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 38.02.07 Банковское дело

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 38.02.07 Банковское дело.

Разработчики:

Савушкина Елена Олеговна - преподаватель ВКК

Жуков Михаил Михайлович - преподаватель

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 ОП.18 «Информационные технологии в цифровой экономике» является вариативной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 38.02.07 Банковское дело.

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 04 ОК 05 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.4 ПК 3.2	- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; - анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - составлять план действий; определять необходимые ресурсы; - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - 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 технологий для решения профессиональных задач; - определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;	- актуальный социальный и профессиональный контекст, в котором приходится работать и жить; - основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - структуру плана для решения задач; - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности - номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; - основные методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; - технологию поиска информации в сети Интернет; - формат оформления результатов поиска информации;

	- применять современную научную профессиональную терминологию; - определять источники достоверной правовой информации; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; - применять цифровые ресурсы для совместной работы с документами; - использовать электронный обмен документами в ходе профессиональной деятельности - грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, - проявлять толерантность в рабочем коллективе. использовать информационные технологии и специализированное программное обеспечение для работы с расчетной (платежной) документацией и соответствующей информацией использовать информационные технологии и специализированное программное обеспечение для обработки экономических данных - использовать информационные технологии для анализа финансового положения заемщика и оценки кредитных рисков по потребительским кредитам; применять программное обеспечение при оценке кредитоспособности клиентов - использовать информационные технологии для ведения кредитных расчетов; - составлять график платежей по кредиту и процентам - с помощью правовых информационных систем ориентироваться в законодательных и иных нормативных правовых актах при осуществлении и оформлении кредитов;	- применение современных цифровых средств информатизации в профессиональной деятельности; - содержание актуальной нормативно-правовой документации; - современную научную и профессиональную терминологию; - применение современных цифровых средств коллективной работы и электронного обмена документами ИТ - особенности социального и культурного контекста; - правила оформления документов и построения устных сообщений. - информационные технологии и специализированное программное обеспечение для расчетного обслуживания клиентов; - особенности делопроизводства при осуществлении платежных услуг; - методы сбора, обработки и анализа информации по платежным услугам с применением современных средств связи, аппаратно-технических средств и компьютерных технологий - особенности делопроизводства при осуществлении платежных услуг; - методы сбора, обработки и анализа информации по платежным услугам с применением компьютерных технологий - возможности современных информационно-правовых систем для поиска необходимой законодательной базы;

	применять программное обеспечение при формировании и ведении кредитных дел - пользоваться оперативной информацией о ставках по рублевым и валютным межбанковским кредитам, получаемой по телекоммуникационным каналам; - применять универсальное и специализированное программное обеспечение, необходимое для сбора и анализа информации для сотрудничества на межбанковском рынке; пользоваться справочными информационными базами данных, необходимых для сотрудничества на межбанковском рынке; - использовать современные офисные технологии для ведения переговоров	- информационные технологии и сервисы проверки контрагентов; - технологию решения финансовых задач с использованием табличного редактора или специализированных программных продуктах банка - интерфейс правовых информационных систем для поиска нормативных правовых актов; - особенности делопроизводства и документооборот на межбанковском рынке; - способы работы с различными техническими средствами коммуникации.

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 занятия	-
контрольные работы	-
курсовой проект (работа) (если предусмотрено)	-
самостоятельная работа	6
Промежуточная аттестация в форме 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
Раздел 1. «Государственная цифровая инфраструктура и правовые базы»		22	
Тема 1.1 «Государственные информационные системы в банковской деятельности»	Содержание учебного материала: Лекция 1. Понятие цифровой экономики. Государственная цифровая инфраструктура: Госуслуги (портал, ЕСИА, СМЭВ), ФНС (прозрачный бизнес, ЕГРЮЛ/ЕГРИП), ЦБ РФ (раскрытие информации, реестры), Росфинмониторинг. Роль данных для банков.	10	ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 05., ПК 2.4.
	В том числе практических занятий:	8	
	Практическое занятие 1. Регистрация и вход в личный кабинет Госуслуг. Изучение сервисов для юр. лиц: выписка из ЕГРЮЛ, проверка электронной подписи.	2	
	Практическое занятие 2. Поиск информации о контрагенте на сайте ФНС (реквизиты, статус, дисквалификация, задолженность). Формирование досье.	2	
	Практическое занятие 3. Работа с сервисом СПАРК-Интерфакс (учебный доступ): проверка благонадёжности, аффилированность, репутационные риски.	2	
	Практическое занятие 4. Отработка сценария Due Diligence: сбор данных из открытых источников (ФНС, ЕФРСБ, арбитраж).	2	
Тема 1.2. «Справочно-правовые системы, применяемые в	Содержание учебного материала: Лекция 2. Обзор возможностей Консультант Плюс и Гарант. Поиск нормативных актов по банковским операциям (валютный контроль, кассовые операции).	12	ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ПК 2.2., ПК 2.4.
	В том числе практических занятий:	10	
	Практическое занятие 5. Поиск и сравнение редакций документов. Работа с путеводителями, судебная практика.	2	

банковской сфере»	Практическое занятие 6. Консультант Плюс: подборка по теме «Расчётно-кассовое обслуживание юридических лиц». Сохранение и отправка документов.	2	
	Практическое занятие 7. Гарант: поиск по ситуации «Открытие расчётного счёта», работа с энциклопедиями.	2	
	Практическое занятие 8. Комплексное задание: по заданным условиям найти актуальную инструкцию ЦБ РФ по расчётно-кассовым операциям и оформить выписку в формате отчёта.	2	
	Практическое занятие 9. Комплексное задание: проверка контрагента через СПАРК + поиск нормативных документов в Консультант Плюс.	2	
Раздел 2. «Инструменты анализа и учёта, применяемые в банковской сфере»		40	
Тема 2.1. «Продвинутый MS Excel для банковских задач»	Содержание учебного материала: Лекция 3. Функции: ПС, БС, ПЛТ, СТАВКА, ВПР, СУММЕСЛИ. Сводные таблицы. Финансовое моделирование: аннуитетные и дифференцированные платежи, ПСК.	14	ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 05., ПК 2.4., ПК 3.2
	В том числе практических занятий:	12	
	Практическое занятие 10. Расчёт графика аннуитетных платежей в Excel. Копирование формул, использование абсолютных ссылок.	2	
	Практическое занятие 11. Расчёт дифференцированных платежей. Сравнение двух схем.	2	
	Практическое занятие 12. Вычисление полной стоимости кредита (ПСК) по формуле ЦБ РФ. Применение функций ПС, СТАВКА.	2	
	Практическое занятие 13. Сводные таблицы: группировка данных по клиентам, суммам, срокам. Анализ кредитного портфеля.	2	
	Практическое занятие 14. Функция ВПР: подтягивание ставок из справочника, проверка контрагентов, объединение таблиц.	2	
	Практическое занятие 15. Макросы: запись простого макроса для выгрузки отчёта по кредитам. Создание кнопки.	2	
Тема 2.2. «Решения 1С для банковского сектора»	Содержание учебного материала: Лекция 3. Обзор решений 1С для банков. Решения 1С для работы кассира-операциониста, 1С: ЗУП в кредитных организациях, 1С: ЭДО и 1С: Архив. Лекция 4. 1С: Автоматизация банков, 1С: Учёт и управление хозяйственной деятельность банка, 1С: АХД банка.	26	ОК 01., ОК 02., ОК 05., ПК 2.1., ПК 2.4., ПК 3.2.
	В том числе практических занятий:	24	

	Практическое занятие 16. Знакомство с решениями 1С для работы с кассой банка. Настройка рабочего места кассира-операциониста. ПКО, РКО, ВКО.	2	
	Практическое занятие 17. Создание авансового отчёта, формирование отчёта кассира-операциониста и кассовой книги. Сверка остатков.	2	
	Практическое занятие 18. Инвентаризация и инкассация. Создание ИНВ-15.	2	
	Практическое занятие 19. Знакомство с 1С: ЗУП в кредитных организациях – основные возможности. Начисление и выплата заработной платы.	2	
	Практическое занятие 20. Настройка 1С: ЭДО. Обмен первичными учётными документами, юридическая значимость документов (ЭЦП).	2	
	Практическое занятие 21. Оперативный обмен информацией с контрагентами в 1С: ЭДО, взаимодействие с госорганами, маршрутизация и контроль согласования.	2	
	Практическое занятие 22. Хранение и архивирование в 1С: ЭДО. Интеграция с 1С: Архив.	2	
	Практическое занятие 23. 1С: Автоматизация банков. Расчётно-кассовое обслуживание.	2	
	Практическое занятие 24. 1С: Автоматизация банков. Кредитование клиентов и депозитарные операции.	2	
	Практическое занятие 25. 1С: Автоматизация банков. Валютный контроль и конверсионные операции, операции с ЦБ и брокерское обслуживание.	2	
	Практическое занятие 26. План счётов в кредитной организации и формирование финансовой отчётности.	2	
	Практическое занятие 27. Обзор 1С: Учёт и управление хозяйственной деятельностью банка и 1С: АХД банка.	2	
Раздел 3. «Внутрибанковские системы и цифровые технологии»		20	
Тема 3.1. «Скоринг, финансовый мониторинг и бизнес-планирование»	Содержание учебного материала: Лекция 5. Понятие кредитного скоринга. Логистическая регрессия как основа. Автоматизированный фин. мониторинг (ПОД/ФТ): фильтрация санкционных списков, выявление подозрительных операций. Бизнес-планирование: точка безубыточности, CAPEX/OPEX. Знакомство с Битрикс 24.	14	ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ПК 1.2., ПК 1.3., ПК 2.1., ПК 2.4., ПК 3.2.
	В том числе практических занятий:	12	
	Практическое занятие 28. Построение простой скоринговой модели в Excel: присвоение баллов по возрасту, доходу, кредитной истории. Расчёт итогового рейтинга.	2	
	Практическое занятие 29. Работа с санкционными списками (учебный датасет). Фильтрация контрагентов по признакам ПОД/ФТ. Формирование отчёта.	2	

	Практическое занятие 30. Расчёт точки безубыточности офиса продаж банка в Excel с использованием надстройки «Поиск решения».	2	
	Практическое занятие 31. Моделирование бизнес-плана отделения банка: доходы (комиссии, проценты), расходы (аренда, зарплата, IT). Расчёт чистой прибыли.	2	
	Практическое занятие 32. Комплексное задание: на основе данных о клиенте провести скоринг, проверить его по спискам ПОД/ФТ и принять решение о выдаче кредита.	2	
	Практическое занятие 33. Битрикс 24. CRM-систем и коммуникации, документооборот, автоматизация бизнес-процессов, аналитика и отчёты.	2	
Тема 3.2. «Технологии распределённого реестра и большие данные».	Содержание учебного занятия: Лекция 6. Блокчейн: принцип хеширования, консенсус, смарт-контракты. Цифровые валюты центральных банков (CBDC) – цифровой рубль. Криптовалюты: регулирование ЦБ РФ, учёт. Big Data: сбор и анализ обезличенных транзакционных данных для скоринга и маркетинга.	6	ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 05., ПК 1.2., ПК 1.3., ПК 2.1.
	В том числе, практических занятий:	4	
	Практическое занятие 34. Изучение принципа работы блокчейна через симулятор. Создание простого смарт-контракта в визуальной среде (на платформе Remix – демонстрация).	2	
	Практическое занятие 35. Анализ транзакционных данных (Big Data) в Excel: работа с датасетом из 1000 транзакций (сводные таблицы, поиск аномалий, группировка по суммам и времени).	2	
	Самостоятельная работа студентов: Самостоятельная работа 1. Построить в Excel модель кредитного портфеля на 10 заёмщиков с расчётом ежемесячных платежей и остатка задолженности. Самостоятельная работа 2. Анализ экосистемы Сбера (СберПрайм, СберМаркет, СберЗдоровье, СберОбразование). Разбор функционала приложения СберБанк Онлайн. Самостоятельная работа 3. Анализ экосистемы Т-Банка (Т-Премиум, Т-Инвестиции, Т-Страхование, Т-Банк Бизнес). Сравнение подходов.	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 – 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.

Мультимедийный проектор – 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. О национальной платежной системе: Федеральный закон № 161-ФЗ от 27 июня 2011 г. (ред. от 29.12.2022) // Собрание законодательства РФ. – 2011. – № 27. – Ст. 3872.

2. О цифровых финансовых активах, цифровой валюте и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации:

Федеральный закон № 259-ФЗ от 31 июля 2020 г. (ред. от 14.07.2022) // Собрание законодательства РФ. – 2020. – № 31. – Ст. 5018.

3. Указ Президента России. О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017–2030 годы: Указ Президента РФ № 203 от 9 мая 2017 г. // Собрание законодательства РФ. – 2017. – № 20. – Ст. 2901.

4. Банк России. Основные направления цифровизации финансового рынка на период 2023–2025 годов: доклад Банка России. – Москва: ЦБ РФ, 2023. – 58 с. – URL: https://www.cbr.ru/about_br/publ/onfintech/ (дата обращения: 10.01.2025).

5. Варфоломеева, Т. Б. Цифровая экономика: учебник для СПО / Т. Б. Варфоломеева. – Москва: КноРус, 2024. – 260 с. – (Среднее профессиональное образование).

6. Горелик, В. А. Информационные технологии в банковском деле: учебное пособие для СПО / В. А. Горелик. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: Юрайт, 2023. – 320 с. – (Профессиональное образование).

7. Лапыгин, Ю. Н. Информационные технологии в экономике: учебное пособие для СПО / Ю. Н. Лапыгин. – Москва: ИНФРА-М, 2023. – 280 с. – (Среднее профессиональное образование).

8. Савченко, И. П. Банковские информационные системы: учебное пособие / И. П. Савченко. – Москва: Финансы и статистика, 2021. – 312 с.

9. Трофимов, В. В. Информационные технологии в экономике и управлении: учебник для СПО / В. В. Трофимов. – 3-е изд., стер. – Москва: Юрайт, 2024. – 350 с.

10. Банк России: официальный сайт. – Москва, 2025. – URL: https:// https://cbr.ru (дата обращения 15.05.2026).

11. Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации: официальный сайт. – Москва, 2025. – URL: https://digital.gov.ru (дата обращения: 15.05.2026).

12. Федеральная налоговая служба: официальный сайт. – Москва, 2025. – URL: https://nalog.gov.ru (дата обращения: 15.05.2026). – Раздел «Прозрачный бизнес».

13. СПАРК-Интерфакс: система профессионального анализа рынков и компаний. – Москва, 2025. – URL: https://spark-interfax.ru (дата обращения: 15.05.2026). – Доступ по подписке.

14. Гарант: информационно-правовое обеспечение. – Москва, 2025. – URL: https://www.garant.ru (дата обращения: 15.05.2026).

15. Консультант Плюс: справочно-правовая система. – Москва, 2025. – URL: http://www.consultant.ru (дата обращения: 15.05.2026).

16. 1С: Предприятие 8.3: платформа и прикладные решения [Электронный ресурс] // Фирма «1С». – Москва, 2025. – URL: https://v8.1c.ru (дата обращения: 15.05.2026). – Разделы: «1С: Бухгалтерия», «1С:Касса», «1С:Управление торговлей», «1С:Розница».

17. Ассоциация ФинТех (ФинТех Ассоциация): официальный сайт. – Москва, 2025. – URL: https://fintechru.com (дата обращения: 15.05.2026). – Раздел «Публикации и исследования».

18. Единый портал государственных и муниципальных услуг (Госуслуги): официальный сайт. – Москва, 2025. – URL: https://www.gosuslugi.ru (дата обращения: 15.05.2026).

19. Цифровая экономика РФ: национальная программа [Электронный ресурс] // Правительство России. – Москва, 2025. – URL: https://digital-economy.ru (дата обращения: 15.05.2026).

Дополнительные источники:

1. Ачкасов, А. Е. Блокчейн и криптовалюты: теория и практика: учебное пособие / А. Е. Ачкасов. – Москва: Экономика, 2021. – 224 с.

2. Бахарева, О. В. Финтех и искусственный интеллект в банковском секторе: монография / О. В. Бахарева. – Санкт-Петербург: Лань, 2022. – 180 с.

3. Герасименко, Н. А. Цифровой рубль: перспективы внедрения и влияния на банковскую систему // Банковское дело. – 2024. – № 2. – С. 45–52.

4. Зверев, А. В. Цифровые экосистемы банков: модели, сервисы, регулирование / А. В. Зверев. – Москва: КноРус, 2023. – 210 с.

5. Ковалев, М. М. Цифровая трансформация банков: монография / М. М. Ковалев. – Минск: БГУ, 2022. – 312 с.

6. Крупский, А. В. Цифровая экономика: учебник для вузов / А. В. Крупский. – Санкт-Петербург: Питер, 2022. – 400 с.

7. Лукьянов, Д. В. Большие данные (Big Data) в финансовой сфере: учебное пособие / Д. В. Лукьянов. – Москва: ИНФРА-М, 2023. – 160 с.

8. Масленников, В. В. Скоринг и искусственный интеллект в кредитовании // Финансы и кредит. – 2023. – № 8. – С. 34–41.

9. Овчинников, В. Н. Автоматизированные банковские системы: проектирование и эксплуатация: учебник / В. Н. Овчинников. – Москва: Финансы и статистика, 2021. – 288 с.

10. Сидоров, П. И. Кибербезопасность в банковском деле: учебное пособие / П. И. Сидоров. – Москва: Юрайт, 2023. – 210 с.

11. Тимофеев, А. С. Технология блокчейн в банковском документообороте // Экономика и управление: проблемы, решения. – 2022. – № 5. – С. 78–85.

12. Фёдорова, Т. М. Экосистемы банков: опыт Сбера и Т-Банка // Вопросы экономики. – 2024. – № 1. – С. 120–133.

4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины: - актуальный социальный и профессиональный контекст, в котором приходится работать и жить; - основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - структуру плана для решения задач; - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности - номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; - основные методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; - технологию поиска информации в сети Интернет; - формат оформления результатов поиска информации; - применение современных цифровых средств информатизации в профессиональной деятельности - содержание актуальной нормативно-правовой документации; - современную научную и профессиональную терминологию; - применение современных цифровых средств коллективной работы и электронного обмена документами ИТ - особенности социального и культурного контекста;	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, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач; Задание выполнено на 85% - 100% 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, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения;	Текущий контроль: Устный опрос и экспертное наблюдение. Тестирование по темам Экспертное наблюдение и оценка деятельности студентов при выполнении и защите результатов практических работ Оценка результатов внеаудиторной самостоятельной работы. Оценка результатов, проведенных зачетных практических работ по темам Промежуточная аттестация в форме экзамена.

- правила оформления документов и построения устных сообщений. - информационные технологии и специализированное программное обеспечение для расчетного обслуживания клиентов; - особенности делопроизводства при осуществлении платежных услуг; - методы сбора, обработки и анализа информации по платежным услугам с применением современных средств связи, аппаратно-технических средств и компьютерных технологий - особенности делопроизводства при осуществлении платежных услуг; - методы сбора, обработки и анализа информации по платежным услугам с применением компьютерных технологий - возможности современных информационно-правовых систем для поиска необходимой законодательной базы; - информационные технологии и сервисы проверки контрагентов; - технологию решения финансовых задач с использованием табличного редактора или специализированных программных продуктах банка - - интерфейс правовых информационных систем для поиска нормативных правовых актов; - - особенности делопроизводства и документооборот на межбанковском рынке; - способы работы с различными техническими средствами коммуникации. Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины: - распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; - анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные	Задание, выполнено на 70%-84% 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 изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических задач; Задание выполнено в минимальном объеме (не менее, чем на половину) на 51%-69% 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. Задание, выполненное менее, чем на половину 50%	

части; определять этапы решения задачи; - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - составлять план действий; определять необходимые ресурсы; - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - 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 технологий для решения профессиональных задач; - определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; - применять современную научную профессиональную терминологию; - определять источники достоверной правовой информации; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; - применять цифровые ресурсы для совместной работы с документами; - использовать электронный обмен документами в ходе профессиональной деятельности - грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, - проявлять толерантность в рабочем коллективе. - использовать информационные технологии и специализированное программное обеспечение для работы с расчетной (платежной) документацией и соответствующей информацией		

- использовать информационные технологии и специализированное программное обеспечение для обработки экономических данных - использовать информационные технологии для анализа финансового положения заемщика и оценки кредитных рисков по потребительским кредитам; - применять программное обеспечение при оценке кредитоспособности клиентов - использовать информационные технологии для ведения кредитных расчетов; - составлять график платежей по кредиту и процентам - с помощью правовых информационных систем ориентироваться в законодательных и иных нормативных правовых актах при осуществлении и оформлении кредитов; - применять программное обеспечение при формировании и ведении кредитных дел - пользоваться оперативной информацией о ставках по рублевым и валютным межбанковским кредитам, получаемой по телекоммуникационным каналам; - применять универсальное и специализированное программное обеспечение, необходимое для сбора и анализа информации для сотрудничества на межбанковском рынке; - пользоваться справочными информационными базами данных, необходимых для сотрудничества на межбанковском рынке; - использовать современные офисные технологии для ведения переговоров		

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

Лист изменений
в рабочую программу по учебной дисциплине
ОП.18 Информационные технологии в цифровой экономике,
утвержденную «18» июня 2026 г.

№ п/п	Содержание изменения	Дата введения изменения
1.	Изменены разделы 2 и 4 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	104
Объем работы студентов во взаимодействии с преподавателем	98
в том числе:	
теоретическое обучение	12
практические занятия	86
лабораторные занятия	-
контрольные работы	-
курсовой проект (работа) (если предусмотрено)	-
самостоятельная работа	6
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта	

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
Раздел 1. «Государственная цифровая инфраструктура и правовые базы»		22	
Тема 1.1 «Государственные информационные системы в банковской деятельности»	Содержание учебного материала: Лекция 1. Понятие цифровой экономики. Государственная цифровая инфраструктура: Госуслуги (портал, ЕСИА, СМЭВ), ФНС (прозрачный бизнес, ЕГРЮЛ/ЕГРИП), ЦБ РФ (раскрытие информации, реестры), Росфинмониторинг. Роль данных для банков.	10	ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 05., ПК 2.4.
	В том числе практических занятий:	8	
	Практическое занятие 1. Регистрация и вход в личный кабинет Госуслуг. Изучение сервисов для юр. лиц: выписка из ЕГРЮЛ, проверка электронной подписи.	2	
	Практическое занятие 2. Поиск информации о контрагенте на сайте ФНС (реквизиты, статус, дисквалификация, задолженность). Формирование досье.	2	
	Практическое занятие 3. Работа с сервисом СПАРК-Интерфакс (учебный доступ): проверка благонадёжности, аффилированность, репутационные риски.	2	
	Практическое занятие 4. Отработка сценария Due Diligence: сбор данных из открытых источников (ФНС, ЕФРСБ, арбитраж).	2	
Тема 1.2. «Справочно-	Содержание учебного материала:	12	ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04.,

правовые системы, применяемые в банковской сфере»	Лекция 2. Обзор возможностей Консультант Плюс и Гарант. Поиск нормативных актов по банковским операциям (валютный контроль, кассовые операции).		ОК 05., ПК 2.2., ПК 2.4.
	В том числе практических занятий:	10	
	Практическое занятие 5. Поиск и сравнение редакций документов. Работа с путеводителями, судебная практика.	2	
	Практическое занятие 6. Консультант Плюс: подборка по теме «Расчётно-кассовое обслуживание юридических лиц». Сохранение и отправка документов.	2	
	Практическое занятие 7. Гарант: поиск по ситуации «Открытие расчётного счёта», работа с энциклопедиями.	2	
	Практическое занятие 8. Комплексное задание: по заданным условиям найти актуальную инструкцию ЦБ РФ по расчётно-кассовым операциям и оформить выписку в формате отчёта.	2	
	Практическое занятие 9. Комплексное задание: проверка контрагента через СПАРК + поиск нормативных документов в Консультант Плюс.	2	
Раздел 2. «Инструменты анализа и учёта, применяемые в банковской сфере»		40	
Тема 2.1. «Продвинутый MS Excel для банковских задач»	Содержание учебного материала: Лекция 3. Функции: ПС, БС, ПЛТ, СТАВКА, ВПР, СУММЕСЛИ. Сводные таблицы. Финансовое моделирование: аннуитетные и дифференцированные платежи, ПСК.	14	ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 05., ПК 2.4., ПК 3.2
	В том числе практических занятий:	12	
	Практическое занятие 10. Расчёт графика аннуитетных платежей в Excel. Копирование формул, использование абсолютных ссылок.	2	
	Практическое занятие 11. Расчёт дифференцированных платежей. Сравнение двух схем.	2	
	Практическое занятие 12. Вычисление полной стоимости кредита (ПСК) по формуле ЦБ РФ. Применение функций ПС, СТАВКА.	2	

	Практическое занятие 13. Сводные таблицы: группировка данных по клиентам, суммам, срокам. Анализ кредитного портфеля.	2	
	Практическое занятие 14. Функция ВПР: подтягивание ставок из справочника, проверка контрагентов, объединение таблиц.	2	
	Практическое занятие 15. Макросы: запись простого макроса для выгрузки отчёта по кредитам. Создание кнопки.	2	
Тема 2.2. «Решения 1С для банковского сектора»	Содержание учебного материала: Лекция 3. Обзор решений 1С для банков. Решения 1С для работы кассира-операциониста, 1С: ЗУП в кредитных организациях, 1С: ЭДО и 1С: Архив. Лекция 4. 1С: Автоматизация банков, 1С: Учёт и управление хозяйственной деятельность банка, 1С: АХД банка.	26	ОК 01., ОК 02., ОК 05., ПК 2.1., ПК 2.4., ПК 3.2.
	В том числе практических занятий:	24	
	Практическое занятие 16. Знакомство с решениями 1С для работы с кассой банка. Настройка рабочего места кассира-операциониста. ПКО, РКО, ВКО.	2	
	Практическое занятие 17. Создание авансового отчёта, формирование отчёта кассира-операциониста и кассовой книги. Сверка остатков.	2	
	Практическое занятие 18. Инвентаризация и инкассация. Создание ИНВ-15.	2	
	Практическое занятие 19. Знакомство с 1С: ЗУП в кредитных организациях – основные возможности. Начисление и выплата заработной платы.	2	
	Практическое занятие 20. Настройка 1С: ЭДО. Обмен первичными учётными документами, юридическая значимость документов (ЭЦП).	2	
	Практическое занятие 21. Оперативный обмен информацией с контрагентами в 1С: ЭДО, взаимодействие с госорганами, маршрутизация и контроль согласования.	2	
	Практическое занятие 22. Хранение и архивирование в 1С: ЭДО. Интеграция с 1С: Архив.	2	
	Практическое занятие 23. 1С: Автоматизация банков. Расчётно-кассовое обслуживание.	2	

	Практическое занятие 24. 1С: Автоматизация банков. Кредитование клиентов и депозитарные операции.	2	
	Практическое занятие 25. 1С: Автоматизация банков. Валютный контроль и конверсионные операции, операции с ЦБ и брокерское обслуживание.	2	
	Практическое занятие 26. План счётов в кредитной организации и формирование финансовой отчётности.	2	
	Практическое занятие 27. Обзор 1С: Учёт и управление хозяйственной деятельностью банка и 1С: АХД банка.	2	
Раздел 3. «Внутрибанковские системы и цифровые технологии»		34	
Тема 3.1. «Скоринг, финансовый мониторинг и бизнес-планирование»	Содержание учебного материала: Лекция 5. Понятие кредитного скоринга. Логистическая регрессия как основа. Автоматизированный фин. мониторинг (ПОД/ФТ): фильтрация санкционных списков, выявление подозрительных операций. Бизнес-планирование: точка безубыточности, CAPEX/OPEX. Знакомство с Битрикс 24.	14	ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ПК 1.2., ПК 1.3., ПК 2.1., ПК 2.4., ПК 3.2.
	В том числе практических занятий:	12	
	Практическое занятие 28. Построение простой скоринговой модели в Excel: присвоение баллов по возрасту, доходу, кредитной истории. Расчёт итогового рейтинга.	2	
	Практическое занятие 29. Работа с санкционными списками (учебный датасет). Фильтрация контрагентов по признакам ПОД/ФТ. Формирование отчёта.	2	
	Практическое занятие 30. Расчёт точки безубыточности офиса продаж банка в Excel с использованием надстройки «Поиск решения».	2	
	Практическое занятие 31. Моделирование бизнес-плана отделения банка: доходы (комиссии, проценты), расходы (аренда, зарплата, IT). Расчёт чистой прибыли.	2	

	Практическое занятие 32. Комплексное задание: на основе данных о клиенте провести скоринг, проверить его по спискам ПОД/ФТ и принять решение о выдаче кредита.	2	
	Практическое занятие 33. Битрикс 24. CRM-систем и коммуникации, документооборот, автоматизация бизнес-процессов, аналитика и отчёты.	2	
Тема 3.2. «Технологии распределённого реестра и большие данные».	Содержание учебного занятия: Лекция 6. Блокчейн: принцип хеширования, консенсус, смарт-контракты. Цифровые валюты центральных банков (CBDC) – цифровой рубль. Криптовалюты: регулирование ЦБ РФ, учёт. Big Data: сбор и анализ обезличенных транзакционных данных для скоринга и маркетинга.	6	ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 05., ПК 1.2., ПК 1.3., ПК 2.1.
	В том числе, практических занятий:	4	
	Практическое занятие 34. Изучение принципа работы блокчейна через симулятор. Создание простого смарт-контракта в визуальной среде (на платформе Remix – демонстрация).	2	
	Практическое занятие 35. Анализ транзакционных данных (Big Data) в Excel: работа с датасетом из 1000 транзакций (сводные таблицы, поиск аномалий, группировка по суммам и времени).	2	
	Самостоятельная работа студентов: Самостоятельная работа 1. Построить в Excel модель кредитного портфеля на 10 заёмщиков с расчётом ежемесячных платежей и остатка задолженности. Самостоятельная работа 2. Анализ экосистемы Сбера (СберПрайм, СберМаркет, СберЗдоровье, СберОбразование). Разбор функционала приложения СберБанк Онлайн. Самостоятельная работа 3. Анализ экосистемы Т-Банка (Т-Премиум, Т-Инвестиции, Т-Страхование, Т-Банк Бизнес). Сравнение подходов.	6	
Тема 3.3. Многомерные модели данных	В том числе практических занятий:	14	
	Практическое занятие 36. «OLAP-модели (кубы, звезды, снежинки). Разбор архитектуры многомерных моделей, таблицы фактов и измерений на примере кредитного портфеля банка».	2	ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 05., ПК 1.2., ПК 1.3., ПК 2.1.

	Практическое занятие 37. «Иерархии измерений и правила агрегации банковских показателей».	2	
	Практическое занятие 38. «Операции над многомерными кубами данных при мониторинге банковских операций».	2	
	Практическое занятие 39. «Практическая реализация многомерной модели данных в табличных процессорах (на базе надстроек Power Pivot / Data Model)».	2	
	Практическое занятие 40. «Многомерный анализ качества кредитного портфеля и кредитного риска».	2	
	Практическое занятие 41. «Визуализация результатов многомерного анализа». Построение управленческого дашборда для руководства банка».	2	
	Практическое занятие 42. «Подготовка к дифференцированному зачёту. Разбор сложных задач».	2	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта (за счет часов практических занятий)		2	
Всего:		104	

4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины: - актуальный социальный и профессиональный контекст, в котором приходится работать и жить; - основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - структуру плана для решения задач; - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности - номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; - основные методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; - технологию поиска информации в сети Интернет; - формат оформления результатов поиска информации; - применение современных цифровых средств информатизации в профессиональной деятельности - содержание актуальной нормативно-правовой документации; - современную научную и профессиональную терминологию;	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, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач; Задание выполнено на 85% - 100% 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, владеет необходимыми навыками и приемами их	Текущий контроль: Устный опрос и экспертное наблюдение. Тестирование по темам Экспертное наблюдение и оценка деятельности студентов при выполнении и защите результатов практических работ Оценка результатов внеаудиторной самостоятельной работы. Оценка результатов, проведенных зачетных практических работ по темам Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.

- применение современных цифровых средств коллективной работы и электронного обмена документами ИТ - особенности социального и культурного контекста; - правила оформления документов и построения устных сообщений. - информационные технологии и специализированное программное обеспечение для расчетного обслуживания клиентов; - особенности делопроизводства при осуществлении платежных услуг; - методы сбора, обработки и анализа информации по платежным услугам с применением современных средств связи, аппаратно-технических средств и компьютерных технологий - особенности делопроизводства при осуществлении платежных услуг; - методы сбора, обработки и анализа информации по платежным услугам с применением компьютерных технологий - возможности современных информационно-правовых систем для поиска необходимой законодательной базы; - информационные технологии и сервисы проверки контрагентов; - технологию решения финансовых задач с использованием табличного редактора или специализированных программных продуктах банка - - интерфейс правовых информационных систем для поиска нормативных правовых актов; - - особенности делопроизводства и документооборот на межбанковском рынке;	выполнения; Задание, выполнено на 70%-84% 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 изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических задач; Задание выполнено в минимальном объеме (не менее, чем на половину) на 51%-69% 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. Задание, выполненное менее, чем на половину 50%	

- способы работы с различными техническими средствами коммуникации. Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины: - распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; - анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - составлять план действий; определять необходимые ресурсы; - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - 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 технологий для решения профессиональных задач; - определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; - применять современную научную профессиональную терминологию;		

- определять источники достоверной правовой информации; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; - применять цифровые ресурсы для совместной работы с документами; - использовать электронный обмен документами в ходе профессиональной деятельности - грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, - проявлять толерантность в рабочем коллективе. - использовать информационные технологии и специализированное программное обеспечение для работы с расчетной (платежной) документацией и соответствующей информацией - использовать информационные технологии и специализированное программное обеспечение для обработки экономических данных - использовать информационные технологии для анализа финансового положения заемщика и оценки кредитных рисков по потребительским кредитам; - применять программное обеспечение при оценке кредитоспособности клиентов - использовать информационные технологии для ведения кредитных расчетов; - составлять график платежей по кредиту и процентам - с помощью правовых информационных систем ориентироваться в законодательных и		

иных нормативных правовых актах при осуществлении и оформлении кредитов; - применять программное обеспечение при формировании и ведении кредитных дел - пользоваться оперативной информацией о ставках по рублевым и валютным межбанковским кредитам, получаемой по телекоммуникационным каналам; - применять универсальное и специализированное программное обеспечение, необходимое для сбора и анализа информации для сотрудничества на межбанковском рынке; - пользоваться справочными информационными базами данных, необходимых для сотрудничества на межбанковском рынке; - использовать современные офисные технологии для ведения переговоров		