабочую программу по учебной дисциплине
ОП.17 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	112
Объем работы студентов во взаимодействии с преподавателем	94
в том числе:	
теоретическое обучение	12
практические занятия	82
лабораторные работы	-
контрольные работы	-
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 01,02,03,05 ПК 1.1., 1.3, 2.1, 2.2; 3.1
РАЗДЕЛ 1. «ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»		12	
Тема 1.1. «Понятие ЦЭ и роль ИТ в информатизации общества»	Содержание учебного материала	4	ОК 01,02,03,05 ПК 1.1., 1.3, 2.1, 2.2; 3.1
	1. Понятие цифровой экономики. Инновационные финансовые технологии. Цифровые платформы как инструмент трансформации бизнеса и государственного управления Связь инноваций в ИТ и цифровой трансформации.		
	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	
	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	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности студентов	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Тема 1.2. «Информационные ресурсы, логистические системы»	Содержание учебного материала	8	ОК 01,02,03,05 ПК 1.1., 1.3, 2.1, 2.2; 3.1
	1. Обеспечение доступа к информации платформам операционной логистики. Автоматизация и оптимизация логистических процессов, объединение всех участников логистического процесса в едином цифровом пространстве.		
	В том числе практических занятий	8	
	1. Практическое занятие 3. «Обзор цифровых платформ для логистики:	2	
	2. Практическое занятие 4 «Создание заявок на перевозку, планирование маршрутов и взаимодействие с перевозчиками. управление от приёмки до отгрузки, сокращение ошибки комплектации». Системы управления перевозками (TMS) — Dalli-service.com Системы управления складами (WMS) —. Dalli-service.com	2	
	3. Практическое занятие 5 «Поиск грузов и изучение инструмента расчета маршрутов, ставок и управления запасами» Онлайн-биржи грузов и транспорта — vc.ru	2	
	4. Практическое занятие 6 «Изучение специализированных платформ. Подготовка отчета по их назначениям: плюсы, минусы, общее и различия. Подготовка отчета по теме» Специализированные платформы —Smartseeds для сельскохозяйственной отрасли или Pooling для организации совместных перевозок. kurshub.ru	2	
РАЗДЕЛ 2. «ТЕХНОЛОГИИ ЦЭ И ИХ ПРИМЕНЕНИЕ»		86	
Тема 2.1. «Технологии цифровой экономики: бизнес-аналитика, искусственный	Содержание учебного материала	12	ОК 01,02,03,05 ПК 1.1., 1.3, 2.1, 2.2; 3.1
	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		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности студентов	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
интеллект, машинное обучение и технологии больших данных.	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.		
	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	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности студентов	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
	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	56	ОК 01,05 ПК 1.1., 1.3, 2.1, 2.2; 3.1
	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.		
	В том числе практических занятий	50	
	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 со справочниками	2	
	3. Практическое занятие 14 «Выполнение задания в ПО 1С:Бухгалтерия. Работа с первичными документами, анализ деятельности организации»	2	
	4. Практическое занятие 15 «Выполнение задания в ПО 1С:Бухгалтерия. Работа со связанными документами, Журнал операций. Стандартная отчетность	2	
	5. Практическое занятие 16 «Выполнение задания в ПО 1С:ЗУП. Регламентированная отчетность. Анализ деятельности	2	
	6. Практическое занятие 17 «Выполнение задания в ПО 1С:БГУ. Изучение деятельности условной организации»	2	
	7. Практическое занятие 18 Практическая работа в 1С:УТ	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности студентов	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
	8. Практическое занятие 19 1С: Документооборот. Регистрация документов в системе	2	
	9. Практическое занятие 20 1С: Документооборот. Ведение документооборота в системе	2	
	10. Практическое занятие 21 1С: Документооборот. Формирование номенклатуры дел для хранения печатных документов	2	
	11. Практическое занятие 22. Выполнение задания в ПО 1С:Бухгалтерии с сервисом 1С:ЭДО	2	
	12. Практическое занятие 23 1С: ЭДО. Установка связи Отправитель - Получатель. Использование установленной связи	2	
	13. Практическое занятие 24 1С: ЭДО. Обмен документами между контрагентами	2	
	14. Практическое занятие 25 1С: ERP Планирование. Казначейство	2	
	15. Практическое занятие 26 1С: ERP Учет ТМЦ	2	
	16. Практическое занятие 27 1С: ERP Учет ОС, НМА	2	
	17. Практическое занятие 28 1С: ERP Взаиморасчеты	2	
	18. Практическое занятие 29 1С: ERP. Доходы и расходы. Финансовый результат	2	
	19. Практическое занятие 30 1С: ERP. Управленческий баланс. Контроль и анализ хозяйственной деятельности	2	
	20. Практическое занятие 31 AFPM. Термины и определения. Построение диаграмм. Декомпозиция диаграмм. Методологии построения бизнес-моделей	2	
	21. Практическое занятие 32 Построение бизнес-модели организации	2	
	22. Практическое занятие 33 Детализация деятельности организации на бизнес-модели	2	
	23. Практическое занятие 34 Задание стоимостных характеристик объектов и анализ модели	2	
	24. Практическое занятие 35 «Создание собственной модели выбранной деятельности»	2	
	25. Практическое занятие 36 Тестирование по AFPM	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности студентов	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Тема 2.3. «Адаптация ПО для своего бизнеса»	Содержание учебного материала	12	ОК 01, 05 ПК 1.1., 1.3, 2.1, 2.2; 3.1
	Платформа 1С: Предприятие, Конфигурации программы. Объекты. События. Обработчик событий. Создание, изменение и расширение конфигураций		
	В том числе практических занятий	10	
	1. Практическое занятие 37 Создание расширений к ПО для своего бизнеса. Создание и (или) доработка роли	2	
	2. Практическое занятие 38 Доработка формы.	2	
	3. Практическое занятие 39 Вычисляемые поля и ресурсы	2	
	4. Практическое занятие 40 Создание (изменение) отчета. Вызов из формы	2	
	5. Практическое занятие 41 Закрепление материала и защита выполненных заданий	2	
	Самостоятельная работа студентов	6	
	Доработка форм, отчетов, модулей		
Промежуточная аттестация в форме экзамена (консультация, экзамен)		12	
Всего		112	