



**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации**  
**ФГБОУ ВО «Ингушский государственный университет»**  
**Финансово-экономический факультет**  
**Кафедра «Финансы и кредит»**

**АННОТАЦИЯ**

рабочей программы учебной дисциплины

**Б1.О.11 Цифровая трансформация финансовых услуг**

**Направление подготовки магистратуры 38.04.08«Финансы и кредит»**

**Направленность «Финансовый менеджмент в общественном секторе, бизнесе и банках»**

1.	<b>Цель изучения дисциплины</b> Целями освоения дисциплины «Цифровая трансформация финансовых услуг» являются: - освоение профессиональных компетенций в области современных технология и инструментов управления финансовой деятельностью; - формирование у магистров современной теоретической базы знаний, прикладных направлений и аналитических подходов к быстро и постоянно модифицирующейся экономической обстановке.		
2.	<b>Место дисциплины в структуре ОПОП ВО магистратура</b> Дисциплина «Цифровая трансформация финансовых услуг» является дисциплиной блока «Б1.О.11 – дисциплины обязательной части». Изучение данной дисциплины базируется на знании программы по следующим предметам: финансовая глобализация современности, актуальные проблемы финансов. Освоение данной дисциплины является основой для последующего изучения дисциплин магистерской программы (стратегии и современная модель управления в сфере денежно-кредитных отношений) и подготовки научно-исследовательской работы.		
3.	<b>Результаты освоения дисциплины (модуля) «Цифровая трансформация финансовых услуг»</b>		
	<b>Код и наименование компетенций</b>	<b>Индикаторы</b>	<b>Дескрипторы</b>
	<b>Универсальные компетенции (УК)</b>		
	<b>УК-3.</b> Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.1. Определяет свою роль в социальном взаимодействии и командной работе, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели;	Знать основные принципы командной работы Уметь работать в команде на основе стратегии сотрудничества Владеть способностью определять свою роль в командной работе для достижения поставленной цели
		УК-3.2. При реализации своей роли в социальном взаимодействии и командной работе учитывает особенности поведения и интересы других участников;	Знать сущность командных и личных интересов и особенности их согласования. Уметь выявлять особенности поведения и интересы участников командной работы. Владеть способностью реализовывать свою роль в командной работе с учетом особенностей поведения и интересов участников командной работы
		УК-3.3. Анализирует возможные последствия личных действий в социальном взаимодействии и командной работе, и строит продуктивное взаимодействие с учетом этого;	Знать особенности и стратегии межличностного взаимодействия в командной работе Уметь анализировать возможные последствия личных действий в командной работе Владеть способностью строить продуктивное взаимодействие в команде на основе ответственного отношения к личным действиям
		УК-3.4. Осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды; оценивает идеи других членов команды для достижения поставленной цели;	Знать критерии оценки идей, информации, знаний и опыта Уметь конструктивно оценивать идеи, информацию, знания и опыт членов команды Владеть способностью обмениваться идеями, информацией, знанием и опытом в командной работе



**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации**  
**ФГБОУ ВО «Ингушский государственный университет»**  
**Финансово-экономический факультет**  
**Кафедра «Финансы и кредит»**

		УК-3.5. Соблюдает нормы и установленные правила командной работы; несет личную ответственность за результат.	Знать правила и нормы командной работы. Уметь соблюдать правила и нормы командной работы. Владеть способностью нести личную ответственность в командной работе
	<b>Общепрофессиональные компетенции (ОПК)</b>		
	ОПК-2. Способен применять продвинутые инструментальные методы экономического анализа в прикладных и (или) фундаментальных исследованиях в области финансовых отношений, в том числе с использованием интеллектуальных информационно-аналитических систем.	ОПК-2.2. Анализирует и интерпретирует показатели финансово-экономической деятельности на основе применения продвинутых инструментальных методов экономического и финансового анализа;	Знать: показатели финансово-экономической деятельности на основе применения продвинутых инструментальных методов экономического и финансового анализа. Владеть: методами расчета показателей финансово-экономической деятельности на основе применения продвинутых инструментальных методов экономического и финансового анализа. Уметь: анализировать и интерпретировать показатели финансово-экономической деятельности на основе применения продвинутых инструментальных методов экономического и финансового анализа.
		ОПК-2.5 Владеет навыками применения требований действующих нормативно-правовых актов при разработке правил соблюдения информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны;	Знать: нормативные и методические документы в области разработки стратегий экономического развития и в сфере управления денежно-кредитными отношениями. Уметь: анализировать и интерпретировать данные отечественной и зарубежной государственной финансовой статистики. Владеть: современными методами сбора, обработки и анализа финансово-экономических данных.
		ОПК-2.6 Использует навыки работы с информацией в глобальных компьютерных сетях с точки зрения соблюдения правил информационной безопасности;	Знать: современные интеллектуальные информационно-аналитические системы и программные средства при решении профессиональных задач. Владеть: методами приведения экономической задачи к виду, удобному для применения инструментальных аналитических процедур. Уметь: интерпретировать результаты исследования, проведенного с использованием инструментальных аналитических процедур, с точки зрения их экономического смысла, и формулировать подход к тестированию их достоверности.
4.	<b>Структура и содержание дисциплины</b>		
	<b>4.1. Структура дисциплины (модуля)</b>		
	<b>Вид учебной работы</b>	<b>Всего</b>	<b>Порядковый номер семестра</b>
			<b>1</b> <b>2</b> <b>3</b> <b>4</b>
	Общая трудоемкость дисциплины всего (в з.е.), в том числе:	<b>2 з.е.</b>	<b>2 з.е.</b>
	Курсовой проект (работа)	-	
	Аудиторные занятия всего (в акад. часах), в том числе:	<b>32</b>	<b>32</b>
	Лекции	16	16
	Практические занятия, семинары	16	16



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
ФГБОУ ВО «Ингушский государственный университет»  
Финансово-экономический факультет  
Кафедра «Финансы и кредит»

Лабораторные работы	-	-		
Самостоятельная работа всего (в акад. часах), в том числе:	40	40		
Зачет	+	+		
Общая трудоемкость дисциплины	72	72		

#### 4.2. Содержание дисциплины

##### Тема 1. Бизнес модель цифрового бизнеса.

Основные метрики цифрового бизнеса. Юнит экономика. Понятие воронки продаж. Каналы продвижения. Эффект масштабирования при привлечении клиентов. Пожизненная ценность клиента (LTV - Life Time Value). Способы повышения LTV. Понятие монетизации. Основные типы бизнес моделей цифрового бизнеса. Модель Freemium. Модель on-demand. Модель подписки. Модели прямой и скрытой рекламы. Модели цифрового маркетинга. P2P модель как частный случай маркетинга. Примеры цифровых маркетингов в России и в мире. Понятие стартапа. Жизненный цикл стартапа. Цифровые стартапы внутри организации. Управление цифровыми стартапами. Сложности управления цифровыми стартапами внутри организаций. Изменение направления (Pivot). Примеры цифровых стартапов внутри организации в России.

##### Тема 2. Цифровые экосистемы и трансформация традиционного бизнеса.

Понятие цифровой экосистемы. Клиентские пути. Понятие ценности для клиента (customer value proposition). Понятие персоны (persona) и пользовательской истории (user story). Цифровые угрозы и возможности для традиционного бизнеса. Примеры влияния технологий на бизнес модель. Цифровая трансформация в контексте управления стоимостью компании. Цифровые экосистемы на примере финансового сектора. Мультипликаторы оценки стоимости цифровых экосистем и традиционных игроков в финансовом секторе. Примеры Российского финансового сектора. Цифровые тенденции финансового сектора в современной экономике. Роботизация и ETF. Автоматизированное управление активами. Значение для управления стоимостью компании. Примеры роботизации в России и в мире.

##### Тема 3. Управление стоимостью цифрового бизнеса.

Формы финансирования и основные участники рынков капитала финансирования цифровых бизнесов. Раунды финансирования и их специфика. Прямое частное финансирование. Примеры платформ прямого частного финансирования в России. Подходы к оценке стоимости цифровых бизнесов. Специфика расчета ROI и дисконтированных денежных потоков. Ставка дисконтирования. Метод мультипликаторов. Примеры применения метода мультипликаторов для оценки стоимости цифрового бизнеса. Управление стоимостью цифрового бизнеса.

##### Тема 4. Большие данные и искусственный интеллект.

Понятие больших данных. Примеры работы с большими данными в России. Понятие машинного обучения. Машинное обучение в задачах классификации. Кластеризация данных. Принципы работы нейронных сетей. Машинное обучение в бизнесе. Обработка естественного языка (Natural Language Processing) в бизнесе. Роботизация в бизнесе. Искусственный интеллект (AI - Artificial Intelligence) в бизнесе и в обществе.

Рекомендательные системы. Возможные траектории развития искусственного интеллекта. Narrow AI. Международные примеры использования машинного обучения и искусственного интеллекта.

##### Тема 5. Децентрализация, блокчейн, криптовалюты.

Введение в технологию блокчейн. Блоки транзакций. Цепочки блоков. Подтверждение транзакций. Проблема «Двойного расходования» (Double Spending). Понятие сложности. Основные типы блокчейн систем. Применения блокчейна в бизнесе. Преимущества и ограничения блокчейна. Криптовалюты. Смарт-контракты. Блокчейн в цепочках поставок. Блокчейн в корпоративном управлении. Децентрализованное автономное управление и попытка реализации (DAO). Применение технологии блокчейн традиционными российскими и зарубежными компаниями. Блокчейн в финансах. Примеры применения блокчейн в России компаниями финансового сектора для оптимизации традиционных услуг. Международные концепции изменения рынка взаиморасчетов компаний с помощью технологии блокчейн. Особенности рынка криптовалют. Типы криптовалют и методы защиты. Подходы к определению фундаментальной стоимости. Пример концепции национальной криптовалюты в России. Initial Coin Offering (ICO) как нерегулируемая форма привлечения капитала. Международный опыт и перспективы ICO. Критика ICO. Примеры применения ICO в России для финансирования традиционного бизнеса.

##### Тема 6. Роль CFO в условиях цифровой трансформации бизнеса.

Цели и задачи аналитической трансформации. Создание экосистемы данных, как основной операционной модели. Элементы аналитической трансформации: от стратегии к организационной модели к



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
ФГБОУ ВО «Ингушский государственный университет»  
Финансово-экономический факультет  
Кафедра «Финансы и кредит»

	данным и инфраструктуре. Smart data и технологическая платформа как ключевые элементы трансформации. Стоимость данных и жизненный цикл продвинутой аналитики. Компетенции CFO в контексте цифровой трансформации бизнеса. Примеры-кейсы компаний, успешно реализовавших аналитическую трансформацию. Составление гипотез причин и возможностей решения на базе аналитики кейса. Пример формулирования технического задания BI аналитику. Проверка правильности гипотезы.
<b>5.</b>	<b>Образовательные технологии</b>
	Для достижения поставленных целей преподавания дисциплины реализуются следующие средства, способы и организационные мероприятия: <ul style="list-style-type: none"><li>- изучение теоретического материала дисциплины на лекциях с использованием компьютерных технологий;</li><li>- самостоятельное изучение теоретического материала дисциплины с использованием Internet-ресурсов, информационных баз, методических разработок, специальной учебной и научной литературы, специализированных компьютерных программ;</li><li>- закрепление теоретического материала при проведении практических работ с использованием специализированных программ, выполнения проблемно-ориентированных, поисковых, творческих заданий;</li><li>- применение тестовых методик.</li></ul>
<b>6.</b>	<b>Используемые ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Internet»; информационные технологии, программные средства и информационно-справочные системы</b>
	Интернет-ресурсы: <ol style="list-style-type: none"><li>1. e-Library.ru [Электронный ресурс]: Научная электронная библиотека. – URL: <a href="http://elibrary.ru/">http://elibrary.ru/</a> (дата обращения 10.05.2023).</li><li>2. Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» [Электронный ресурс]. – URL: <a href="http://cyberleninka.ru/">http://cyberleninka.ru/</a> (дата обращения 10.05.2023).</li><li>3. Экономический журнал Высшей школы экономики [Электронный ресурс]. – URL: <a href="https://ej.hse.ru/">https://ej.hse.ru/</a> (дата обращения 11.05.2023).</li><li>4. Журнал экономической теории [Электронный ресурс]. – URL: <a href="http://www.uiec.ru/zhurnal_yekonomicheskoi_teorii/">http://www.uiec.ru/zhurnal_yekonomicheskoi_teorii/</a> (дата обращения 11.05.2023).</li><li>5. Журналы ИД «Финансы и Кредит» [Электронный ресурс]. – URL: <a href="http://www.fin-izdat.ru/journal/">http://www.fin-izdat.ru/journal/</a> (дата обращения 11.05.2023).</li><li>6. Электронно-библиотечная система IPRbooks [Электронный ресурс]. – URL: <a href="http://www.iprbookshop.ru/">http://www.iprbookshop.ru/</a> (дата обращения 11.05.2023). – Доступ к системе согласно правилам ЭБС и договором университета с ЭБС.</li></ol>
<b>7.</b>	<b>Формы текущего контроля</b>
	устный опрос, реферат, тесты по темам курса, контрольные работы
<b>8.</b>	<b>Форма промежуточного контроля</b>
	Зачет