ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сведения о сертификате ЭП

Сертификат: 4187300118CCB3606C1AF1554B071263
Владелец: Бабин Владислав Николаевич
Действителен: с 08.12.2025 г. по 03.03.2027 г.

ФГБОУ ВО Университет биотехнологий
Кафедра учета и финансовых технологий

Рег. № РП.011-02 0,7

«20» 01 2026г.

УТВЕРЖДАЮ:
Декан
факультета экономики и управления
Коваль С.Э.
(подпись)

Факультет экономики и управления
г.Новосибирск * Россия *

ФГОС 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.В.ДВ.03.02 Финансовые технологии
Шифр и наименование дисциплины

38.04.01 Экономика
Код и наименование направления подготовки

Финансовый менеджмент в условиях цифровизации
Направленность (профиль)

Курс: 1/2

Семестр: 2/3

Факультет экономики и управления

очная/заочная
очная, заочная, очно-заочная

Объем дисциплины (модуля)

Вид занятий	Объем занятий [зачетных ед./часов]			Семестр
	очная	**заочная**	**очно-заочная**	
Общая трудоемкость по учебному плану	4/144	4/144		2/3
В том числе,				
Контактная работа	40	18		
Занятия лекционного типа	12	4		
Занятия семинарского типа	28	14		
Самостоятельная работа, всего	104	122		
В том числе:				
Курсовой проект / курсовая работа				
Контрольная работа / реферат / РГР	КР	КР		2/3
Форма контроля экзамен / зачет / зачет с оценкой	ЗО	З		2/3

Новосибирск 2026

Рабочая программа составлена на основании требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – магистратура по направлению подготовки 38.04.01 Экономика, утвержденного приказом Минобрнауки России от 11.08.2020 № 939.

Программу разработала:

Заведующая кафедрой учета и финансовых технологий, канд. экон. наук, доцент — (должность)



подпись

Шинделова Ольга Сергеевна — ФИО

1. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с результатами освоения образовательной программы

Дисциплина «Финансовые технологии» в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующей компетенции (ПК-6):

Таблица 1. Связь результатов обучения с приобретаемыми компетенциями

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения
ПК-6. Способен анализировать финансовое положение хозяйствующего субъекта, составлять инвестиционный портфель и оценивать его эффективность.	ИПК-6.2. Применяет цифровые (в том числе финансовые) технологии в профессиональной деятельности.	**знать:** современные подходы и тенденции в секторе финансовых технологий; **уметь:** проводить анализ траекторий развития, выявление устойчивых трендов в сфере финансовых технологий; применяет цифровые (в том числе финансовые) технологии в профессиональной деятельности. **владеть:** инструментарием финансовых технологий и навыками его применения к реалиям Российского и международного бизнеса

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1.В.ДВ.03.02 Финансовые технологии относится к дисциплинам по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений.

Данная дисциплина опирается на курсы дисциплин: «Финансовый анализ (продвинутый уровень)», «Риск-менеджмент» и является основой для последующего изучения дисциплин: «Информационно-аналитическое обеспечение финансового менеджмента», «Финансовый менеджмент (продвинутый уровень)».

3. Содержание дисциплины (модуля)

Распределение часов по темам и видам занятий представляется в таблице 2 по каждой форме обучения.

Таблица 2 – Очная форма

№ п/п	Наименование разделов и тем	Количество часов				Формируемые компетенции (ПК)
		Лекции (Л)	Вид занятия (ПЗ)	Самостоятельная работа (СР)	Всего по теме	
1	2	3	4	5	6	7
	2 семестр					
	Раздел 1. Сущность финансовых технологий					
1.1.	Сущность инновационных финансовых технологий: предпосылки возникнове-	2	4	11	17	ПК-6

	ния и экономическое содержание.					
1.2.	Технологические основы финтеха	2	4	12	18	
1.3.	Криптовалюты	-	2	10	12	
	Раздел 2. Особенности финансовых технологий					
2.1.	Финансовые двусторонние платформы: выгоды и риски для операторов, потребителей и общества	2	4	11	17	ПК-6
2.2.	Нефинансовые компании на рынке финансовых услуг: ритейлеры, операторы связи, социальные сети	2	4	10	16	
2.3.	Факторы успеха и провала на рынке финтех-услуг	1	2	12	15	
	Раздел 3. Интеграционные процессы в финансовых технологиях					
3.1.	Оценка экономической эффективности финтех-компаний и финтех-проектов	1	4	10	15	ПК-6
3.2.	Модели интеграции инновационных финансовых технологий в деятельность традиционных финансовых организаций	2	4	10	16	
	Реферат			**9**	**9**	ПК-6
	Зачет			**9**	**9**	
	Итого	**12**	**28**	**104**	**144**	

Заочная форма

№ п/п	Наименование разделов и тем	Количество часов				Формируемые компетенции (ПК)
		Лекции (Л)	Вид занятия (ПЗ)	Самостоятельная работа (СР)	Всего по теме	
1	2	3	4	5	6	7
	3 семестр					
	Раздел 1. Сущность финансовых технологий					
1.1.	Сущность инновационных финансовых технологий: предпосылки возникновения и экономическое содержание.	1	2	14	17	ПК-6
1.2.	Технологические основы финтеха	-	1	14	15	
1.3.	Криптовалюты	-	1	12	13	
	Раздел 2. Особенности финансовых технологий					
2.1.	Финансовые двусторонние платформы: выгоды и риски для операторов, потребителей и общества	1	2	14	17	ПК-6
2.2.	Нефинансовые компании на рынке финансовых услуг: ритейлеры, операторы связи, социальные сети	-	2	14	16	

2.3.	Факторы успеха и провала на рынке финтех-услуг	1	2	14	17	
	Раздел 3. Интеграционные процессы в финансовых технологиях					
3.1.	Оценка экономической эффективности финтех-компаний и финтех-проектов	1	2	13	16	ПК-6
3.2.	Модели интеграции инновационных финансовых технологий в деятельность традиционных финансовых организаций	-	2	14	16	
	Реферат			**9**	**9**	ПК-6
	Зачет			**4**	**4**	
	Итого	**4**	**14**	**122**	**144**	

Учебная деятельность состоит из лекций, практических занятий, самостоятельной работы, контрольной работы.

3 . Содержание отдельных разделов и тем

Раздел 1. Сущность финансовых технологий

Тема 1. Сущность инновационных финансовых технологий: предпосылки возникновения и экономическое содержание.

Сущность финансовых технологий. Результаты, которые могут быть получены благодаря применению финтеха в хозяйственной деятельности. Становление и современное состояние финан-совых технологий: этап зарождения, ранний этап, зрелый этап – хронология и содержание. Направ-ления эволюции финансовых технологий: развитие информационных технологий, расширение об-ластей их применения, возникновение новых продуктов и сервисов. Предпосылки возникновения современного финтеха: трансформация потребительских привычек, развитие информационных тех-нологий, потребность коммерческих организаций в повышении эффективности своей деятельности. Экономическое содержание финтеха. Критерии классификации финансовых технологий. Виды про-дуктов, основанных на финансовых технологиях. Направления применения финансовых техноло-гий. Сферы применения финансовых технологий. Преимущества финансовых технологий. Недо-статки финансовых технологий.

Тема 2. Технологические основы финтеха.

Основные цифровые технологии финтеха. Аутентификация: традиционная модель и ее недо-статки. Инновационные технологии аутентификации. Технологии бесконтактной аутентификации на основе материального носителя. Технологии биометрической аутентификации. Преимущества и недостатки бесконтактной аутентификации. Преимущества и недостатки биометрической аутенти-фикации. P2P-технологии: сущность. Преимущества и недостатки P2P-технологий. P2P-технологии как инструмент роста числа поставщиков финансовых услуг.Блокчейн. Направления применения блокчейна в

хозяйственной деятельности: криптовалюты, умные контракты, распределенные ре-естры. Виды блокчейна. Преимущества и недостатки блокчейна. Скоринг: новое понимание. Ин-формационная основа скоринга. Применение скоринга. Роботизация: сущность. Направления при-менения роботизации. Преимущества и недостатки роботизации. Социальные риски роботизации. RegTech: сущность, преимущества и недостатки.

Тема 3. Криптовалюты.

Сущность криптовалюты. Проблема двойного расходования. Подтверждение трансакций при использовании криптовалют. Метод «Подтверждение выполнения работы». Метод «Подтверждение памяти». Метод «Подтверждение доли владения». Метод консенсуса участников. Майнинг: сущ-ность, достоинства и недостатки. Виды майнинга. Форджинг: сущность, достоинства и недостатки. Форк: сущность и разновидности. Криптовалютная биржа. Токены. Виды токенов. Альткойны. Причины опасения пузыря на рынке криптовалют. Двойственная природа проблемы юридического регулирования криптовалют. Достоинства и недостатки криптовалют. Псевдонимность: определе-ние. Перспективы развития криптовалют: позитивный и негативный сценарий. ICO: сущность и преимущества. ICO и краудсейл. Проблемы развития рынка ICO. Перспективы развития ICO.

Раздел 2. Особенности финансовых технологий

Тема 4. Финансовые двусторонние платформы: выгоды и риски для операторов, по-требителей и общества.

Сущность двусторонних финансовых платформ. Основной продукт финансовых двусторон-них платформ. Функции операторов двусторонних платформ. Виды финансовых двусторонних платформ по критерию получателя денежных средств. Виды двусторонних платформ по критерию типа финансируемого проекта. Функции платформ. Факторы эффективности финансовых двусто-ронних платформ. Разница между ценообразованием и монетизацией. Модели возмещения услуг провайдеров денежных средств. Модели формирования цены на услуги провайдеров. Модели взи-мания платы за услуги платформ. Основные виды краудфинансирования. Краудфандинг: сущность. Модели привлечения финансирования на основе краудфандинга. Вознаграждение провайдерам. Монетизация краудфандинговых платформ. Краудлендинг: сущность. Преимущества и недостатки краудлендинга по сравнению с традиционными банковскими продуктами. Краудинвестинг: сущ-ность. Преимущества и недостатки краудлендлинга и краудинвестинга с точки зрения владельца и получателя финансовых ресурсов. Сущность деятельности операторов крауд-финансовых плат-форм. Преимущества и недостатки двусторонних финансовых платформ с точки зрения пользовате-лей. Преимущества и недостатки двусторонних финансовых платформ с точки зрения операторов. Преимущества и недостатки двусторонних финансовых платформ с точки зрения банков. Преиму-щества и недостатки двусторонних финансовых платформ с точки зрения общества. Проблемы раз-вития двусторонних платформ.

Перспективы развития двусторонних платформ. Финансовые дву-сторонние платформы как взрывная инновация.

Тема 5. Нефинансовые компании на рынке финансовых услуг: ритейлеры, операторы связи, социальные сети.

Модели использования финансовых технологий нефинансовыми компаниями. Цели внедре-ния финансовых технологий нефинансовыми компаниями. Особенности современного подхода к выходу нефинансовых компаний на рынок финансовых услуг.Цели внедрения финансовых продук-тов операторами розничной торговли. Инструменты достижения розничными операторами своих целей при внедрении финансовых технологий. Перспективы эволюции операторов розничной тор-говли. Модели формирования финансовой инфраструктуры. Цели внедрения финансовых техноло-гий операторами связи и социальными сетями. Отличия операторов связи и социальных сетей с точки зрения перспектив их выхода на рынок финансовых технологий. Модель сотрудничества со-циальных сетей и финансовых институтов. Факторы успеха нефинансовых компаний на рынке фи-нансовых услуг. Факторы провала на рынке финансовых услуг. Государственный финтех.

Тема 6. Факторы успеха и провала на рынке финтех-услуг.

Корпоративные и потребительские факторы успеха и провала на рынке финтех-услуг. Внеш-ние факторы успеха для операторов и пользователей финте-услуг. Внутренние факторы успеха для операторов и пользователей финтех-услуг. Причины провала на рынке финтех-услуг. Проблема совместной эффективности при краудф-финансировании. Факторы успеха краудфандинговых платформ. Факторы успеха инициаторов краудфандинговых проектов. Факторы успеха жертвовате-лей. Факторы успеха краудлендинговых платформ. Факторы успеха заемщика при краудлендинге. Факторы успеха заимодавца при краудлендинге. Факторы успеха инициатора ICO. Факторы, оказы-вающие положительное и отрицательное влияние на сбор средств. Факторы риска при проведении ICO. Проблемы рынка ICO.

Раздел 3. Интеграционные процессы в финансовых технологиях

Тема 7. Оценка экономической эффективности финтех-компаний и финтех-проектов.

Цели оценки экономической эффективности финтех-проектов. Виды показателей экономи-ческой эффективности (абсолютные и относительные, фактические и прогнозные, в денежном и натуральном выражении). Экономический эффект. Экономическая эффективность. Результатив-ность. Количественные и качественные показатели. Экономические и неэкономические показатели. Показатели внутренней и внешней эффективности. Проблемы оценки экономической эффективно-сти финтех-компаний и финтех-проектов. Факторы успешной оценки экономической эффективно-сти финтех-проектов. Тенденции оценки экономической эффективности финтех-проектов. Показа-тели эффективности краудфандинговых платформ. Оценка эффективности

привлечения краудфан-дингового финансирования. Факторы эффективности финтеха для традиционных финансовых ин-ститутов. Самостоятельный и сопутствующий финтех. Результаты применения финтеха в традици-онных финансовых институтах. Цели внедрения финтеха в традиционных финансовых институтах.

Тема 8. Модели интеграции инновационных финансовых технологий в деятельность традиционных финансовых организаций.

Классификация моделей сосуществования традиционных и инновационных финансовых ин-ститутов. Сущность моделей противостояния и взаимодополнения. Сущность параллельной и кон-вергентной моделей. Специфика сосуществования финтеха и традиционной модели организации финансовой деятельности на макроуровне и на макроуровне. Матрица бизнес-моделей в эпоху фин-теха. Традиционные финансовые компании. Традиционные нефинансовые компании. Нетрадицион-ные финансовые компании. Инновационные аспекты деятельности нетрадиционных нефинансовых компаний. Нетрадиционные нефинансовые компании. Матрица «инновационность компании – ин-новационность продукта». Сущность деятельности инновационных компаний с инновационным продуктом. Традиционные компании с инновационным продуктом. Инновационные компании с традиционным продуктом. Традиционные компании с традиционным продуктом. Партнерская мо-дель. Интегрированная модель. Консервативная модель. Дополненная консервативная модель. Ком-бинированная модель первого типа. Комбинированная модель второго типа. Дополненная иннова-ционная модель. Инновационная модель.

4. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

4.1. Список основной литературы

1. Петрова, И. В. Цифровые технологии как инструмент финансового контроля : учебное пособие для магистратуры / Л.Л. Арзуманова, О.В. Болтинова, И.В. Петрова ; под ред. Л.Л. Арзумановой. — Москва : Норма : ИНФРА-М, 2026. — 104 с. — DOI 10.12737/1234412. - ISBN 978-5-00156-155-2. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2227487

2. Актуальные проблемы блокчейн-технологий в финансовом праве : учебное пособие для магистратуры / под ред. Е.Ю. Грачевой, Л.Л. Арзумановой. — Москва : Норма : ИНФРА-М, 2025. — 96 с. - ISBN 978-5-00156-1084. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2195580

5.01.2026
Е.А. Романькова

Список дополнительной литературы

1. Урясьева, Т. И. Финансовые технологии в маркетинге : учебное пособие / Т. И. Урясьева. — Москва: Вузовский учебник: ИНФРА-М, 2019. — 200 с. - ISBN 978-5-9558-0296-1. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1010815

2. Рефинансирование торговых кредитов — технологии и финансовые модели : монография / М.В. Леднев, А.А. Гамиловская, И.Е. Покаместов [и др.]. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 143 с. — (Научная мысль). — DOI 10.12737/2144525. - ISBN 978-5-16-019912-2. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2144525

3. Внедрение и практическое применение современных финансовых технологий: законодательное регулирование : монография / Г.Ф. Ручкина, М.Ю. Березин, М.В. Демченко [и др.]. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 161 с. — (Научная мысль). — DOI 10.12737/monography_5b59de9a8c7da8.15109074. - ISBN 978-5-16-014380-4. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/2104852 – Режим доступа: по подписке.

4.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Таблица 3. Перечень информационных ресурсов

№ п/п	Наименование	Адрес
1.	Информационно-правовой портал ГАРАНТ	http://www.garant.ru
2.	Официальный сайт Минсельхоза России	http://www.mcx.ru
3.	Официальный сайт Центрального банка России	http://www.cbr.ru
4.	Официальный сайт Министерства финансов России	http://www.minfin.ru
5.	Информационный портал	http://www.finam.ru

4.4. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модулю) и самостоятельной работы

1. Финансовые технологии: методические указания для проведения практических занятий и самостоятельной работы студентов / Ун-т биотехнологий. Фак-т экон. и упр.; сост. О.С. Шинделова – Новосибирск, 2026..

2. Финансовые технологии: методические указания по выполнению реферата / Ун-т биотехнологий. Фак-т экон. и упр.; сост. О.С. Шинделова – Новосибирск, 2026.

4.5. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем, наглядных пособий

Таблица 4. Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

№ п/п	Наименование	Тип лицензии или правообладатель
1.	Microsoft Windows 2010, Microsoft Windows XP	Microsoft
2.	Microsoft Office Prof 2007, Microsoft Office Prof 2010, Microsoft Office Prof 2019 (Word, Excel, Access, PowerPoint)	Microsoft
3.	Браузер Google Chrome	Свободно распространяемая
4.	СПС Консультант Плюс	094/rdd

Таблица 5. Перечень плакатов (по темам), карт, стендов, макетов, презентаций, фильмов и т.д.

№ п/п	Тип	Наименование	Примечание
1	Презентация	Криптовалюты	10 слайдов
2	Презентация	Факторы успеха и провала на рынке финтех-услуг	10 слайдов
3	Презентация	Оценка экономической эффективности финтех-компаний и финтех-проектов	15 слайдов
4	Презентация	Модели интеграции инновационных финансовых технологий в деятельность традиционных финансовых организаций	15 слайдов

5. Описание материально-технической базы

Таблица 6. Перечень используемых помещений

№ аудитории	Тип аудитории	Перечень оборудования
А-3	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа.	Видеопроектор, проекционный экран, мини-ПК стационарный в комплекте, аудио усиливающая система, микрофон, сенсорный экран, веб-камера, доска маркерная, учебная мебель, учебно-наглядные пособия.
НК-328	Компьютерный класс: аудитория для лабораторных, практических занятий, самостоятельной работы, дипломного и курсового проектирования (выполнения курсовых работ)	21 персональный компьютер, видеопроектор, интерактивная доска, доска учебная, веб-камера, колонки, учебная мебель.
НК-410	Учебная аудитория для занятий семинарского типа, проведений текущего контроля и промежуточной аттестации.	Учебная доска, видеопроектор, ноутбук переносной, проекционный экран, учебная мебель.

6. Порядок аттестации студентов по дисциплине

Для аттестации студентов по дисциплине используется традиционная система контроля и оценки успеваемости обучающихся.

Форма аттестации – зачет с оценкой.

7. Согласование рабочей программы

Соответствует учебному плану, утвержденному Ученым советом ФГБОУ ВО Университета биотехнологий, протокол от «15» 12 2025 № 8

Рабочая программа обсуждена и утверждена
на заседании кафедры
протокол от «16» 01 2026 № 5

Заведующий кафедрой		О.С. Шинделова
(должность)	подпись	ФИО

Председатель учебно-методического совета (комиссии)		О.Г. Антошкина
(должность)	подпись	ФИО

Рабочая программа обсуждена и соответствует учебному плану, утвержденному Ученым советом ФГБОУ ВО Университета биотехнологий, протокол
от «___» _____ 20__ №____

Изменений не требуется/изменения внесены в раздел(-ы):_____
нужное подчеркнуть

Председатель учебно-методического совета (комиссии)		
(должность)	подпись	ФИО

Рабочая программа обсуждена и соответствует учебному плану, утвержденному Ученым советом ФГБОУ ВО Университета биотехнологий, протокол
от «___» _____ 20__ №____

Изменений не требуется/изменения внесены в раздел(-ы):_____
нужное подчеркнуть

Председатель учебно-методического совета (комиссии)		
(должность)	подпись	ФИО