ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ:
Директор института
Институт открытого и дистанционного образования

ЮУрГУ
Электронный документ, подписанный ПЭП, хранится в системе электронного документооборота Южно-Уральского государственного университета
СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП
Кому выдан: Демин А. А.
Пользователь: deminaa
Дата подписания: 01.02.2022

А. А. Демин

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины 1.Ф.13 Современные финансовые технологии
для направления 38.03.01 Экономика
уровень Бакалавриат
форма обучения очно-заочная
кафедра-разработчик Современные образовательные технологии

Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 38.03.01 Экономика, утверждённым приказом Минобрнауки от 12.08.2020 № 954

Зав.кафедрой разработчика,
к.техн.н., доц.

ЮУрГУ
Электронный документ, подписанный ПЭП, хранится в системе электронного документооборота Южно-Уральского государственного университета
СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП
Кому выдан: Прохоров А. В.
Пользователь: prokhorovav
Дата подписания: 01.02.2022

А. В. Прохоров

Разработчик программы,
к.экон.н., доцент

ЮУрГУ
Электронный документ, подписанный ПЭП, хранится в системе электронного документооборота Южно-Уральского государственного университета
СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП
Кому выдан: Подшивалов Д. В.
Пользователь: podshivalovdv
Дата подписания: 01.02.2022

Д. В. Подшивалов

СОГЛАСОВАНО

Руководитель направления
д.экон.н., доц.

ЮУрГУ
Электронный документ, подписанный ПЭП, хранится в системе электронного документооборота Южно-Уральского государственного университета
СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП
Кому выдан: Карпушкина А. В.
Пользователь: karpushkinaav
Дата подписания: 01.02.2022

А. В. Карпушкина

Челябинск

1. Цели и задачи дисциплины

Целью освоения дисциплины «Финансовые технологии» является предоставление понимания студентам основных теоретических и практических основ функционирования сектора финансовых технологий в современном мире. Задачи курса : 1. ознакомить с современными подходами и тенденциями в секторе финансовых технологий; 2. освоить основные понятия, концепции и модели финансовых технологий; 3. изучить классические модели бизнеса в сфере финансовых технологий; 4. приобрести знания и навыки для анализа траекторий развития, выявления устойчивых трендов в сфере финансовых технологий; 5. изучение и приобретение практических навыков использования инструментария финансовых технологий и его применения к реалиям российского и международного бизнеса.

Краткое содержание дисциплины

Сущность инновационных финансовых технологий: предпосылки возникновения и экономическое содержание. Трансформация экономики: предпосылки и направления развития финансовых технологий. Цифровые деньги. Платежные технологии. Основные направления развития цифровых технологий на финансовом рынке. Развитие электронного взаимодействия участников финансового рынка. Большие данные и машинное обучение. Искусственный интеллект. Поведенческие финансы и инновационный маркетинг в финансовых технологиях.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Планируемые результаты освоения ОП ВО (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ПК-3 Способен обрабатывать массивы экономических данных в соответствии с поставленной задачей, отслеживать конъюнктуру рынка банковских услуг, рынка ценных бумаг, иностранной валюты, товарно-сырьевой биржи и других финансовых продуктов и услуг, анализировать, оценивать и интерпретировать полученные результаты и обосновывать выводы	Знает: - современную конъюнктуру рынка финансовых продуктов и услуг, современные методы fintech Умеет: - анализировать конъюнктуру рынка криптовалют, оценивать доходность инвестирования в криптовалюты Имеет практический опыт: - использования финансовых онлайн-продуктов на основе технологий fintech

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ учебного плана	Перечень последующих дисциплин, видов работ
1.Ф.10 Рынок ценных бумаг	Не предусмотрены

Требования к «входным» знаниям, умениям, навыкам студента, необходимым при освоении данной дисциплины и приобретенным в результате освоения предшествующих дисциплин:

Дисциплина	Требования

1.Ф.10 Рынок ценных бумаг	Знает: - конъюнктуру и механизмы функционирования финансовых рынков, включая рынок ценных бумаг, характеристики ценных бумаг и финансовых услуг Умеет: - анализировать конъюнктуру рынка ценных бумаг, оценивать рыночную стоимость и доходность отдельных финансовых инструментов в соответствии с поставленными организацией целями и задачами Имеет практический опыт: - анализа состояния и прогнозирования изменений рынка ценных бумаг

4. Объём и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 ч., 38,25 ч. контактной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах
		Номер семестра
		8
Общая трудоёмкость дисциплины	108	108
Аудиторные занятия:	32	32
Лекции (Л)	16	16
Практические занятия, семинары и (или) другие виды аудиторных занятий (ПЗ)	16	16
Лабораторные работы (ЛР)	0	0
Самостоятельная работа (СРС)	69,75	69,75
с применением дистанционных образовательных технологий	0	
Подготовка к зачету	24	24
Самостоятельная работа студента	45,75	45.75
Консультации и промежуточная аттестация	6,25	6,25
Вид контроля (зачет, диф.зачет, экзамен)	-	зачет

5. Содержание дисциплины

№ раздела	Наименование разделов дисциплины	Объем аудиторных занятий по видам в часах			
		Всего	Л	ПЗ	ЛР
1	Сущность инновационных финансовых технологий: предпосылки возникновения и экономическое содержание	4	2	2	0
2	Цифровые деньги	4	2	2	0
3	Платежные технологии	4	2	2	0
4	Основные тенденции развития цифровых технологий на финансовом рынке	4	2	2	0
5	Специфика электронного взаимодействия участников финансового рынка	4	2	2	0
6	Большие данные и машинное обучение	4	2	2	0
7	Искусственный интеллект	4	2	2	0

8	Поведенческие финансы и инновационный маркетинг в финансовых технологиях	4	2	2	0

5.1. Лекции

№ лекции	№ раздела	Наименование или краткое содержание лекционного занятия	Кол-во часов
1	1	Сущность финансовых технологий. Становление и современное состояние финансовых технологий: этап зарождения, ранний этап, зрелый этап – хронология и содержание. Направления эволюции финансовых технологий: развитие информационных технологий, расширение областей их применения, возникновение новых продуктов и сервисов.	2
2	2	Предпосылки и история появления цифровых денег. Требования к электронным деньгам как новому средству платежа. Формальное определение цифровых и электронных денег. Отличия электронных денег от оптовых и розничных электронных платежных систем. Роль и виды электронных денег. Свойства электронных денег. Эмиссия электронных денег и роль денежных посредников.	2
3	3	Современные платежные системы. Национальная платежная система. Эволюция платёжных систем. Оптовые платежные системы. Клиринговые системы. Розничные платежные системы. Интернет-платежные системы. Реальные и виртуальные платёжные карты.	2
4	4	Развитие финансовых технологий (RegTech, SupTech, иные финансовые технологии). Развитие финансовой инфраструктуры. Платформа для удаленной идентификации.	2
5	5	Расширение доступа финансовых организаций к государственным информационным ресурсам. Электронный документооборот между Банком России, участниками финансового рынка, физическими и юридическими лицами. Хранение и использование юридически значимых электронных документов, цифровизация документов на бумажном носителе.	2
6	6	Интеллектуальный анализ данных, большие данные, машинное обучение. Методы и задачи интеллектуального анализа данных, машинного обучения и обработки больших данных. Области применения методов и технологий интеллектуального анализа данных, машинного обучения и обработки больших данных. Основные характеристики больших данных и их влияние на сбор, хранение, обработку и анализ данных (4V).	2
7	7	Понятие искусственного интеллекта и области его применения. Признаки интеллектуальности информационных систем. Основные классы интеллектуальных информационных систем. Методы и средства представления знаний. Системы представления знаний и базы знаний.	2
8	8	Инновационный маркетинг в финансовых технологиях Информационная среда, виды информационных сообщений. Основные параметры и характеристики маркетинговой среды и ее влияние на принятие маркетинговых решений. Анализ современных тенденций формирования маркетинговой среды. Современные виды финансового маркетинга.	2

5.2. Практические занятия, семинары

№ занятия	№ раздела	Наименование или краткое содержание практического занятия, семинара	Кол-во часов
1	1	Предпосылки возникновения современного финтеха: трансформация потребительских привычек, развитие информационных технологий,	2

		потребность коммерческих организаций в повышении эффективности своей деятельности.	
2	2	Схема платежа электронными деньгами. Классификация электронных денег. Платежи с использованием электронных денег в Интернет. Зарубежный опыт функционирования и регулирования систем электронных денег.	2
3	3	Понятие, классификация и специфика технологий электронного банкинга. Интернет-банк. Мобильный банк. Виртуальные банки. Мобильная коммерция. Мобильные платежи. Методы платежа в Интернете.	2
4	4	Платформа быстрых платежей. Система передачи финансовых сообщений. Создание платформы для облачных сервисов. Платформа на основе технологии распределенных реестров	2
5	5	Расширение использования простой и усиленной квалифицированных электронных подписей. Обеспечение безопасности и устойчивости при применении финансовых технологий	2
6	6	Принципы анализа текстовой и графической информации, эмоциональной окраски текстов. Принципы создания рекомендательных систем. Интеллектуальные сервисы и чат-боты. Перспективы развития систем обработки больших данных и машинного обучения.	2
7	7	Технологии OLAP и многомерные модели данных. Технологии интеллектуального анализа данных (Data Mining). Согласование и интеграция знаний. Проблемы, решаемые искусственными нейронными сетями. Основные направления применения нейросетевых технологий в экономике	2
8	8	Поведенческие финансы Нейробиологические основы поведенческих финансов. Механизм принятия финансовых рисков индивидом. Ключевые группы инструментов поведенческих финансов. Психологические концепции. Эвристика. Применение текстового анализа в поведенческих финансах.	2

5.3. Лабораторные работы

Не предусмотрены

5.4. Самостоятельная работа студента

Выполнение СРС			
Подвид СРС	Список литературы (с указанием разделов, глав, страниц) / ссылка на ресурс	Семестр	Кол-во часов
Подготовка к зачету	ЭУМЛ №1 Гл.2 стр. 30-44, Гл.3 стр. 83-94, Гл.4 стр. 95-103. ЭУМЛ №2 Гл.4 стр. 90-109, Гл.5 стр. 109-136, ЭУМЛ №4 Гл.3, стр. 81-104, Гл.4 стр. 107-152	8	24
Самостоятельная работа студента	ЭУМЛ №3 Гл.4 стр. 88-105, Гл.5 стр. 112-164,Гл.6 стр. 172-201, Гл.7 стр. 210-231, Гл.9 стр. 258-272, Гл. 10 стр. 272-323	8	45,75

6. Текущий контроль успеваемости, промежуточная аттестация

Контроль качества освоения образовательной программы осуществляется в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценивания результатов учебной деятельности обучающихся.

6.1. Контрольные мероприятия (КМ)

№ КМ	Се-местр	Вид контроля	Название контрольного мероприятия	Вес	Макс. балл	Порядок начисления баллов	Учи-тыва-ется в ПА
1	8	Проме-жуточная аттестация	Зачет по дисциплине	-	50	Зачёт нацелен на комплексную проверку освоения дисциплины. Обучающийся получает вопрос (вопросы) либо задание (задания) и время на подготовку. Зачёт проводится в компьютерной форме. Оценивается владение материалом, его системное освоение, способность применять нужные знания, навыки и умения при анализе проблемных ситуаций и решении практических заданий.	зачет
2	8	Текущий контроль	Контрольная работа	1	15	Обучающиеся получают задания для проверки усвоения пройденного материала. Работа выполняется в электронном виде и сдаётся преподавателю. Оцениваются владение материалом по теме работы, аналитические способности, владение методами, умения и навыки, необходимые для выполнения заданий.	зачет
3	8	Текущий контроль	Презентация	1	20	Обучающиеся выполняют презентацию с применением необходимыхпрограммных средств, решая в презентации поставленные преподавателем задачи. Обучающийся выступает с презентацией на занятии или сдаёт её в электронном виде преподавателю. Оцениваются владение материалом по теме презентации, логичность, информативность, способы представления информации, решение поставленных задач.	зачет
4	8	Текущий контроль	Онлайн опрос	1	15	Онлайн опрос проводится на практических занятиях. Обучающиеся выступают с докладами, сообщениями, дополнениями, участвуют в дискуссии, отвечают на вопросы преподавателя. Оценивается уровень домашней подготовки по теме, способность системно и логично излагать материал, анализировать, формулировать собственную позицию, отвечать на дополнительные вопросы.	зачет

6.2. Процедура проведения, критерии оценивания

Вид промежуточной аттестации	Процедура проведения	Критерии оценивания
зачет	На зачете происходит оценивание учебной деятельности обучающихся по дисциплине на основе полученных оценок за контрольно-рейтинговые мероприятия текущего контроля и промежуточной аттестации	В соответствии с пп. 2.5, 2.6 Положения

6.3. Оценочные материалы

Компетенции	Результаты обучения	№ КМ			
		1	2	3	4
ПК-3	Знает: - современную конъюнктуру рынка финансовых продуктов и услуг, современные методы fintech	+	+	+	+
ПК-3	Умеет: - анализировать конъюнктуру рынка криптовалют, оценивать доходность инвестирования в криптовалюты	+	+	+	+
ПК-3	Имеет практический опыт: - использования финансовых онлайн-продуктов на основе технологий fintech	+	+	+	+

Фонды оценочных средств по каждому контрольному мероприятию находятся в приложениях.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Печатная учебно-методическая документация

а) основная литература:

Не предусмотрена

б) дополнительная литература:

Не предусмотрена

в) отечественные и зарубежные журналы по дисциплине, имеющиеся в библиотеке:

Не предусмотрены

г) методические указания для студентов по освоению дисциплины:

1. Методические пособия для СРС находятся в разделе Учебно-методические материалы в электронном виде

из них: учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента:

1. Методические пособия для СРС находятся в разделе Учебно-методические материалы в электронном виде

Электронная учебно-методическая документация

№	Вид литературы	Наименование ресурса в электронной форме	Библиографическое описание
1	Основная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Дегтярева, Е. В. Современные финансовые технологии : учебное пособие / Е. В. Дегтярева. — Тюмень : ТюмГУ, 2016. — 136 с. — ISBN 978-5-400-01168-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/109752 (дата обращения: 01.02.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2	Дополнительная литература	Электронно-библиотечная система издательства	Современные технологии финансового менеджмента : учебное пособие / Ю. В. Герауф, М. Г. Кудинова, Н. И. Глотова, С. А. Камша. — Барнаул : АГАУ, 2017. — 175 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная

		Лань	система. — URL: https://e.lanbook.com/book/137641 (дата обращения: 01.02.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3	Методические пособия для самостоятельной работы студента	Электронно-библиотечная система Znanium.com	Чишти С. Финтех. Путеводитель по новейшим финансовым технологиям [Электронный ресурс]: Практическое пособие / С. Чишти, Я. Берберис - М.: Альпина Паблишер, 2017. - 343 с. - ISBN 978-5-9614-6111-4. - Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/1003177
4	Дополнительная литература	Электронно-библиотечная система Znanium.com	Ручкина Г.Ф. Внедрение и практическое применение современных финансовых технологий: законодательное регулирование [Электронный ресурс]: монография / Г.Ф. Ручкина, М.Ю. Березин, М.В. Демченко [и др.]. ? М.: ИНФРА-М, 2019. ? 161 с. ? ISBN 978-5-16-014380-4. - Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/978602 3. Чишти С. Финтех. Путеводитель по новейшим финансовым технологиям [Электронный ресурс]: Практическое пособие / С. Чишти, Я. Берберис - М.: Альпина Паблишер, 2017. - 343 с. - ISBN 978-5-9614-6111-4. - Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/1003177

Перечень используемого программного обеспечения:

1. Microsoft-Windows(бессрочно)
2. Microsoft-Office(бессрочно)

Перечень используемых профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

1. ООО "ГарантУралСервис"-Гарант(бессрочно)

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Вид занятий	№ ауд.	Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, предустановленное программное обеспечение, используемое для различных видов занятий
Практические занятия и семинары	109 (ПЛК)	Компьютер 15 шт.(Intel(R) Celeron(R) CPU J1800 @ 2.41 GHz, 4,00 ГБ ОЗУ с выходом в Интернет и доступом в портал «Электронный ЮУрГУ»; Компьютер 1 шт. (Intel(R) Core(TM) i7-7700 CPU @ 3.60 GHz, 8,00 ГБ ОЗУ); Интерактивная доска IQBoard PS, Проектор EPSON, наушники с микрофоном Logitech, Монитор-15 шт. Microsoft – Windows (бессрочно), Microsoft-Office (бессрочно).
Лекции	108 (ПЛК)	Компьютер 15 шт.(Intel(R) Celeron(R) CPU J1800 @ 2.41 GHz, 4,00 ГБ ОЗУ с выходом в Интернет и доступом в портал «Электронный ЮУрГУ»; Компьютер 1 шт. (Intel(R) Core(TM) i7-7700 CPU @ 3.60 GHz, 8,00 ГБ ОЗУ); Интерактивная доска IQBoard PS, Проектор EPSON, наушники с микрофоном Logitech, Монитор-15 шт. Microsoft – Windows (бессрочно), Microsoft-Office (бессрочно).