

Федеральное государственное образовательное
бюджетное учреждение высшего образования

**«ФИНАНСОВЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ПРИ ПРАВИТЕЛЬСТВЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»**

(Финансовый университет)

Краснодарский филиал Финуниверситета

Кафедра «Экономика и финансы»

СОГЛАСОВАНО

АО «НЭСК»

Начальник финансового управления



Г.И. Купин

«15» февраля 2024 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор Краснодарского филиала
Финуниверситета, к.э.н., доцент



Э.В. Соболев

«20» февраля 2024 г.

Пименов Геннадий Геннадиевич

**ДИДЖИТАЛИЗАЦИЯ, ФИНТЕХ И ИННОВАЦИИ
В ФИНАНСОВЫХ ИНСТИТУТАХ**

Рабочая программа дисциплины

для студентов, обучающихся по направлению подготовки
38.03.01 Экономика, ОП "Экономика и финансы",
профиль "Финансы и банковское дело" очно-заочной формы обучения,

*Рекомендовано Ученым советом Краснодарского филиала Финуниверситета
(протокол № 12 от 20.02.2024 г.)*

*Одобрено кафедрой «Экономика и финансы»
(протокол № 7 от 23.01.2024 г.)*

Краснодар 2024

УДК 336.7(073) А16
ББК 65.262.1
ПЗ2

Рецензент: кандидат экономических наук, доцент кафедры «Экономика и финансы» Радченко М.В.

Пименов Г.Г.

Диджитализация, финтех и инновации в финансовых институтах. Программа дисциплины для студентов, обучающихся по направлению подготовки 38.03.01 «Экономика», ОП " Экономика и финансы ", профиль "Финансы и банковское дело" очно-заочной формы обучения. — Краснодар: Краснодарский филиал Финуниверситета, кафедра «Экономика и финансы», 2024 г. — 61 с.

Дисциплина «Диджитализация, финтех и инновации в финансовых институтах» является обязательной дисциплиной, определяемой выбором профиля, профессионального цикла основной образовательной программы для подготовки бакалавров по направлению 38.03.01 Экономика, ОП "Экономика и финансы" профиль "Финансы и банковское дело" очно-заочная форма обучения.

Рабочая программа дисциплины содержит перечень результатов освоения дисциплины, место дисциплины в структуре ОП, объем дисциплины в зачетных и академических часах, содержание дисциплины и форм текущего контроля успеваемости, перечень учебно-методического обеспечения, основной и дополнительной учебной литературы, программного обеспечения и информационных справочных систем, фонд оценочных средств, методические указания, описание материально-технической базы.

Учебное издание

Пименов Геннадий Геннадиевич

ДИДЖИТАЛИЗАЦИЯ, ФИНТЕХ И ИННОВАЦИИ В ФИНАНСОВЫХ ИНСТИТУТАХ

Рабочая программа дисциплины

Формат 60×90/16. Гарнитура Times New Roman

Усл. п.л. 2,6. Изд. № _____ от _____. Тираж 100 экз.
Заказ № _____

Отпечатано в Краснодарском филиале Финуниверситета

© Пименов Г.Г. 2024

© Краснодарский филиал Финуниверситета, 2024

СОДЕРЖАНИЕ

1	Наименование дисциплины.....	4
2	Перечень планируемых результатов освоения образовательной программы (перечень компетенций) с указанием индикаторов их достижения и планируемых результатов обучения по дисциплине.....	4
3	Место дисциплины в структуре ОП.....	7
4	Объем дисциплины в зачетных единицах и в академических часах с выделением объема аудиторной (лекции, семинары) и самостоятельной работы обучающихся.....	9
5	Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) дисциплины с указанием их объемов (в академических часах) и видов учебных занятий.....	10
5.1	Содержание дисциплины.....	10
5.2	Учебно-тематический план.....	19
5.3	Содержание семинаров, практических занятий.....	21
6	Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.....	27
6.1	Перечень вопросов, отводимых на самостоятельное освоение дисциплины, формы внеаудиторной самостоятельной работы...	27
6.2	Перечень вопросов, заданий, тем для подготовки к текущему контролю.....	31
7	Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине.....	35
8	Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.....	50
9	Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины.....	54
10	Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.....	55
11	Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень необходимого программного обеспечения и информационных справочных систем.....	63
12	Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.....	64

1 Наименование дисциплины

Дисциплина Б1.В.03.ДВ.01.03 «Диджитализация, финтех и инновации в финансовых институтах».

2 Перечень планируемых результатов освоения образовательной программы (перечень компетенций) с указанием индикаторов их достижения и планируемых результатов обучения по дисциплине

Дисциплина Б.1.В.02.07 «Диджитализация, финтех и инновации в финансовых институтах» обеспечивает инструментарий формирования следующих компетенций направления бакалавра экономики:

Таблица 1 – Компетенции, формируемые в результате изучения дисциплины «Диджитализация, финтех и инновации в финансовых институтах» направления подготовки 38.03.01 «Экономика»

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения (умения и знания), соотнесенные с индикаторами достижения компетенции
УК-10	Способность осуществлять поиск, критически анализировать, обобщать и систематизировать информацию, использовать системный подход для решения поставленных задач	1. Четко описывает состав и структуру требуемых данных и информации, грамотно реализует процессы их сбора, обработки и интерпретации	<i>знать:</i> основные приемы сбора, обработки и классификации данных при анализе процессов диджитализации на финансовых рынках <i>уметь:</i> собрать и обработать данные, выполнить их классификацию, грамотно интерпретировать полученные результаты процессов диджитализации на финансовых рынках
		2. Обосновывает сущность происходящего, выявляет закономерности, понимает природу вариабельности	<i>знать:</i> процессы оказания финансовых услуг, использования инновационных технологий в бизнес-процессах финансовых организаций <i>уметь:</i> выявлять и классифицировать проблемы или возможности применения финансовых технологий для предоставления продуктов и услуг с использованием финансовых технологий
		3. Формулирует признак классификации, выделяет соответствующие ему	<i>знать:</i> приемы выявления классификационных признаков и формирования классификационных

		<p>группы однородных «объектов», идентифицирует общие свойства элементов этих групп, оценивает полноту результатов классификации, показывает прикладное назначение классификационных групп</p>	<p>групп при изучении процессов диджитализации на финансовых рынках</p> <p><i>уметь:</i> на основе анализа информации выполнить классификацию исходных данных, установить классификационные признаки, либо установить принадлежность того или иного анализируемого объекта, сущности, процесса, к определенной классификационной группе в процессе изучения процессов диджитализации на финансовых рынках</p>
		<p>4. Грамотно, логично, аргументировано формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности</p>	<p><i>знать:</i> отличительные характеристики объектов, процессов, таких сущностей как факт и мнение</p> <p><i>уметь:</i> грамотно логично и аргументированно вырабатывать собственное суждение, выполнять оценки; отличать факты от мнений при анализе процессов диджитализации на финансовых рынках</p>
		<p>5. Аргументированно и логично представляет свою точку зрения посредством и на основе системного описания</p>	<p><i>знать:</i> характеристики и приемы системного подхода при анализе объектов и явлений</p> <p><i>уметь:</i> обосновать и отстаивать собственную точку зрения при анализе объектов и явлений при изучении процессов диджитализации на финансовых рынках</p>
ПКН-6	<p>способность предлагать решения профессиональных задач в меняющихся финансово-экономических условиях</p>	<p>1. Понимает содержание и логику проведения анализа деятельности экономического субъекта, приемы обоснования оперативных, тактических и стратегических управленческих решений</p>	<p><i>знать:</i> теоретические и методологические основы проведения анализа деятельности экономического субъекта, приемы обоснования оперативных, тактических и стратегических управленческих решений в условиях диджитализации</p> <p><i>уметь:</i> применять инструментарий анализа деятельности экономического субъекта, приемы обоснования оперативных, тактических и стратегических управленческих решений для их применения различными субъектами финансового рынка в условиях диджитализации</p>
		<p>2. Предлагает варианты решения профессиональных задач в условиях неопределенности</p>	<p><i>знать:</i> лучшие практики решения профессиональных задач диджитализации финансово-кредитной сферы в условиях неопределенности</p> <p><i>уметь:</i> воспринимать, обрабатывать, анализировать, критически оценивать</p>

			результаты, полученные отечественными и зарубежными исследователями в области диджитализации финансово-кредитной сферы и предложить варианты решения профессиональных задач диджитализации финансово-
ПКП-1	Способность выполнять профессиональные обязанности в процессе текущей деятельности институтов финансового рынка, финансовых департаментов компаний, эффективно организовывать их деятельность, обладая навыками решения проблем банковского дела, финансов, экономики и бизнес-аналитики	1. Демонстрирует выполнение профессиональных обязанностей в процессе текущей деятельности финансово-кредитных институтов, иных организаций различных отраслей экономики, финансовых органов, публично-правовых образований.	<i>знать:</i> лучшие практики использования инновационных технологий в бизнес-процессах финансовых организаций в условиях диджитализации <i>уметь:</i> выполнять профессиональные обязанности в части цифровизации бизнес-процессов в процессе текущей деятельности институтов финансового рынка
		2. Проводит критический анализ реализуемых в организациях финансовых и кредитных услуг и разрабатывает новые, продвигая их на российском и международном финансовом рынке	<i>знать:</i> финансовые и кредитные услуги, реализуемые в организациях в условиях диджитализации <i>уметь:</i> провести критический анализ реализуемых в организациях финансовых и кредитных услуг и разработать новые, продвигая их на российском и международном финансовом рынке в условиях диджитализации
		3. Выполняет проектные и финансово-экономические задачи в профессиональной деятельности на основе навыков решения проблем банковского дела, финансов, экономики и бизнес-аналитики	<i>знать:</i> финансово-экономические и проектные задачи, лучшие практики использования инновационных технологий в бизнес-процессах финансовых организаций за рубежом <i>уметь:</i> выполнить проектную работу, решить финансово-экономические задачи, направленные на решение проблем банковского дела, финансов, экономики и бизнес-аналитики в условиях диджитализации
ПКП-2	Способность готовить информационно-аналитическое обеспечение деятельности банков и финансовых институтов, организаций различных отраслей экономики,	1. Применяет современные методы анализа и оценки деятельности организаций, в том числе институтов финансового рынка для выявления тенденций их развития с учетом складывающейся макроэкономической ситуации.	- <i>знать:</i> современные методы анализа и оценки деятельности банков и финансовых институтов, организаций различных отраслей экономики для выявления тенденций их развития с учетом складывающейся макроэкономической ситуации в условиях диджитализации. - <i>уметь:</i> проводить анализ и оценку деятельности банков и финансовых институтов, организаций различных отраслей экономики, определять тенденции их развития с учетом складывающейся

	разрабатывать прогнозы и планы, осуществлять мониторинг, анализ и контроль за ходом их выполнения		макроэкономической ситуации в условиях диджитализации
		2. Демонстрирует определение эффективных направлений развития финансово-кредитных институтов, иных организаций различных отраслей экономики на основе формирования прогнозов, стратегий и планов их деятельности.	- <i>знать</i> : эффективные направления развития финансово-кредитных институтов, методы прогнозирования и планирования их деятельности в условиях диджитализации. - <i>уметь</i> : определять эффективные направления развития финансово-кредитных институтов, формировать прогнозы, стратегии и планы их деятельности в условиях диджитализации
		3. Демонстрирует умение осуществлять мониторинг реализации прогнозов, стратегий и планов деятельности институтов финансово-кредитной сферы, иных организаций различных отраслей экономики и контролировать их выполнение.	- <i>знать</i> : этапы процесса мониторинга реализации прогнозов, стратегий и планов деятельности институтов финансово-кредитной сферы в условиях диджитализации - <i>уметь</i> : осуществлять мониторинг реализации прогнозов, стратегий и планов деятельности институтов финансово-кредитной сферы и контролировать их выполнение в условиях диджитализации

3 Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина «Диджитализация, финтех и инновации в финансовых институтах» относится к модулю дисциплин по профилю «Финансы и банковское» для направления 38.03.01 «Экономика».

Изучение дисциплины «Диджитализация, финтех и инновации в финансовых институтах» базируется на сумме знаний, полученных студентами в ходе освоения дисциплин: «Деньги, кредит, банки», «Бюджетная система РФ», «Банковский бизнес», в ходе изучения которых студенты получают знания о финансовых и кредитных институтах, целях их создания и особенностях функционирования, получают комплексное представление о системе финансовых отношений и ее составляющих.

В результате изучения названных выше дисциплин студент должен:

знать:

- основные понятия финансового сектора и хозяйствующих субъектов; основные виды финансовых и кредитных институтов, подходы и методы их оценки; основные вехи в развитии финансовой деятельности;

- методы оценки эффективности финансовых инструментов; способы минимизации рисков денежнокредитной и финансовой сферы;

- тенденции и перспективы развития денежнокредитной и финансовой сферы;

уметь:

- анализировать, систематизировать и обобщать информацию, необходимую для выявления тенденций в функционировании и развитии финансового сектора и хозяйствующих субъектов;

- анализировать и оценивать риски денежнокредитной и финансовой сферы;

- рассчитывать на основе типовых методик и действующей нормативно-правовой базы рекомендации по повышению эффективности деятельности денежнокредитной и финансовой сферы;

владеть:

- методами анализа и оценки финансовых инструментов.

- навыками разработки мероприятий по минимизации рисков денежнокредитной и финансовой сферы

- навыками оценки деятельности финансовых и кредитных институтов, разработки и реализации мероприятий по повышению их эффективности.

Знания и навыки, полученные в процессе изучения дисциплины «Диджитализация, финтех и инновации в финансовых институтах» будут использованы студентами при изучении последующих профессиональных дисциплин, предусмотренных учебным планом, при написании выпускной квалификационной (бакалаврской) работы, в процессе решения круга задач профессиональной деятельности в дальнейшем.

Таблица 2 - Междисциплинарные связи тем дисциплины с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами

№ п/п	Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин	Номера разделов (тем) данной дисциплины, необходимых для изучения обеспечиваемых (последующих) дисциплин			
		1	2	3	4
1.	Банковский бизнес	*	*	*	
2.	Бюджетная система РФ	*	*	*	*
3.	Деньги, кредит, банки	*	*	*	*

4 Объем дисциплины в зачетных единицах и в академических часах с выделением объема аудиторной (лекции, семинары) и самостоятельной работы обучающихся

Для направления подготовки 38.03.01 «Экономика», ОП «Экономика и финансы», профиль «Финансы и банковское дело» очно-заочная форма обучения трудоёмкость дисциплины составляет 5 зач. ед. 180 часов (таблица 3).

Таблица 3 – для студентов направления подготовки 38.03.01 «Экономика», ОП «Экономика и финансы», профиль «Финансы и банковское дело» очно-заочная форма обучения

Вид учебной работы	Всего (в з.е. и часах)	Сем. 8
Общая трудоёмкость дисциплины	5/180	3/180
<i>Контактная работа - Аудиторные занятия</i>	34	34
Лекции	16	16
Семинарские или практические занятия	16	16
В т.ч. занятия в интерактивных формах	16	17
<i>Самостоятельная работа</i>	112	112
<i>Контроль</i>	36	36
Вид промежуточной аттестации	экзамен	экзамен

5 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) дисциплины с указанием их объемов (в академических часах) и видов учебных занятий

5.1 Содержание дисциплины

Тема 1. Диджитализация, финтех и инновации финансовых институтов: понятийный аппарат, тенденции и актуальные тренды развития

Предмет и задачи дисциплины «Диджитализация, финтех и инновации в финансовых институтах». Четвертая промышленная революция и основные тренды глобального развития. Диджитализация: понятие, предпосылки возникновения, сферы применения. Условия, результаты и последствия диджитализации современного общества. Диджитализация национальной экономики как драйвер и катализатор экономического роста, как фактор формирования инвестиционного климата страны. Современные тренды развития диджитализации.

Содержание, процессы и результаты развития диджитализации: глобальный и региональный срезы. Диджитализация: эффекты, риски, проблемы и их решения. Инициаторы финтех-инноваций в обозримом будущем (финтех-стартапы, существующие технологические гиганты, финансовые институты).

Основные мировые тенденции развития финансовых рынков. Классификация институтов финансовых рынков. Основные направления развития и цифровизации финансового рынка РФ. Влияние диджитализации на инновационный потенциал финансовых институтов. Цифровая трансформация. Диджитализация в банковском, страховом и пенсионном деле: результаты, риски, проблемы и их решения, перспективы.

Диджитализация финансовых институтов и цифровое доверие. Диджитализация в сфере управления персоналом финансовых институтов.

Диджитализация финансовых институтов и киберпреступность. Сетевое взаимодействие финансовых институтов в эпоху диджитализации. Диджитализация и цифровое неравенство: формы и пути преодоления. Эффекты и риски диджитализации финансовых институтов. Проблемы и перспективы диджитализации финансовых институтов. Место банков в новой финансовой отрасли.

Тема 2. Финтех как технологическое, финансовое и социальное явление

Финтех-компании как партнер, конкурент и альтернатива финансовым институтам. Финтех-революция на финансовых рынках. Финтех и задачи, нерешенные финансовыми институтами. Проблема технологических разрывов.

Финансовый механизм функционирования финтех-компаний. Финтех и новая парадигма ценообразования на финансовых рынках. Изменение конкурентной среды, состава конкурирующих сторон на финансовых рынках, форм и методов конкурентной борьбы на финансовых рынках. Финтех и новые задачи финансовых институтов и финансовых регуляторов. Глобальные финтех-хабы: появление, эволюция, география, перспективы.

Экосистема и ландшафт финтеха. Финтех и интернет вещей. Финтех и качество финансовых сервисов. Финтех и проблема устранения цифрового неравенства финансовых институтов и потребителей финансовых услуг. Диджитализация российских финансовых институтов.

Тема 3. Перспективные финансовые технологии

«Кривая Гартнера» (Gartner) – цикл развития новой технологии. Сквозные технологии и финансовые технологии. Инновационные технологии в финтехе: анализ больших данных (Big Data Analytics), роботизация офисных процессов (RPA), технологии биометрического распознавания, искусственный интеллект (AI), облачные решения (Cloud), API, блокчейн, виртуальная и дополненная реальность, квантовые технологии, интернет вещей (IoT).

Облачные технологии. Понятие облачных технологий и подходы к их применению. Сервисы облачной инфраструктуры. Бизнес-модели участников облачной экосистемы. Условия развития облачной инфраструктуры на финансовом рынке. Проблемы применения облачных технологий на финансовом рынке России.

BigData. Основные характеристики больших данных и их влияние на сбор, хранение, обработку и анализ данных. Критерии аналитических задач, решение которых предпочтительно с использованием технологий Big Data. Цикл обработки данных: поиск данных, сбор данных, очистка данных, трансформация данных, интеллектуальный анализ данных, интерпретация и практическое применение результатов. Предиктивная и прескриптивная аналитика, data mining. Управление данными в финансовых организациях: «Озеро данных» (Data Lake), Data Mesh. Технологии In-Memory. Понятие и подходы к применению. Микросервисная архитектура информационных систем в банках, как основа цифровой трансформации.

Искусственный интеллект (AI), интеллектуальное программное обеспечение и машинное обучение. Понятие и сущность. Методы и задачи машинного обучения, области применения методов и технологий машинного обучения. Алгоритмы машинного обучения: классификация с обучением, кластеризация, регрессия, поиск аномалий. Примеры моделей. Примеры задач машинного обучения в банковской деятельности, в работе с клиентами, в операционной деятельности, в управлении рисками. Демократизация искусственного интеллекта. Технологии искусственного интеллекта. Системы искусственного интеллекта: компьютерное зрение, рекомендательные системы и интеллектуальные системы поддержки принятия решений, распознавание и синтез речи, обработка естественного языка, перспективные методы и технологии ИИ.

Технология распределенных реестров и блокчейн. Классификация сетей распределенных реестров. Роли в системе. Консенсус и валидация. Криптография. Преимущества технологии и возможные сферы ее

применения. Риски и вызовы. Безопасность. Масштабируемость и скорость работы. Управление информацией. Блокчейн в расчетах и платежах. Система Ripple. Тенденции развития. Примеры проектов на блокчейне. Мировой и российский опыт развития и применения технологии распределенных реестров. История развития технологии блокчейн. Зарождение, биткойн, смарт-контракты, NFT. Перспективы развития технологии блокчейн: WEB 3.0, P2E, метавселенные.

Криптовалюты. Методы защиты криптовалют. Биткойн. Клиент биткойна. Монеты. Эмиссия, майнинг PoW, ASIC, функция хеширования. Преимущества и недостатки монеты. Майнинг PoS, преимущества и недостатки относительно PoW. История биткойна. Динамика курса биткойна. Преимущества и недостатки биткойна. Другие криптовалюты: Ethereum, смарт-контракты, стейблкоины, альткоины. Основные эмитенты, обеспечение, риски, распространение, инновационный тренды. DeFi и CeFi: основные бизнес-модели, риски, тенденции развития.

Принципы открытых интерфейсов (Open API). Понятие открытых интерфейсов. Виды открытых интерфейсов и их влияние на банки и финтех-компании. Мировой опыт регулирования применения API. Перспективы развития открытых интерфейсов на финансовом рынке России.

Биометрические технологии. Основные понятия. Типы систем биометрических данных. Этапы идентификации. Виды биометрических данных. Ключевые сегменты рынка биометрических технологий. Многофакторная аутентификация. Применение биометрических технологий в финансовом секторе.

Гибкие (Agile) системы проектирования информационных систем. Технология DevOps в организации разработки и эксплуатации информационных систем финансовых организаций. UX - исследования в банковской деятельности.

Тема 4. Технологии и модели бизнеса в финтехе

Основные тренды в финансовой отрасли: общедоступность ресурсов; рост «новой экономики»; распространение информационных технологий; социализация и развитие социальных сетей; развитие мобильных технологий и интернета вещей; революция поколений; накопление цифровых данных.

Трансформация финансовой отрасли в цифровой экономике: новый подход к рабочему месту, новый подход к операциям, новое узнавание клиентов, новые продукты и услуги, новые модели бизнеса, новые рынки. Определения цифрового бизнеса (Gartner) и диджитализации (IDC). Традиционные сетевые эффекты и эффект «красной королевы». Продуктовый подход в цифровизации, отличие от процессного и проектного.

Наиболее динамичные области финтеха: Payments / Bill Pay/ Money Transfer; Lending / Financing; Personal Financial Management (PFM); Advising; Investments Management / Trading / Brokerage; Online / Mobile banking; Banking / Accounting; Cryptocurrency / Blockchain; Data Research / Analytics; Insurance; Crowdfunding; Marketplace. Примеры успешных цифровых проектов: международный и российский опыт.

Бесшовное взаимодействие в цифровом офисе. Геймификация.

Технологическая революция. Партнерство бизнеса и ИТ в цифровизации, манифест BizOps Примеры использования технологий. Интеллектуальные помощники и чат-боты в финансовых сервисах: практика, недостатки, перспективы.

Онлайновый голосовой перевод. Виртуальная и дополненная реальность. Использование RPA в финансовых организациях.

Общедоступность технологий и инновации. Конкуренция товаров и услуг и конкуренция моделей управления. Новые потребности рынка труда. Стадии применения информационных технологий.

Определение и структура бизнес-модели по А. Остервальдеру. Примеры трансформации существующих бизнес-моделей. Примеры новых бизнес-моделей.

Основные формы бизнеса в финансовой отрасли и их разделение. «Длинные хвосты» нишевых предложений в финансовой отрасли. Многосторонние платформы в финансовой отрасли. Бесплатные предложения в финансовой отрасли. «Приманка и крючок» в финансовой отрасли. Открытые инновации в финансовой отрасли.

Тема 5. Правовые и методологические аспекты диджитализации, финтеха и инноваций финансовых институтов

Источники правовой информации в области диджитализации, финтеха и инноваций финансовых институтов: официальные сайты Президента РФ, Правительства РФ, Банка России, Минфина РФ, Государственной думы РФ, Росфинмониторинга, Роскомнадзора, АНО «Цифровая экономика», Внешэкономбанка; официальные сайты иностранных и международных органов и организаций, осуществляющих финансовый контроль: FATF (ФАТФ), OECD (ОЭСР), Банка международных расчетов (BIS), FINMA, FCA, SEC, Евразийской экономической комиссия (ЕЭК) и др.; Лаборатории Касперского и др.

Цифровые валюты центральных банков (CBDC): международный опыт, планы Банка России. Развитие законодательного регулирования ЦФА, УЦП и ЦВ в РФ. Доклад Банка России. Лицензирование операций с цифровыми валютами за рубежом. Примеры стран и органов лицензирования и контроля. FINMA, FCA, SEC. Налогообложение операций с цифровыми валютами. Опыт зарубежных стран. Особенности РФ.

Законодатель о (не) допустимости в национальной денежно-кредитной системе альтернативных финансовых инструментов; о месте «виртуальных валют» в расчетных правоотношениях; о подходах к налогообложению деятельности и доходов от использования новых цифровых финансовых инструментов, и технологий; о мерах противодействия легализации преступных доходов, финансированию терроризма в условиях виртуализации транзакций; о защите участников финансового рынка от противоправного поведения третьих лиц.

Проблемы правового регулирования диджитализации, финтеха и инноваций финансовых институтов. Международные подходы к регулированию финансовых инноваций.

Правовое обеспечение тренда на легализацию использования технологии блокчейн в государственном управлении (сбор налогов, финансовый контроль, удостоверение времени и факта событий и состояний в целях защиты авторских прав, регистрации сделок и прав).

Тема 6. Диджитализация в банковском деле

Дистанционное банковское обслуживание в контексте современных тенденций диджитализации. Современная классификация технологий дистанционного банковского обслуживания. Финансовые технологии, основанные на обработке данных и машинном обучении: интеллектуальные кредитные сервисы, интеллектуальные страховые сервисы, интеллектуальные сервисы интернета вещей. Правовое регулирование электронного банкинга, дистанционного банковского обслуживания в РФ. Банковское обслуживание клиентов в условиях развития цифровых технологий, права и обязанности банка и его клиентов. Организация дистанционного обслуживания клиентов с помощью банкоматов. Интернет-банкинг и мобильный банкинг. Новые требования к системам дистанционного обслуживания. Требования к элементам интерфейсов. Факторы, влияющие на продвижение дистанционного банковского обслуживания. Оценка качества банковских технологий. Проблемы внедрения современных банковских технологий дистанционного обслуживания клиентов.

Сущность цифрового банкинга и его основные характеристики. Сравнение классического банкинга и цифрового банкинга. Основные этапы реализации концепции цифрового банкинга. Классификация технологий цифрового банкинга.

Парадигмы цифрового банкинга. Daily banking. Digital office. Финансовая платформа. Банк как медиа. Необанки. Инновационные

продукты цифрового банкинга. Использование цифрового профиля банками. Цифровые двойники.

RegTech, SupTech, InsurTech как регуляторные инновации в отношении финансовых институтов. Цели и задачи внедрения SupTech- и RegTech-решений на российском финансовом рынке. Направления использования RegTech в банковской деятельности. Нормативные барьеры для внедрения RegTech. Основные направления применения SupTech-решений в Банке России. Препятствия для внедрения SupTech в практику регуляторной деятельности. Создание и развитие финансовой инфраструктуры для применения финансовых технологий. Регулятивная «песочница» как среда для сотрудничества органов надзора, FinTech стартапов и финансовых институтов.

Цифровые национальные валюты: международная практика. Цифровой рубль и его место среди платежных инструментов. Модели и механизмы реализации цифровой валюты центрального банка.

Цифровые платформы. Технологические платформы. Маркетплейсы. Цифровые экосистемы.

Маркетплейсы: создание, эволюция, принципы и результаты функционирования. Риски сторон в функционировании маркетплейсов.

Экосистемы финансовых институтов. Финансовый механизм экосистем финансовых институтов. Экосистемы в банковской сфере. Эволюция и особенности российских банковских экосистем. SuperApp как технологическое и финансовое явление. Анализ сложностей и противоречий в развитии маркетплейсов, экосистем.

IT-ландшафт современного коммерческого банка. Новые тренды digital-трансформации банков: формирование индивидуального цифрового портрета пользователя, гиперперсонализация, кардинальное изменение взаимоотношений банков с IT-сферой, гиперавтоматизация.

Тема 7. Трансформации бизнес-моделей финансовых институтов в условиях диджитализации

Влияние новых финансовых технологий на содержание стратегий финансовых институтов. Факторы, влияющие на содержание стратегии финансовых институтов и обоснование выбора бизнес-модели. Диджитализация как причина изменений бизнес-моделей финансовых институтов. Появление новых форм бизнес-моделей финансовых институтов, основанных на цифровых технологиях и удаленных каналах коммуникации с клиентами в режиме 24/7. Обоснование выбора бизнес-модели финансового института в условиях диджитализации. Взаимосвязь между эффективностью деятельности финансового института, внедряющего инновации, и его бизнес-моделью.

Риски финансовых институтов, связанные с выбором (построением) и функционированием бизнес-моделей; их идентификация, оценка, картографирование. Система управления рисками трансформации бизнес-моделей финансовых институтов в условиях диджитализации. Рискоспектр и рискоспектральный профиль финансовых институтов, трансформирующих бизнес-модель в условиях диджитализации.

Экосистемы, созданные финансовыми и нефинансовыми институтами.

Экосистемы, созданные нефинансовыми компаниями (американские Amazon и Google, китайские Alibaba и WeChat) как конкуренты банковским и иным финансовым институтам с экосистемами. Опыт функционирования экосистем ПАО Сбербанк, ПАО «Россельхозбанк», АО «Тинькофф Банк». Платформенные решения - краудфандинг, краудлендинг, краудинвестинг

Тема 8. Обеспечение кибербезопасности в условиях диджитализации как технологическая, финансовая и социальная задача

Необходимость защиты цифровых и иных прав субъектов экономики и потребителей финансовых услуг. Тренды, повышающие значимость информационной безопасности финансового рынка РФ.

Новые бизнес-модели финансовых институтов, их инновации и требования ФЗ «О противодействии легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем, и финансированию терроризма» от

07.08.2001 N 115-ФЗ и международных норм ФАТФ. Финансовая и нефинансовая информация о финансовом институте, его клиентах и контрагентах, необходимая для его успешной киберзащиты. Риски AML.

Сквозные технологии и проблемы обеспечения кибербезопасности. Направления регуляторного воздействия в информационной сфере киберустойчивости и безопасности. Влияние сквозных финансовых технологий на процесс разработки и реализации программ защиты финансовых институтов. Диджитализация и кибербезопасность: вызовы, противодействие, превенция. Киберпреступления: понятие, эволюция, динамика. Формы и методы совершения киберпреступлений. Угрозы и риски реализации кибермошенничеств. Биометрическая система удаленной идентификации клиентов, проблемы её внедрения в России. Социальная инженерия. Анализ сложившейся практики борьбы с киберпреступлениями в финансовой сфере в России и за рубежом. АСОИ «ФинЦЕРТ»: цели создания, принципы функционирования, результаты. Подходы к обеспечению кибербезопасности финансовых институтов в условиях диджитализации. Использование RegTech- и SupTech-технологий в целях обеспечения информационной безопасности и выявления неправомерных действий на финансовом рынке.

5.2 Учебно-тематический план

Темы дисциплины и виды занятий для направления подготовки 38.03.01 «Экономика», ОП "Экономика и финансы", профиль «Финансы и банковское дело» очно-заочная форма обучения 4 курс представлены в таблице 4.

Таблица 4 - Распределение бюджета времени при изучении дисциплины «Диджитализация, финтех и инновации в финансовых институтах» для направления подготовки 38.03.01 «Экономика», профиль «Финансы и банковское дело» очно-заочная форма обучения 4 курс (в часах)

Наименование темы дисциплины	Трудоемкость в часах						Формы текущего контроля успеваемости
	Всего	Аудиторная работа				Самостоя- тельная работа	
		Об щая	лекц ии	Семинары, практи- ческие занятия	Занятия в интеракти вных формах		
1. Диджитализация, финтех и инновации финансовых институтов: понятийный аппарат, тенденции и актуальные тренды развития	18	4	2	2	2	14	Выполнение тестов
2. Финтех как технологическое, финансовое и социальное явление	18	4	2	2	2	14	Выполнение разноуровневых заданий, тестов
3. Перспективные финансовые технологии	18	4	2	2	2	14	Выполнение тестов
4. Технологии и модели бизнеса в финтехе	18	4	2	2	2	14	Выполнение разноуровневых заданий, тестов
5. Правовые и методологические аспекты диджитализации, финтеха и инноваций финансовых институтов	18	4	2	2	2	14	Выполнение разноуровневых заданий, тестов
6. Диджитализация в банковском деле	18	4	2	2	2	14	Решение и разбор задач. Дискуссия.
7. Трансформации бизнес-моделей финансовых институтов в условиях диджитализации	18	4	2	2	2	14	Решение и разбор задач. Дискуссия.
8. Обеспечение кибербезопасности в условиях диджитализации как	18	4	2	2	2	14	Решение и разбор задач. Дискуссия.

Наименование темы дисциплины	Трудоемкость в часах						Формы текущего контроля успеваемости
	Всего	Аудиторная работа				Самостоя- тельная работа	
		Об щая	лекц ии	Семинары, практи- ческие занятия	Занятия в интеракти вных формах		
технологическая, финансовая и социальная задача							
В целом по дисциплине	180	32	16	16	16	112	
Итого в %					50		

5.3 Содержание семинаров, практических занятий

Практические занятия призваны путем диалога со студентами более глубоко и полно раскрыть особенности осуществления банковских операций.

Цель проведения практических занятий — более глубокое усвоение студентами теоретических знаний и формирование навыков их применения в практической деятельности.

Содержание практических занятий для направления подготовки 38.03.01 «Экономика», ОП "Экономика и финансы", профиль «Финансы и банковское дело» очно-заочная форма обучения 4 курс представлены в таблице 5.

Таблица 5 – Трудоемкость практических занятий по дисциплине «Диджитализация, финтех и инновации в финансовых институтах» для направления подготовки 38.03.01 «Экономика», профиль «Финансы и банковское дело» очно-заочная форма обучения 4 курс

Наименование тем (разделов) дисциплины	Перечень вопросов для обсуждения на семинарских, практических занятиях, рекомендуемые источники из разделов 8,9	Формы проведения занятий
--	---	--------------------------

<p>1. Диджитализация, финтех и инновации финансовых институтов: понятийный аппарат, тенденции и актуальные тренды развития</p>	<p>1. Четвертая промышленная революция и основные тренды глобального развития. 2. Диджитализация: понятие, предпосылки возникновения, сферы применения. Условия, результаты и последствия диджитализации современного общества. 3. Сравнительный анализ результатов диджитализации: технологический, функциональный, региональный (географический) срез 4. Основные направления развития финансового рынка РФ 5. Диджитализация национальной экономики как драйвер и катализатор экономического роста, как фактор формирования инвестиционного климата страны. 6. Современные тренды развития диджитализации. 7. Инициаторы финтех-инноваций в обозримом будущем 8. Диджитализация и цифровое неравенство: формы и пути преодоления. 9. Диджитализация финансовых институтов и цифровое доверие. 10. Проблемы и перспективы диджитализации финансовых институтов. 11. Место банков в новой финансовой отрасли. Рекомендуемые источники из раздела 8: 1,2,10, - 11,12, 13,14,15, 18 Рекомендуемые источники из раздела 9: 1-10</p>	<p>Опрос. Дискуссия по актуальным вопросам темы. Ситуационные и практические задачи.</p>
<p>2. Финтех как технологическое, финансовое и социальное явление</p>	<p>1. Финтех-компании как партнер, конкурент и альтернатива финансовым институтам. 2. Финтех и задачи, нерешенные финансовыми институтами. 3. Проблема технологических разрывов. 4. Финтех и качество финансовых сервисов. 5. Финтех и проблема устранения цифрового неравенства финансовых институтов и потребителей финансовых услуг. 6. Экосистема и ландшафт финтеха. 7. Глобальные финтех-хабы: появление, эволюция, география, перспективы. Рекомендуемые источники из раздела 8: 1-10, 11,12, 13,14,17, 18.</p>	<p>Опрос. Дискуссия по актуальным вопросам темы. Ситуационные и практические задачи.</p>

<p>3. Перспективные финансовые технологии</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. «Кривая Гартнера» (Gartner) – цикл развития новой технологии. 2. Сквозные технологии. Прорывные технологии. «Подрывные» технологии. 3. Понятие облачных технологий и подходы к их применению. Проблемы применения облачных технологий на финансовом рынке в России. 4. Основные характеристики больших данных и их влияние на сбор, хранение, обработку и анализ данных (4V). 5. Предиктивная и прескриптивная аналитика, data mining. 6. Управление данными в финансовых организациях: «озёра данных», Data Mesh. 7. Технологии In-Memory. Понятие и подходы к применению. 8. Обзор современных технологий машинного обучения. Алгоритмы машинного обучения: классификация с обучением, кластеризация, регрессия, поиск аномалий. Примеры моделей. 9. Принципы открытых интерфейсов (Open API). Перспективы развития открытых интерфейсов на финансовом рынке России. 10. Применение биометрических технологий в финансовом секторе. 11. Мировой и российский опыт развития и применения технологии распределенных реестров. Преимущества технологии и возможные сферы ее применения. 12. Риски и вызовы технологии распределенных реестров. 13. Характеристики технологий DLT: безопасность, масштабируемость и скорость работы. 14. Криптовалюты: биткойн, смарт-контракт, Ethereum. 15. Стейблкоины. Основные эмитенты, обеспечение, риски, распространение. 16. Альткоины. Инновационный тренды. 17. Гибкие (Agile) системы проектирования информационных систем. 18. Технология DevOps в организации разработки и эксплуатации информационных систем финансовых организаций. 19. UX - исследования в банковской деятельности. <p>Рекомендуемые источники из раздела 8: 1-10, 11,12, 13,14,16, 17, 18.</p> <p>Рекомендуемые источники из раздела 9: 1-10.</p>	<p>Опрос. Дискуссия по актуальным вопросам темы. Ситуационные и практические задачи</p>
---	---	---

<p>4. Технологии и модели бизнеса в финтехе</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Основные тренды в финансовой отрасли. 2. Трансформация финансовой отрасли в цифровой экономике 3. Диджитализация как фундаментальная основа трансформации бизнеса. 4. Наиболее динамичные области финтеха. Примеры успешных цифровых проектов: международный и российский опыт. 5. Бесшовное взаимодействие в цифровом офисе 6. Геймификация. 7. Примеры трансформации существующих бизнес-моделей. 8. Партнерство бизнеса и ИТ в цифровизации, манифест BizOps 9. Интеллектуальные помощники и чат-боты в финансовых сервисах: практика, недостатки, перспективы 10. Виртуальная и дополненная реальность 11. Использование RPA в финансовых организациях 12. Примеры новых бизнес-моделей. 13. Определение и структура бизнес-модели по А. Остервальдеру. 14. Основные формы бизнеса в финансовой отрасли и их разделение. 15. Открытые инновации в финансовой отрасли. <p>Рекомендуемые источники из раздела 8: 1-10, 11,12,13,14,15,16, 18.</p> <p>Рекомендуемые источники из раздела 9: 1-10</p>	<p>Опрос. Дискуссия по актуальным вопросам темы. Ситуационные и практические задачи.</p>
<p>5. Правовые и методологические аспекты диджитализации, финтеха и инноваций финансовых институтов</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Источники правовой информации в области диджитализации, финтеха и инноваций финансовых институтов. 2. Законодатель о недопустимости в национальной денежно-кредитной системе альтернативных финансовых инструментов. 3. Цифровые валюты центральных банков (CBDC). Международный опыт. Планы Банка России. 4. Законодательство о месте «виртуальных валют» в расчетных правоотношениях. 5. Законодательство о мерах противодействия легализации преступных доходов, финансированию терроризма в условиях виртуализации транзакций. 6. Проблемы правового регулирования диджитализации, финтеха и инноваций финансовых институтов. <p>Рекомендуемые источники из раздела 8: 1-10, 12,13,14,15,16, 17, 18.</p> <p>Рекомендуемые источники из раздела 9: 2,3,8,9</p>	

<p>6. Диджитализация в банковском деле</p>	<p>1.Тренды в развитии интернет-банкинга для физических лиц и МСП. 2.Виды мобильного банкинга. Эволюция функций мобильных приложений. 3.Сущность цифрового банкинга и его основные характеристики. 4.Проблемы внедрения современных банковских технологий дистанционного обслуживания клиентов. 5.Основные этапы реализации концепции цифрового банкинга. 6. Сущность цифрового банкинга. 7.Daily banking. Digital office. Характеристика Digital office. 8.Финансовая платформа. Банк как медиа. 9. Необанки. 10. Инновационные продукты цифрового банкинга. Использование цифрового профиля банками. Цифровые двойники. 11.Цели и задачи внедрения SupTech- и RegTech-решений на российском финансовом рынке. 12.Создание и развитие финансовой инфраструктуры для применения финансовых технологий. 13.Регулятивная «песочница» как среда для сотрудничества органов надзора, FinTech стартапов и финансовых институтов. 14.Цифровые национальные валюты: международная практика. 15.Цифровой рубль и его место среди платежных инструментов. 16.Маркетплейсы: создание, эволюция, принципы и результаты функционирования. Риски сторон в функционировании маркетплейсов. 17.Экосистемы в банковской сфере. 18.SuperApp как технологическое и финансовое явление. 19.Новые тренды digital-трансформации банков. Рекомендуемые источники из раздела 8: 1-10, 11,12,14,15,16, 17. Рекомендуемые источники из раздела 9: 1-10</p>	<p>Опрос. Дискуссия по актуальным вопросам темы. Ситуационные и практические задачи.</p>
--	---	--

<p>7. Трансформации бизнес-моделей финансовых институтов в условиях диджитализации</p>	<p>1.Факторы, влияющие на содержание стратегии финансовых институтов и обоснование выбора бизнес-модели. 2.Диджитализация как причина изменений бизнес-моделей финансовых институтов. 3.Появление новых форм бизнес-моделей финансовых институтов. 4.Обоснование выбора бизнес-модели финансового института в условиях диджитализации. 5.Система управления рисками трансформации бизнес-моделей финансовых институтов в условиях диджитализации. 6.Рисковый спектр и рисковый профиль финансовых институтов, трансформирующих бизнес-модель в условиях диджитализации. 7.Экосистемы, созданные нефинансовыми компаниями (американские Amazon и Google, китайские Alibaba и WeChat) как конкуренты банковским и иным финансовым институтам с экосистемами. 8. Опыт функционирования экосистем ПАО Сбербанк, ПАО «Россельхозбанк», АО «Тинькофф Банк». 9. Платформенные решения - краудфандинг, краудлендинг, краудинвестинг Рекомендуемые источники из раздела 8: 1-10, 11,12,13,14,16,18 Рекомендуемые источники из раздела 9: 1-10</p>	<p>Опрос. Дискуссия по актуальным вопросам темы. Ситуационные и практические задачи.</p>
<p>8. Обеспечение кибербезопасности в условиях диджитализации как технологическая, финансовая и социальная задача</p>	<p>1.Влияние сквозных финансовых технологий на процесс разработки и реализации программ защиты финансовых институтов. 2.Диджитализация и кибербезопасность: вызовы, противодействие, превенция. 3.Киберпреступления: понятие, эволюция, динамика. 4.Формы и методы совершения киберпреступлений. 5.Угрозы и риски реализации кибермошенничеств. 6.Финансовая и нефинансовая информация о финансовом институте, его клиентах и контрагентах, необходимая для его успешной киберзащиты. 7.Биометрическая система удаленной идентификации клиентов, проблемы её внедрения в России. Рекомендуемые источники из раздела 8: 1,2,5,6,8-10,11,12,4,15, 17. Рекомендуемые источники из раздела 9: 3.4,8,9,10</p>	

6 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

6.1 Перечень вопросов, отводимых на самостоятельное освоение дисциплины, формы внеаудиторной самостоятельной работы

Основная цель самостоятельной работы студента при изучении дисциплины – закрепить теоретические знания, полученные в ходе лекционных занятий, а также сформировать навыки самостоятельного отбора и изучения, рекомендованных преподавателями кафедры учебной литературы, нормативных актов, материалов периодических изданий, их анализа и осмысления.

Самостоятельная работа студента в процессе освоения дисциплины «Диджитализация, финтех и инновации в финансовых институтах» включает:

- освоение рекомендованной преподавателем по данной дисциплине основной и дополнительной учебной литературы;
- изучение корпоративных образовательных ресурсов (электронные учебники, электронные библиотеки, электронные видеокурсы и др.);
- выполнение домашних заданий в виде решения отдельных задач;
- самостоятельный поиск информации в Интернете;
- выполнение контрольной работы;
- консультации по наиболее сложным вопросам;
- участие в работе видео-клуба по кафедре и ежегодных студенческих научных конференциях;
- подготовку к зачету.

На самостоятельную работу студентов отводятся часы учебного времени, приведенные в таблице 6.

Таблица 6 – Трудоемкость самостоятельной работы студентов по дисциплине «Диджитализация, финтех и инновации в финансовых институтах» направления 38.03.01 «Экономика», 4 курс, профиль «Финансы и банковское дело», очно-заочная форма обучения

Наименование разделов, тем, входящих в дисциплину	Указание разделов и тем, отводимых на самостоятельное освоение обучающимися	Форма внеаудиторной самостоятельной работы
1. Диджитализация, финтех и инновации финансовых институтов: понятийный аппарат, тенденции и актуальные тренды развития	1.Основные мировые тенденции развития финансовых рынков. 2.Классификация институтов финансовых рынков. 3.Основные модели регулирования финансовых рынков (отраслевой, функциональный, модель мегарегулятора). 4.Диджитализация в сфере управления персоналом финансовых институтов. 5.Диджитализация в банковском, страховом и пенсионном деле: результаты, риски, проблемы и их решения, перспективы. 6.Влияние диджитализации на инновационный потенциал финансовых институтов. 7.Диджитализация финансовых институтов и киберпреступность. 8.Эффекты и риски диджитализации финансовых институтов.	Работа с учебной, научной и справочной литературой; изучение материалов интернет-ресурсов;
2. Финтех как технологическое, финансовое и социальное явление	1.Облачные технологии как инструмент диджитализации. 2.Облачные концепции IT-гигантов. 3.Страны - глобальные и региональные диджитал-лидеры, их основные достижения. 4.Изменение конкурентной среды, состава конкурирующих сторон на финансовых рынках, форм и методов конкурентной борьбы на финансовых рынках. 8.Финансовый механизм функционирования финтех-компаний. 9.Финтех и новая парадигма ценообразования на финансовых рынках. 10.Диджитализация российских финансовых институтов.	разбор вопросов по теме занятия из рабочей программы дисциплины, изучение рекомендованных к занятию нормативных правовых актов, подготовка к решению ситуационных задач.
3. Перспективные финансовые технологии	1.Инновационные технологии в финтехе: анализ больших данных (Big Data Analytics), роботизация офисных процессов (RPA), технологии биометрического распознавания, искусственный интеллект (AI), облачные решения (Cloud), APIs, блокчейн. 2.Сервисы облачной инфраструктуры. Условия развития облачной инфраструктуры на финансовом рынке. 3.Критерии аналитических задач, решение которых предпочтительно с использованием технологий Big Data. 4.Цикл обработки данных: поиск данных, сбор данных, очистка данных, трансформация данных, интеллектуальный анализ данных, интерпретация и практическое применение результатов. 5.Микросервисная архитектура информационных систем в банках, как основа цифровой трансформации.	

	<p>6.Примеры задач машинного обучения в банковской деятельности, в работе с клиентами, в операционной деятельности, в управлении рисками.</p> <p>7.Демократизация искусственного интеллекта.</p> <p>8.Технологии искусственного интеллекта: компьютерное зрение, рекомендательные системы и интеллектуальные системы поддержки принятия решений, распознавание и синтез речи, обработка естественного языка, перспективные методы и технологии ИИ.</p> <p>9.Финансовые технологии, основанные на обработке данных и машинном обучении: интеллектуальные кредитные сервисы, интеллектуальные страховые сервисы, интеллектуальные сервисы интернета вещей.</p> <p>10.Перспективы развития открытых интерфейсов на финансовом рынке России.</p> <p>11.Блокчейн в расчетах и платежах. Система Ripple.</p> <p>12.Тенденции развития Примеры проектов на блокчейне.</p> <p>13.История развития технологии блокчейн. Зарождение, биткоин, смарт-контракты, NFT.</p> <p>14.Перспективы развития технологии блокчейн. WEB 3.0, P2E, метавселенные.</p> <p>15.Примеры проектов на блокчейне.</p> <p>16.Виртуальная и дополненная реальность. Квантовые технологии. Интернет вещей.</p> <p>17. Биометрические технологии.</p>	
4. Технологии и модели бизнеса в финтехе	<p>1.Наиболее динамичные области финтеха: Payments / Bill Pay/ Money Transfer; Lending / Financing; Personal Financial Management (PFM); Advising; Investments Management / Trading / Brokerage; Online / Mobile banking; Banking / Accounting; Cryptocurrency / Blockchain; Data Research / Analytics; Insurance; Crowdfunding; Marketplace.</p> <p>2.Примеры успешных цифровых проектов: международный и российский опыт.</p> <p>3.Общедоступность технологий и инновации.</p> <p>4.Конкуренция товаров и услуг и конкуренция моделей управления.</p> <p>5.Новые потребности рынка труда.</p> <p>6.Стадии применения информационных технологий.</p> <p>7.«Длинные хвосты» нишевых предложений в финансовой отрасли.</p> <p>8.Многосторонние платформы в финансовой отрасли.</p> <p>9. Бесплатные предложения в финансовой отрасли.</p> <p>10.«Приманка и крючок» в финансовой отрасли.</p>	

<p>5. Правовые и методологические аспекты диджитализации, финтех и инноваций финансовых институтов</p>	<p>1.Международные подходы к урегулированию финансовых инноваций рекомендации ФАТФ, ОЭСР по реализации Всеобъемлющей рамочной программы по цифровизации и международным налоговым правилам до 2020 года (Tax Challenges Arising from Digitalisation: Interim Report 2018), заявление стран-членов ЕАЭС о цифровой повестке и Основные направления реализации цифровой повестки ЕАЭС до 2025 года.</p> <p>2.Указ Президента РФ «О развитии искусственного интеллекта в Российской Федерации» и «Национальная стратегия развития искусственного интеллекта на период до 2030 года».</p> <p>3.Правовое обеспечение тренда на легализацию использования технологии блокчейн в государственном управлении (сбор налогов, финансовый контроль, удостоверение времени и факта событий и состояний в целях защиты авторских прав, регистрации сделок и прав).</p> <p>4.Законодательство о подходах к налогообложению деятельности и доходов от использования новых цифровых финансовых инструментов, и технологий. Опыт зарубежных стран. Особенности РФ.</p> <p>5.Законодательство о защите участников финансового рынка от противоправного поведения третьих лиц.</p>	
<p>6. Диджитализация в банковском деле</p>	<p>1.Современная классификация технологий дистанционного банковского обслуживания.</p> <p>2.Банковское обслуживание клиентов в условиях развития цифровых технологий, права и обязанности банка и его клиентов.</p> <p>3.Организация дистанционного обслуживания клиентов с помощью банкоматов.</p> <p>4.Новые требования к системам дистанционного обслуживания. Требования к элементам интерфейсов.</p> <p>5.Факторы, влияющие на продвижение дистанционного банковского обслуживания.</p> <p>6.Оценка качества банковских технологий.</p> <p>7.Модели и механизмы реализации цифровой валюты центрального банка.</p> <p>8.Цифровые платформы. Технологические платформы. Маркетплейсы. Цифровые экосистемы.</p> <p>9.Экосистемы, созданные нефинансовыми компаниями (американские Amazon и Google, китайские Alibaba и WeChat) как конкуренты банковским и иным финансовым институтам с экосистемами.</p> <p>10.Опыт функционирования экосистем ПАО Сбербанк и АО «Тинькофф Банк».</p> <p>11.Анализ сложностей и противоречий в развитии маркетплейсов, экосистем</p> <p>12.Гиперперсонализация,</p> <p>13. Гиперавтоматизация.</p>	
<p>7. Трансформации бизнес-моделей финансовых</p>	<p>1.Примеры моделей бизнеса.</p> <p>2.Взаимосвязь между эффективностью деятельности финансового института, внедряющего инновации, и его бизнес-моделью.</p>	

институтов в условиях диджитализации	3. Модели бизнеса в цифровой экономике. 4. Риски финансовых институтов, связанные с выбором (построением) и функционированием бизнес-моделей; их идентификация, оценка, картографирование.	
8. Обеспечение кибербезопасности в условиях диджитализации как технологическая, финансовая и социальная задача	1. Анализ сложившейся практики борьбы с киберпреступлениями в финансовой сфере в России и за рубежом. 2. АСОИ «ФинЦЕРТ»: цели создания, принципы функционирования, результаты. 3. Новые бизнес-модели финансовых институтов, их инновации и требования ФЗ «О противодействии легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем, и финансированию терроризма» от 07.08.2001 N 115-ФЗ и международных норм ФАТФ.	

6.2 Перечень вопросов, заданий, тем для подготовки к текущему контролю

Проведение аудиторной самостоятельной работы предполагает командную работу при подготовке сообщений по анализу литературных источников (книг, статей, материалов конференций) на заданную тему, подготовку ответов на контрольные вопросы по темам дисциплины.

Промежуточный контроль осуществляется в ходе учебного процесса и консультирования студентов, по результатам выполнения самостоятельных работ. Основными формами промежуточного контроля знаний являются:

- обсуждение вынесенных в планах семинарских занятий вопросов тем и контрольных вопросов;
- решение задач, тестов и их обсуждение в точки зрения умения формулировать выводы, вносить рекомендации и принимать адекватные управленческие решения;
- выполнение контрольной работы;
- обсуждение законодательных, правовых и нормативных актов.

О данном подходе к оценке знаний студентов преподаватель информирует студентов на первом семинарском (практическом) занятии. На последнем семинарском (практическом) занятии студентам сообщается оценка, которую они получают по итогам работы в семестре. Студенты могут

улучшить свою оценку по итогам работы в семестре за счет отработки пропущенных занятий. Отработка пропусков, имевших место по причине работы студентов во время занятий, не допускается.

Текущий контроль по учебной дисциплине «Диджитализация, финтех и инновации в финансовых институтах» направление подготовки 38.03.01 «Экономика», профиль «Финансы и банковское дело» проводится в форме экзамена.

Примерный перечень тем домашнего творческого задания

1. Диджитализация финансовых институтов и киберпреступность.
2. Диджитализация банков: драйвер или барьер?
3. Эффекты и риски диджитализации финансовых институтов.
4. Диджитализация и тенденции развития дистанционного банковского обслуживания.
5. Интеграционные процессы финтех-стартапов и российских коммерческих банков.
6. Маркетплейсы и развитие финансовых рынков.
7. Платформенные финансовые институты: возможности, риски, перспективы, конкуренция форм.
8. Экосистемы в банковской сфере.
9. Обеспечение кибербезопасности в условиях диджитализации как технологическая, финансовая и социальная задача.
10. Киберпреступления: понятие, эволюция, динамика. Формы и методы совершения киберпреступлений.
11. Понятие Open Banking и его бизнес-модели
12. Бесшовное взаимодействие в цифровом офисе банка. Геймификация. Виртуальная реальность.
13. Дистанционное банковское обслуживание в контексте современных тенденций диджитализации.
14. Доверие к цифровым технологиям и современный банкинг.

15. Финансовые экосистемы и необанки: их роль в усилении взаимодействия реального и финансового секторов экономики.
16. Риски применения искусственного интеллекта в банковских технологиях.
17. Особенности мобильных приложений в финансовых сервисах.
18. Использование инструментов искусственного интеллекта для кредитного скоринга в банках.
19. Использование программных роботов (чат-ботов) в финансовых сервисах: практика, недостатки, перспективы.
20. Практика применения RPA (Robotic Process Automation) в деятельности современных финансовых организаций.
21. UX - исследования (изучение опыта пользователей – User eXperience) в банковской деятельности: цели и инструменты.
22. Микросервисная архитектура информационных систем в банках: необходимость и практика внедрения.
23. Технология DevOps в организации разработки и эксплуатации информационных систем банков: назначение и особенности.
24. Инструменты и технологии идентификации в банковской сфере: современное состояние и тренды.
25. Перспективы использования цифрового профиля для взаимодействия банков с клиентами в России.
26. Распределенный реестр и смарт-контракты: современная практика и перспективы.
27. Диджитализация финансовых институтов как фактор роста их экономической и социальной эффективности.
28. Глобальные финтех-хабы: появление, эволюция, география, перспективы.
29. Перспективы развития технологии блокчейн. WEB 3.0, P2E, метавселенные.
30. Виды криптобирж. Преимущества и недостатки. Перспективы развития.

Тематика дискуссий

1. «Будущее финансовых рынков»
2. «Сценарии трансформации бизнес-моделей коммерческих банков»,
3. «Какие бизнесы убьет блокчейн?»
4. «Будущее банковского дистанционного обслуживания»

Информационное обеспечение

1. RU Data NEXT, подробная справочная информация по эмитентам (гарантам, поручителям) и выпущенным ими ценным бумагам (внешние и внутренние облигации, акции, депо-расписки, паи, ИСУ, ПФИ и т.д.)
2. RU Data Календарь, потоки платежей: календари купонов, оферт, погашений, досрочных погашений, конвертаций, дивидендов, дефолтов
3. RU Data КД, корпоративные действия в структурированном виде с максимальной детализацией ключевой информации
4. RU Data Рейтинги, «большая тройка» международных рейтинговых агентств; национальные рейтинговые агентства; срез на заданную дату и полная история рейтинговых событий.
5. RU Data Price, биржевые и внебиржевые цены с российских и иностранных площадок; валюты, ставки, индексы, товары, фьючерсы, свопы, форварды; покрытие всех основных международных рынков; индексные цены Интерфакс RUDIP для оценки ТСС и СЧА; справедливые стоимости от Ценового центра НРД.
6. Библиотека данных для брокерских решений
7. Библиотека данных для НФО мультипликаторы, описание деятельности компаний, «светофор» кредитной оценки, рейтинг ликвидности и др.

Практические задания

1. Оценка влияния финтеха на стоимость бизнеса (совместный проект)
2. Прямое и опосредованное влияние гибкой и бережливой модели производства на коммерческие банки
3. Оценка влияния развития ИИ на банковскую сферу

4. Анализ положительного влияния внешних факторов на развитие финтех-сферы за 2021-2023 годы (совместный проект)
5. Оценка влияния финтеха на стоимость бизнеса (совместный проект)
6. Анализ положительного влияния внешних факторов на развитие финтех-сферы за 2021-2023 годы (совместный проект)
7. Передовые технологии и сервисы в залоговых процессах (совместный проект)
8. Оценка влияния развития ИИ на финансовый сектор экономики
9. Применение и развитие искусственного интеллекта в банковской сфере с целью противодействия мошенничеству (совместный проект)
10. Исследование Tencent Group в области финансовых технологий
11. Перспективы развития открытых API на финансовом рынке России
12. Анализ и оценка перспектив цифровизации финансового рынка
13. Цифровой рубль и трансформация банковской ликвидности: исследование влияния на финансовые потоки
14. Исследование стратегий развития интеллектуальной трансформации китайских коммерческих банков.

7 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

7.1. Перечень компетенций с указанием индикаторов их достижения в процессе освоения образовательной программы

Перечень компетенций и их структура в виде знаний, умений, навыков содержатся в разделе 2 рабочей программы «Перечень планируемых результатов освоения образовательной программы (перечень компетенций) с указанием индикаторов их достижения и планируемых результатов обучения по дисциплине».

7.2. Типовые вопросы для оценки знаний и умений, характеризующих формирование компетенций

Шифр компетенции	Вопросы	Правильный ответ
УК-10	1. При росте инфляционных ожиданий какие меры ЦБ РФ по изменению ключевой ставки будут оправданы?	Меры по повышению ключевой ставки
	2. Если при прочих равных условиях уменьшается экспорт из страны товаров, оплачиваемых в иностранной валюте, что произойдет с курсом национальной валюты?	Курс национальной валюты будет снижаться
	3. Как Центральному банку следует изменить норматив обязательных резервов для того, чтобы сократить инфляционное давление?	Поднять норматив обязательных резервов
	4. Какой тип амортизации может быть использован для перенесения стоимости актива в себестоимость продукции ускоренными темпами?	Ускоренный
	5. Каким образом стоит изменить налоги при прочих равных условиях на фазе кризиса в экономики для стимулирования экономического роста?	Сократить ставки налогов
	6. Какой орган наделен правом эмиссии денег в Российской Федерации?	Центральный банк
	7. Что необходимо предпринять с ключевой ставкой для предотвращения перегрева экономики на фазе экономического роста?	Поднять ключевую ставку
	8. Как изменится уровень безработицы при осуществлении крупных государственных инфраструктурных проектов при прочих равных условиях?	Сократится
	9. Можно ли отнести налоги к основным инструментам монетарной политики государства?	Нет
	10. Каким образом стоит изменить объем субсидий и государственных дотаций при прочих равных условиях на фазе кризиса в экономики для стимулирования экономического роста?	Увеличить объем субсидий и дотаций
ПКН-6	11. Какое воздействие при прочих равных условиях оказывает на инфляцию значительное увеличение налогообложения?	Инфляция сокращается
	12. В условиях ограниченного воздействия денежно-кредитной политики, какие меры фискальной могут оказать сдерживающее воздействие на инфляцию при прочих равных условиях?	Повышение ставок налогообложения, сокращение субсидий и дотаций
	13. При скачке ажиотажного спроса на иностранную валюту какие меры Центрального банка способны стабилизировать курс национальной валюты?	Повышение ключевой ставки, ограничение на вывоз и снятие валюты
	14. К каким последствиям для денежного предложения приведет продажа Центральным банком государственных ценных бумаг?	Денежное предложение сократится
	15. К каким изменениям совокупного спроса приведет сокращение ставки НДС?	Совокупный спрос будет увеличиваться
	16. Относится ли совершенствование институциональной инфраструктуры к прямым методам	Нет

	государственного регулирования экономикой?	
	17. Какое изменение ключевой ставки может привести к увеличению объема ссуд, предоставляемых Центральным банком коммерческим банкам?	Сокращение ключевой ставки
	18. Какое влияние оказывают на экономический рост дисфункции институциональной среды финансового рынка?	Отрицательное
	19. В условиях ограниченного воздействия бюджетно-налоговой политики, какие меры денежно-кредитной могут оказать позитивное влияние на сокращение безработицы при прочих равных условиях?	Снижение ключевой ставки, сокращение норматива обязательных резервов
	20. Как отразится на темпах экономического роста одновременное повышение ключевой ставки и уровня налогообложения?	Темп роста экономики замедлится
ПКП-1	21. К какому изменению инвестиционного спроса приведет значительный рост инфляции?	Инвестиционный спрос будет сокращаться
	22. Относятся ли изменения норматива обязательных резервов к основным инструментам фискальной политики государства?	Нет, не относятся
	23. Каким образом, при прочих равных условиях, отразится на сальдо торгового баланса Китая увеличение Германией ввозных пошлин на китайские автомобили?	Сальдо торгового баланса Китая сократится
	24. Как согласно Кейнсианской модели необходимо изменить ставки налогообложения для предотвращения перегрева экономики на фазе экономического роста?	Поднять ставки налогов
	25. Какую политику в качестве доминирующей в регулировании экономики считали представители кейнсианства?	Бюджетно-налоговую
	26. Можно ли отнести субсидии к инструментам денежно-кредитной политики?	Нет
	27. Как изменятся темпы экономического роста при осуществлении крупномасштабных государственных инфраструктурных проектов при прочих равных условиях?	Экономический рост ускорится
	28. К чему может привести при прочих равных условиях отмена специальных налоговых режимов в России?	К росту теневого сектора и сокращению объема налоговых поступлений в бюджет
	29. Как отразится на экономическом росте стимулирование инвестиционного спроса инструментами денежно-кредитной политики?	Экономический рост ускорится
ПКП-2	30. К каким изменениям совокупного предложения приведет сокращение ставки налога на прибыль?	К росту совокупного предложения
	31. Каком образом политика «дорогих» денег отражается на денежной массе?	Денежная масса сокращается
	32. Какое влияние оказывают внешнеэкономические и внешнеполитические факторы на точность прогнозирования параметров денежно-кредитной политики?	Отрицательное, точность прогноза сокращается
	33. При увеличении ключевой ставки что произойдет с объемом ссуд, предоставляемых Центральным банком коммерческим банкам?	Он сократится

	34. К каким операциям на открытом рынке следует прибегнуть Центральному банку страны в случае чрезмерного укрепления национальной валюты?	К операциям по покупке иностранной валюты
	35. Какое воздействие при прочих равных условиях оказывает на инфляцию значительное увеличение государственных расходов?	Инфляция увеличивается
	36. Как изменится денежное предложение если Центральный банк начнет выкупать государственные ценные бумаги?	Денежное предложение увеличится
	37. Какое влияние оказывает волатильность цен на рынке углеводородов на точность прогнозирования параметров бюджетно-налоговой политики России?	Точность прогноза сокращается при росте волатильности рынка
	38. Какое изменение норматива обязательных резервов может привести к увеличению объёма ссуд, предоставляемых Центральным банком коммерческим банкам?	Сокращение норматива обязательных резервов

7.3 Тесты

Шифр компетенции	Тестовые задания	Правильный ответ
УК-10	1. Если наблюдается устойчивое повышение общего уровня цен на товары и услуги в экономике, то о каком явлении идет речь А) дефляция Б) инфляция В) волатильность Г) таргетирование	Б
	2. К какому агрегату ЦБ РФ относятся наличные деньги в обращении (монеты, банкноты)? А) M0 Б) M1 В) M2 Г) M3	А
	3. Основным инструментом денежно-кредитной политики Банка России является... А) ставка рефинансирования Б) ключевая ставка В) норматив обязательных резервов Г) валютные интервенции	Б
ПКН-6	4. Монетарная политика – это: А) решения, принимаемые государством относительно своих расходов и налогов Б) действия Центрального банка страны по изменению предложения денег и доступности кредита для поддержания стабильности цен В) политика установления торговых барьеров в международной торговле Г) изменение министерством финансов параметров бюджетно-налогового регулирования	Б
	5. Регламентируемая законодательством Российской Федерации деятельность органов государственной власти, органов местного самоуправления и иных участников бюджетного процесса по	Г

	составлению и рассмотрению проектов бюджетов, утверждению и исполнению бюджетов, контролю за их исполнением, осуществлению бюджетного учета, составлению, внешней проверке, рассмотрению и утверждению бюджетной отчетности называется А) налоговое администрирование Б) монетарное регулирование В) бюджетное правило Г) бюджетный процесс	
	6. Какой федеральный орган исполнительной власти осуществляет функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сферах банковской и страховой деятельности, кредитной кооперации, микрофинансовой деятельности, финансовых рынков, организации и проведения лотерей, азартных игр, производства и реализации защищенной от подделок полиграфической продукции, государственного регулирования деятельности бюро кредитных историй А) Казначейство Б) Минфин В) МВД Г) Генеральная прокуратура	Б
	7. Для сдерживания инфляции ЦБ РФ... А) повышает ключевую ставку Б) снижает ключевую ставку В) повышает налоги Г) снижает налоги	Б
ПКП-1	8. При режиме таргетирования инфляции валютный курс является... А) фиксированным Б) плавающим В) частично ограниченным Г) полностью ограниченным	Б
	9. Состояние финансовой системы, в котором не происходит формирования системных рисков, способных при реализации оказать негативное воздействие на процесс трансформации сбережений в инвестиции и реальный сектор экономики А) дисфункция Б) дисбаланс В) финансовая стабильность Г) финансовый разрыв	В
ПКП-2	10. Отношение стоимости фиксированного набора товаров и услуг в ценах текущего периода к его стоимости в ценах предыдущего (базисного) периода – это... А) индекс ликвидности Б) индекс Херфиндаля-Хиршмана В) индекс Лернера Г) индекс потребительских цен	Г
	11. К методам таможенного регулирования относят А) тарифные методы Б) монетарные методы В) фискальные методы Г) экспертные методы	А
	12. Налоговый вычет – это... А) уменьшение налогооблагаемого дохода при исчислении НДФЛ,	А

	либо возврат части ранее уплаченного НДФЛ в установленных законодательством РФ о налогах и сборах случаях Б) уменьшение налогооблагаемого дохода при исчислении налога на прибыль, либо возврат части ранее уплаченного налога на прибыль в установленных законодательством РФ о налогах и сборах случаях В) уменьшение налогооблагаемого дохода при исчислении налога на имущество, либо возврат части ранее уплаченного налога на имущество в установленных законодательством РФ о налогах и сборах случаях Г) уменьшение налогооблагаемого дохода при исчислении НДС, либо возврат части ранее уплаченного НДС в установленных законодательством РФ о налогах и сборах случаях	
--	--	--

Критерии оценивания знаний и умений, характеризующих степень сформированности компетенций:

- «отлично» выставляется в том случае, если компетенция по дисциплине освоена полностью. Оценка выставляется при получении обучающимся более от 86 баллов. При этом он:

знает: принципы применения методов абстрактного мышления, анализа и синтеза в решении задач финансовой и денежно-кредитной политик территорий; способы и приемы критического анализа в области финансовой и денежно-кредитной политик территорий; принципы системного подхода к анализу финансовой и денежно-кредитной политик территорий; теории финансового и денежно-кредитного государственного регулирования экономики; методы реализации критического анализа финансовой и денежно-кредитной политик территорий; критерии разработки гипотез и решений в области финансовой и денежно-кредитной политик территорий; принципы и механизмы разработки проектов, стратегий и планов в области финансовой и денежно-кредитной политик территорий;

умеет: решать задачи, требующие навыков абстрактного мышления, анализа и синтеза в области финансовой и денежно-кредитной политик территорий; проводить оценку проблемной ситуации в области финансовой и денежно-кредитной политик территорий; вырабатывать стратегию действий в области финансовой и денежно-кредитной политик территорий; применять принципы системного, эволюционного и институционального подходов в

реализации исследований в области финансовой и денежно-кредитной политик территорий; проводить критический анализ выявленных проблемных ситуаций в области финансовой и денежно-кредитной политик территорий; выдвигать решения в области финансовой и денежно-кредитной политик территорий; разрабатывать решение проблем, проекты, стратегию и план действий в области финансовой и денежно-кредитной политик территорий.

- оценкой «хорошо» оценивается освоение компетенций по данной дисциплине, однако в ответах допускаются неточности и незначительные ошибки. Оценка выставляется при получении обучающимся более от 70 до 85 баллов. При этом он:

знает: принципы применения методов абстрактного мышления, анализа и синтеза в решении задач финансовой и денежно-кредитной политик территорий; способы и приемы критического анализа в области финансовой и денежно-кредитной политик территорий; принципы системного подхода к анализу финансовой и денежно-кредитной политик территорий; теории финансового и денежно-кредитного государственного регулирования экономики; методы реализации критического анализа финансовой и денежно-кредитной политик территорий; критерии разработки гипотез и решений в области финансовой и денежно-кредитной политик территорий; принципы и механизмы разработки проектов, стратегий и планов в области финансовой и денежно-кредитной политик территорий;

умеет: решать задачи, требующие навыков абстрактного мышления, анализа и синтеза в области финансовой и денежно-кредитной политик территорий; проводить оценку проблемной ситуации в области финансовой и денежно-кредитной политик территорий; вырабатывать стратегию действий в области финансовой и денежно-кредитной политик территорий; применять принципы системного, эволюционного и институционального подходов в реализации исследований в области финансовой и денежно-кредитной политик территорий; проводить критический анализ выявленных

проблемных ситуаций в области финансовой и денежно-кредитной политик территорий; выдвигать решения в области финансовой и денежно-кредитной политик территорий; разрабатывать решение проблем, проекты, стратегию и план действий в области финансовой и денежно-кредитной политик территорий.

- оценкой «удовлетворительно» оценивается освоение компетенций по данной дисциплине, однако в ответах допускаются отдельные ошибки. Оценка выставляется при получении обучающимся более от 50 до 69 баллов. При этом он:

знает: принципы применения методов абстрактного мышления, анализа и синтеза в решении задач финансовой и денежно-кредитной политик территорий; теории финансового и денежно-кредитного государственного регулирования экономики; методы реализации критического анализа финансовой и денежно-кредитной политик территорий; критерии разработки гипотез и решений в области финансовой и денежно-кредитной политик территорий;

умеет: решать задачи, требующие навыков абстрактного мышления, анализа и синтеза в области финансовой и денежно-кредитной политик территорий; проводить оценку проблемной ситуации в области финансовой и денежно-кредитной политик территорий; применять принципы системного, эволюционного и институционального подходов в реализации исследований в области финансовой и денежно-кредитной политик территорий; выдвигать решения в области финансовой и денежно-кредитной политик территорий.

- «не удовлетворительно» выставляется в том случае, если компетенция не освоена, ответы содержат существенные ошибки и обучающимся получено менее 50 баллов. При этом он:

Не знает: принципы применения методов абстрактного мышления, анализа и синтеза в решении задач финансовой и денежно-кредитной политик территорий; способы и приемы критического анализа в области финансовой и денежно-кредитной политик территорий; принципы

системного подхода к анализу финансовой и денежно-кредитной политик территорий; теории финансового и денежно-кредитного государственного регулирования экономики; методы реализации критического анализа финансовой и денежно-кредитной политик территорий; критерии разработки гипотез и решений в области финансовой и денежно-кредитной политик территорий; принципы и механизмы разработки проектов, стратегий и планов в области финансовой и денежно-кредитной политик территорий;

не умеет: решать задачи, требующие навыков абстрактного мышления, анализа и синтеза в области финансовой и денежно-кредитной политик территорий; проводить оценку проблемной ситуации в области финансовой и денежно-кредитной политик территорий; вырабатывать стратегию действий в области финансовой и денежно-кредитной политик территорий; применять принципы системного, эволюционного и институционального подходов в реализации исследований в области финансовой и денежно-кредитной политик территорий; проводить критический анализ выявленных проблемных ситуаций в области финансовой и денежно-кредитной политик территорий; выдвигать решения в области финансовой и денежно-кредитной политик территорий; разрабатывать решение проблем, проекты, стратегию и план действий в области финансовой и денежно-кредитной политик территорий.

Примерный перечень вопросов для зачета

1. Развитие законодательного регулирования ЦФА, УЦП и ЦВ в РФ. Доклад Банка России.
2. Цифровые валюты центральных банков (CBDC). Международный опыт. Планы Банка России.
3. Классификация рисков финтех компаний.
4. Виды криптобирж. Примеры. Преимущества и недостатки. Перспективы развития.

5. Инновационные технологии в финтехе: Big Data, RPA, технологии биометрического распознавания, AI, облачные решения, APIs, блокчейн.
6. «Кривая Гартнера» (Gartner) – цикл развития новой технологии.
7. BigData. Основные характеристики больших данных и их влияние на сбор, хранение, обработку и анализ данных (4V).
8. Критерии аналитических задач, решение которых предпочтительно с использованием технологий Big Data. Data Lake. Технологии In-Memory.
9. Интеллектуальное программное обеспечение и машинное обучение. Понятие и сущность. Методы и задачи машинного обучения.
10. Алгоритмы машинного обучения: классификация с обучением, кластеризация, регрессия, поиск аномалий. Примеры. Демократизация искусственного интеллекта.
11. Финансовые технологии, основанные на обработке данных и машинном обучении. Кредитные и страховые сервисы. Интернет вещей.
12. Технология распределенных реестров и блокчейн. Классификация сетей распределенных реестров. Роли в системе. Консенсус и валидация. Криптография.
13. Преимущества технологии распределенного реестра и возможные сферы ее применения. Риски и вызовы.
14. Криптовалюты. Методы защиты криптовалют. Биткойн: эмиссия, история, динамика курса, преимущества и недостатки.
15. Альткоины. Ethereum. Смарт-контракты. Примеры проектов на блокчейне. Блокчейн-проблемы.
16. Облачные технологии. Понятие облачных технологий и подходы к их применению.
17. Сервисы облачной инфраструктуры. Бизнес-модели участников, условия развития на финансовом рынке, проблемы применения в России.
18. Понятие и принципы открытых интерфейсов. Виды Open API и их влияние на банки и финтех-компании. Мировой и российский опыт регулирования.

19. Биометрические технологии. Типы данных, этапы идентификации. Применение биометрических технологий в финансовом секторе.
20. Диджитализация и цифровое неравенство: формы и пути преодоления
21. Ключевые технологические тренды, ускоряющие трансформацию финансового сектора
22. Основные направления и проблемы диджитализации
23. Основные сферы применения SupTech- и RegTech-технологий в Банке России
24. Перспективные ИТ-технологии, используемые в финансовой сфере
25. Проблема технологических разрывов. Цифровое неравенство
26. Сквозные технологии. Прорывные технологии. «Подрывные» технологии
27. Цифровая и финансовая грамотность: текущее состояние и основные направления развития
28. Цифровое доверие: понятие, подходы к измерению, проблемы развития
29. Деятельность Банка России по организации проведения цифровой трансформации на финансовом рынке
30. Финтех-компании как партнер, конкурент и альтернатива финансовым институтам
31. Компании-единороги: понятие, динамика, география распространения
32. Социогуманитарные риски внедрения новых технологий в финансовую сферу
33. Партнерство бизнеса и ИТ в цифровизации, манифест BizOps
34. Объясните понятия «цифровая зависимость» и «цифровая колонизация
35. Современные тренды развития диджитализации
36. Новые формы бизнес-моделей финансовых институтов
37. Наиболее динамичные области финтеха.
38. Проблемы правового регулирования диджитализации, финтеха и инноваций финансовых институтов
39. Маркетплейсы: создание, эволюция, принципы и результаты функционирования. Риски сторон в функционировании маркетплейсов.

40. Экосистемы в банковской сфере.
41. Обеспечение кибербезопасности в условиях диджитализации как технологическая, финансовая и социальная задача.
42. Киберпреступления: понятие, эволюция, динамика. Формы и методы совершения киберпреступлений.
43. Классификация угроз безопасности. Наиболее популярные угрозы безопасности
44. Понятие и сущность цифрового банкинга.
45. Необанк: понятие, возможности и вызовы
46. Цифровые платформы и экосистемы: понятие, современное состояние и перспективы развития
47. Понятие Open Banking и его бизнес-модели
48. Проблемы и перспективы развития дистанционного банковского обслуживания.
49. Бесшовное взаимодействие в цифровом офисе. Геймификация. Виртуальная реальность.
50. Дистанционное банковское обслуживание в контексте современных тенденций диджитализации.

Примеры тестовых заданий

Тест 1

Недостатком широкого внедрения финансовых технологий в финансовых институтах следует считать ...

- 1) повышение конкуренции среди финансовых институтов
- 2) пересмотр бизнес-моделей финансовых институтов
- 3) появление дополнительных рисков для финансовых институтов
- 4) усиление контроля со стороны мегарегулятора
- 5) снижение уровня классических банковских рисков

Тест 2

С точки зрения ведения бизнеса для действующих финансовых институтов диджитализация означает ...

- 1) сохранение традиционной бизнес-модели
- 2) необходимость выстраивания новой бизнес-модели
- 3) готовность к трансформации текущей бизнес-модели

- 4) готовность к трансформации отдельных подразделений
- 5) готовность к уходу с банковского рынка

Тест 3

Диджитализация в коммерческих банках предполагает:

- 1) акцент на офлайн-сервисах
- 2) автоматизацию процессов
- 3) перевод сервисов в электронные каналы
- 4) сохранение традиционного формата операций
- 5) полный отказ от офлайн-сервисов

Тест 4

Одним из главных негативных последствий внедрения диджитализации в финансовых институтах следует считать ...

- 1) появление новых видов рисков в дополнении к традиционным
- 2) увеличение объема транзакций участников финансового рынка
- 3) сложность в выявлении сделок по отмыванию денежных средств
- 4) усложнение системы поддержки ликвидности финансовых институтов
- 5) усиления контроля со стороны регулятора

Тест 5

Перечень правил и способов сохранения информационной безопасности цифрового устройства и содержащихся на нем данных называется...

- 1) цифровой стерильностью
- 2) цифровой гигиеной
- 3) цифровой защитой
- 4) цифровой локализацией
- 5) цифровой стеной

Тест 6

..... - цифровые технологии, используемые Банком России для выполнения финансовыми организациями и повышения эффективности регулирования и надзора за деятельностью участников финансового рынка

Тест 7

Интернет вещей - это:

- 1) Концепция вычислительной сети физических предметов, оснащённых встроенными технологиями для взаимодействия друг с другом или с внешней средой
- 2) Продажа товаров и услуг различных производителей через цифровые площадки
- 3) Технология привлечения и размещения ресурсов на цифровых площадках
- 4) Технология мобильного банкинга
- 5) Расчеты между различными производителями в виртуальных валютах

Тест 8

.....— это серия подходов, которые позволяют работать с большими объёмами неструктурированных данных с высокой скоростью пополнения, которыми сложно или даже невозможно управлять с помощью обычных средств

Тест 9

Виртуальный собеседник, программа, которая создана для имитации поведения человека при общении с одним или несколькими собеседниками получил название...

- 1) робот-советчик
- 2) чат-бот
- 3) робот-секретарь
- 4) интернет-бот
- 5) форум-бот

Тест 10

Назовите основные риски диджитализации финансовых институтов:

- 1) операционный риск
- 2) правовой риск
- 3) фондовый
- 4) кредитный
- 5) стратегический риск
- 6) риск потери деловой репутации

Примеры практико-ориентированных заданий

Задание 1.

Прогнозирование востребованности банковских карт (Вычисление вероятности того, что клиент не заберет перевыпущенную карту, на основе анализа 60 факторов)

Каждый месяц истекает срок действия примерно 3 миллионов дебетовых и кредитных карт ПАО Сбербанк, и их необходимо перевыпускать для клиентов. Но часть клиентов не забирает перевыпущенные карты, игнорируя уведомления. Банк несет неоправданные издержки на материалы, логистику и процесс создания карты. Для эффективного управления расходами на плановый перевыпуск ПАО Сбербанк понадобился инструмент прогнозирования востребованности карт.

Потребность клиента в перевыпуске карте высчитывается, исходя из анализа 60 параметров. В итоге ПАО Сбербанк может составить прогнозный план по производству новых карт и сообщать об их готовности только тем, кто в них действительно нуждается.

Что дало банку внедрение прогнозирования востребованности банковских карт?

Какие информационные технологии для этого использованы?

Какие имиджевые и экономические эффекты были получены? За счет чего были получены данные эффекты?

Обоснуйте свою точку зрения

Задание 2.

По оценкам экспертов в настоящее время экономически активные клиенты пользуются услугами в среднем 2,6 банков. В этих условиях изменяются подходы в конкурентной борьбе за клиента. Услуги, предлагаемые банками, должны быть, прежде всего, удобными с позиций клиента. Банковская карта становится инструментом, с помощью которого банк может существенно расширить и клиентскую базу, и ассортимент предлагаемых услуг. Определите приоритеты различных условий выдачи и использования банковских карт, которые могут иметь решающее значение для клиентов в возрасте от 45 до 55 лет:

- годовая плата;
- наличие мобильного приложения;
- возможность заказать карту дистанционно;
- удобство интерфейса;
- возможность выбора дизайна карты;
- бесплатное снятие наличных в «чужих» банкоматах;
- легкая блокировка карты (в случае мошенничества);
- возможность изменить ПИН-код;
- разумное ограничение на снятие наличных через банкомат (в сутки и в течение месяца);
- отсутствие комиссии за снятие наличных через кассу банка (при снятии больших сумм);
- cash-back на любые покупки;
- cash-back на определенных условиях;
- плата за SMS оповещение;
- своевременность SMS оповещения (отсутствие сбоев и задержек);
- начисление остатков на карточный счет;
- подключение овердрафта;
- выдача кредитной карты без годовой платы;
- выдача нескольких карт к карточному счету;
- наличие кобрендинговых программ (укажите какие именно);
- возможность пополнять карту и переводить на карты других банков;
- возможность бесплатного перевода денежных средств на карты других банков.

Обоснуйте свое решение. Предложите собственные варианты дополнительных условий

Задание 3.

Ознакомьтесь с текстом и ответьте на вопросы.

Каждый день на горячую линию Почты России поступает более 30 тысяч звонков. Количество обращений растет, что увеличивает расходы на содержание горячей линии. Из-за высокой нагрузки на операторов теряется

большое количество звонков в IVR (интерактивное голосовое меню). Клиентам приходится долго ожидать своей очереди на линии. Для сокращения расходов и повышения качества обслуживания Колл-центр был автоматизирован. Был внедрен голосовой ассистент. Голосовой ассистент способен вести диалог, приближенный к человеческому общению. Точность распознавания речи клиента составляет 95% и более. Он самостоятельно обрабатывает типовые обращения, передавая операторам более сложные вопросы. Один из самых распространенных запросов — отслеживание отправления — автоматизирован на 65% благодаря высокой точности идентификации трек номера по свободной речи абонента

Что дало компании внедрение голосового ассистента?

Какие информационные технологии в нем использованы?

Какие социальные, имиджевые и экономические эффекты были получены? За счет чего были получены данные эффекты?

Обоснуйте свою точку зрения.

8 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Нормативные акты

- 1 Бюджетный кодекс Российской Федерации от 31.07.1998 г. № 145-ФЗ (с доп. и изм.). – URL: [http:// www.consultant.ru](http://www.consultant.ru) (дата обращения: 10.01.2024).
- 2 Гражданский кодекс Российской Федерации (часть 1) от 30.11.1994 г. № 51-ФЗ (с доп. и изм.). URL: <http://www.consultant.ru> (дата обращения: 10.01.2024).
- 3 Гражданский кодекс Российской Федерации (часть 2) от 26.01.1996 г. № 14-ФЗ (с доп. и изм.). URL: [http:// www.consultant.ru](http://www.consultant.ru) (дата обращения: 10.01.2024).
- 4 Налоговый кодекс Российской Федерации (часть 1) от 31.07.1998 г. № 146-ФЗ (с доп. и изм.). URL: [http:// www.consultant.ru](http://www.consultant.ru) (дата обращения: 10.01.2024).
- 5 Налоговый кодекс Российской Федерации (часть 2) от 05.08.2000 № 117-ФЗ (с доп. и изм.). URL: [http:// www.consultant.ru](http://www.consultant.ru) (дата обращения: 10.01.2024).
- 6 Федеральный закон «Об акционерных обществах» от 26.12.1995 г. №208-

- ФЗ (с доп. и изм). URL: <http://www.consultant.ru> (дата обращения: 10.01.2024).
- 7 Федеральный закон «Об обществах с ограниченной ответственностью» от 08.02.1998 г. №14-ФЗ (с доп. и изм). URL: <http://www.consultant.ru> (дата обращения: 10.01.2024).
- 8 Федеральный закон «О рынке ценных бумаг» от 22.04.1996 № 39-ФЗ (с доп. и изм.) URL: <http://www.consultant.ru> (дата обращения 10.01.2024).
- 9 Федеральный закон «Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений» от 25.02.1999 г. № 39-ФЗ (с доп. и изм.). URL: <http://www.consultant.ru> (дата обращения 10.01.2024).
- 10 Федеральный закон «О финансовой аренде (лизинге)» от 29.10.1998 г. №164-ФЗ (с доп. и изм.). URL: <http://www.consultant.ru> (дата обращения 10.01.2024).
- 11 Федеральный закон «О несостоятельности (банкротстве)» от 26.10.2002 г. №127-ФЗ (с доп. и изм.). URL: <http://www.consultant.ru> (дата обращения 10.01.2024).
- 12 Федеральный закон от 08.05.1996 № 41-ФЗ «О производственных кооперативах» (с доп. и изм.). URL: <http://www.consultant.ru> (дата обращения: 10.01.2024).
- 13 Постановление Правительства РФ от 01.01.2002 №1 «О классификации основных средств, включаемых в амортизационные группы» (с изм. и доп.). URL: <http://www.consultant.ru> (дата обращения 10.01.2024).
- 14 Постановление Правительства РФ от 25.06.2003 №367 «Об утверждении правил проведения арбитражным управляющим финансового анализа». URL: <http://www.consultant.ru> (дата обращения 10.01.2024).

Основная литература

15. Деньги, кредит, банки: учеб. для студентов, обуч. по напр. «Экономика» / О.И. Лаврушин, М.А. Абрамова, Л.С. Александрова [и др.] ; под ред. О.И. Лаврушина ; Финуниверситет. — 15-е изд., стер. — Москва: КноРус, 2019. — 448 с. — (Бакалавриат). — ISBN 978-5-406-06881-6. — ЭБС BOOK.RU. —

URL:<https://book.ru/book/931099> (дата обращения: 10.01.2024). — Текст : электронный.

16. Деньги, кредит, банки. Денежный и кредитный рынки : учеб. и практикум для вузов / Г. А. Аболихина, М.А. Абрамова, Л.С. Александрова [и др.] ; под общ. ред. М. А. Абрамовой, Л. С. Александровой. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Юрайт, 2021. — 436 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-05487-3. — ЭБС Юрайт. — URL: <https://urait.ru/bcode/468882> (дата обращения: 10.01.2024). — Текст : электронный.

17. Деньги, кредит, банки и денежно-кредитная система: тесты, задания, кейсы : учеб. пособие для напр. бакалавриата «Экономика» / М.А. Абрамова, Л.С. Александрова, О.Н. Афанасьева [и др.] ; под общ. ред. М.А. Абрамовой, Л.С. Александровой ; Финуниверситет. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : КноРус, 2021. — 325 с. — (Бакалавриат). — ISBN 978-5-406-04162-8. — ЭБС BOOK.ru. — URL:<https://book.ru/book/936641> (дата обращения: 10.01.2024). — Текст : электронный.

Дополнительная литература

18. Деньги, кредит, банки: учеб. и практикум для вузов / В. В. Иванов, Б. И. Соколов, В.С. Воронов [и др.] ; под ред. В. В. Иванова, Б. И. Соколова. — Москва: Юрайт, 2022. — 371 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-01182-1. — ЭБС Юрайт. — URL: <https://urait.ru/bcode/489558> (дата обращения: 10.01.2024). — Текст: электронный.

19. Денежно-кредитная и финансовая системы: учеб. для студентов высш. учеб. заведений, обуч. по напр. «Экономика» (квалиф. (степень) «бакалавр») / М.А. Абрамова, Л.С. Александрова, В.П. Бычков [и др.]; под ред. М.А. Абрамовой, Е.В. Маркиной; Финуниверситет. — Москва: КноРус, 2020. — 445 с. — (Бакалавриат). — ISBN 978-5-406-01032-7. — ЭБС BOOK.RU. — URL:<https://book.ru/book/934267> (дата обращения: 10.01.2024). — Текст: электронный.

20. Кредитная экспансия и управление кредитом: учеб. пособие для магистров / О.И. Лаврушин, Н.И. Валенцева, И.В. Ларионова [и др.]; под ред. О.И. Лаврушина; Финуниверситет. — Москва: КноРус, 2013. — 264 с. — ISBN 978-5-406-02353-2. — ЭБС BOOK.RU. — URL: <https://book.ru/book/914344> (дата обращения: 10.01.2024). — Текст: электронный.
21. Лаврушин, О.И. Эволюция теории кредита и его использование в современной экономике: монография / О.И. Лаврушин; Финуниверситет. — Москва: КноРус, 2021. — 394 с. — ISBN 978-5-406-05753-7. — ЭБС BOOK.RU. — URL: <https://book.ru/book/938331> (дата обращения: 10.01.2024). — Текст: электронный.
22. Состояние, тенденции и перспективы развития наличного денежного обращения в России: монография / М.А. Абрамова, Л.С. Александрова, О.В. Захарова [и др.]; Финуниверситет. — Москва: Русайнс, 2020. — 167 с. — ISBN 978-5-4365-2081-0. — ЭБС BOOK.RU. — URL: <https://book.ru/book/934884> (дата обращения: 10.01.2024). — Текст: электронный.
23. Бюджетно-налоговые и денежно-кредитные инструменты достижения финансовой стабильности и обеспечения экономического роста: монография / М.А. Абрамова, А.Е. Белоконь, Н.Г. Вишневская [и др.] ; под ред. М.А. Абрамовой ; Финуниверситет. — Москва: КноРус, 2021. — 202 с. — ISBN 978-5-406-08127-3. — ЭБС BOOK.RU. — URL: <https://book.ru/book/939115> (дата обращения: 10.01.2024). — Текст: электронный.

9 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. URL:<http://www.rbk.ru> -Официальный сайт РосБизнесКонсалтинг
2. URL:<http://arb.ru> -Официальный сайт Ассоциации российских банков
3. URL:<http://futurebanking.ru> -Официальный сайт ООО «Регламент-Медиа»
4. URL:<http://rbc.ru> -Официальный сайт ИА «РБК».
5. URL:<http://www.banki.ru> -Официальный сайт ИА «Банки.ру»
6. URL:<http://www.bankir.ru> -Официальный сайт ИА «Банкир.ру»
7. URL:<http://www.cbr.ru> -Официальный сайт Банка России
8. URL:<http://www.fintechru.org> -Официальный сайт Ассоциации ФинТех
9. URL:<http://www.prime-tass.ru> -Агентство экономической информации «Прайм-Тасс»
10. URL:<http://www.tadviser.ru> -Официальный сайт «Tadviser.ru».
- 11.Электронная библиотека Финансового университета (ЭБ) <http://elib.fa.ru/>
- 12.Электронно-библиотечная система BOOK.RU <http://www.book.ru>
- 13.Электронно-библиотечная система Znanium <http://www.znaniy.com>
- 14.Электронно-библиотечная система издательства «ЮРАЙТ»
<https://www.biblio-online.ru/>
- 15.Научная электронная библиотека eLibrary.ru <http://elibrary.ru>
- 16.Электронная библиотека диссертаций Российской государственной библиотеки <https://dvs.rsl.ru>

10 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Методические рекомендации по изучению дисциплины

Студентам необходимо ознакомиться с содержанием рабочей программы дисциплины (далее - РПД), с целями и задачами дисциплины, ее связями с другими дисциплинами образовательной программы, методическими разработками по данной дисциплине, имеющимся на образовательном портале и сайте кафедры, с графиком консультаций преподавателей кафедры.

Рекомендации по подготовке к лекционным занятиям

Изучение дисциплины «Диджитализация, финтех и инновации в финансовых институтах» требует систематического и последовательного накопления знаний, следовательно, пропуски отдельных тем не позволяют глубоко освоить предмет. Именно поэтому контроль над систематической работой студентов всегда находится в центре внимания кафедры.

Студентам необходимо:

- перед каждой лекцией просматривать рабочую программу дисциплины, что позволит сэкономить время на записывание темы лекции, ее основных вопросов, рекомендуемой литературы;
- на отдельные лекции приносить соответствующий материал на бумажных носителях, представленный лектором на портале или присланный на «электронный почтовый ящик группы» (таблицы, графики, схемы). Данный материал будет охарактеризован, прокомментирован, дополнен непосредственно на лекции;
- перед очередной лекцией необходимо просмотреть по конспекту материал предыдущей лекции. При затруднениях в восприятии материала следует обратиться к основным литературным источникам. Если разобраться в материале опять не удалось, то обратитесь к лектору (по графику его консультаций) или к преподавателю на практических занятиях. Не оставляйте «белых пятен» в освоении материала.

Рекомендации по подготовке к семинарским занятиям

Студентам следует:

- приносить с собой рекомендованную преподавателем литературу к конкретному занятию;
- до очередного практического занятия по рекомендованным литературным источникам проработать теоретический материал, соответствующей темы занятия;
- при подготовке к практическим занятиям следует обязательно использовать не только лекции, учебную литературу, но и нормативно-правовые акты и материалы правоприменительной практики;
- теоретический материал следует соотносить с правовыми нормами, так как в них могут быть внесены изменения, дополнения, которые не всегда отражены в учебной литературе;
- в начале занятий задать преподавателю вопросы по материалу, вызвавшему затруднения в его понимании и освоении при решении задач, заданных для самостоятельного решения;
- в ходе семинара давать конкретные, четкие ответы по существу вопросов;
- на занятии доводить каждую задачу до окончательного решения, демонстрировать понимание проведенных расчетов (анализов, ситуаций), в случае затруднений обращаться к преподавателю.

Студентам, пропустившим занятия (независимо от причин), не имеющие письменного решения задач или не подготовившиеся к данному практическому занятию, рекомендуется не позже чем в 2-недельный срок явиться на консультацию к преподавателю и отчитаться по теме, изучавшейся на занятии.

Студенты, не отчитавшиеся по каждой не проработанной ими на занятиях теме к началу зачетной сессии, упускают возможность получить положенные баллы за работу в соответствующем семестре.

Методические рекомендации по выполнению различных форм самостоятельных домашних заданий

Самостоятельная работа студентов включает в себя выполнение различного рода заданий, которые ориентированы на более глубокое усвоение материала изучаемой дисциплины. По каждой теме учебной дисциплины студентам предлагается перечень заданий для самостоятельной работы.

К выполнению заданий для самостоятельной работы предъявляются следующие требования: задания должны исполняться самостоятельно и представляться в установленный срок, а также соответствовать установленным требованиям по оформлению.

Студентам следует:

- руководствоваться графиком самостоятельной работы, определенным РПД;
- выполнять все плановые задания, выдаваемые преподавателем для самостоятельного выполнения, и разбирать на семинарах и консультациях неясные вопросы;
- использовать при подготовке нормативные документы Финансового университета, а именно, положений о реферате, эссе, контрольной работе, домашнем творческом задании, утвержденные приказом №611/о от 01 апреля 2014 года, положения о расчетно-аналитической работе, утвержденного приказом № 2161/0 от 19 декабря 2013 года (см. сайт Финансового Университета: на главной странице раздел «Наш университет»; далее «Единая правовая база Финуниверситета»; подраздел «Методическая работа» - «Приказы Финуниверситета»);
- при подготовке к экзамену параллельно прорабатывать соответствующие теоретические и практические разделы дисциплины, фиксируя неясные моменты для их обсуждения на плановой консультации.

Методические рекомендации по подготовке научного доклада (эссе)

Одной из форм самостоятельной работы студента является подготовка научного доклада (эссе), для обсуждения его на практическом (семинарском) занятии.

Цель научного доклада (эссе) - развитие у студентов навыков аналитической работы с научной литературой, анализа дискуссионных научных позиций, аргументации собственных взглядов. Подготовка научных докладов (эссе) также развивает творческий потенциал студентов.

Научный доклад (эссе) готовится под руководством преподавателя, который ведет практические (семинарские) занятия.

Рекомендации студенту:

- перед началом работы по написанию научного доклада согласовать с преподавателем тему, структуру, литературу, а также обсудить ключевые вопросы, которые следует раскрыть в докладе (эссе);
- представить доклад (эссе) научному руководителю в письменной форме;
- выступить на семинарском занятии с 10-минутной презентацией своего научного доклада (эссе), ответить на вопросы студентов группы.

Требования:

- к оформлению научного доклада (эссе): шрифт - Times New Roman, размер шрифта - 14, межстрочный интервал - 1,5, размер полей - 2,5 см, отступ в начале абзаца - 1,25 см, форматирование по ширине); листы доклада (эссе) скреплены скоросшивателем. На титульном листе указывается наименование учебного заведения, название кафедры, наименование дисциплины, тема доклада (эссе), ФИО студента;

- к структуре доклада (эссе) - оглавление, введение (указывается актуальность, цель и задачи), основная часть, выводы автора, список литературы (не менее 5 позиций). Объем согласовывается с преподавателем. В конце работы ставится дата ее выполнения и подпись студента, выполнившего работу.

Общая оценка за доклад (эссе) учитывает содержание доклада (эссе), его презентацию, а также ответы на вопросы.

Методические рекомендации по организации «круглого стола» и научной дискуссии

При реализации дисциплины «Диджитализация, финтех и инновации в финансовых институтах» используются следующие интерактивные формы проведения занятий:

- круглый стол (научная дискуссия);
- электронный портфолио (формирование ресурсной папки профессиональных материалов);
- метод проектов;
- работа в малых группах.

«Круглый стол» организуется следующим образом:

- 1) преподавателем формулируются вопросы, обсуждение которых позволит всесторонне рассмотреть проблему;
- 2) вопросы распределяются по подгруппам и раздаются участникам для целенаправленной подготовки;
- 3) в ходе занятия вопросы раскрываются в определенной последовательности;
- 4) выступления специально подготовленных студентов обсуждаются и дополняются.

Задаются вопросы, учащиеся высказывают свои мнения, спорят, обосновывают свою точку зрения.

Научная дискуссия, как особая форма всестороннего обсуждения спорного вопроса в публичном собрании, в частной беседе, споре, реализуется как коллективное обсуждение какого-либо вопроса, проблемы или сопоставление информации, идей, мнений, предложений. Целью проведения дискуссии в этом случае является обучение, тренинг, изменение установок, стимулирование творчества и др. В проведении дискуссии используются различные организационные методики:

– Методика «вопрос – ответ» – разновидность простого собеседования; отличие состоит в том, что применяется определённая форма постановки вопросов для собеседования с участниками дискуссии-диалога.

– Методика «лабиринта» или метод последовательного обсуждения – своеобразная шаговая процедура, в которой каждый последующий шаг делается другим участником. Обсуждению подлежат все решения, даже неверные (тупиковые).

– Методика «эстафеты» – каждый заканчивающий выступление участник передает слово тому, кому считает нужным.

– Свободно плавающая дискуссия – когда группа к результату не приходит, но активность продолжается за рамками занятия. В основе такой процедуры групповой работы лежит «эффект Б.В. Зейгарник», характеризующийся высоким качеством запоминания незавершенных действий, когда участники продолжают «домысливать» наедине идеи, которые оказались незавершенными.

В основе «*круглого стола*» в форме «дебатов» организуемое как свободное высказывание, обмен мнениями по предложенному аспирантами тематическому тезису, эта форма «круглого стола» посвящена получению однозначного ответа на поставленный вопрос – «да» или «нет». Причем одна группа – утверждающие – является сторонниками положительного ответа, а другая группа – отрицающие – сторонниками отрицательного. Внутри каждой из групп могут образовываться 2 подгруппы, одна подгруппа – подбирает аргументы, а вторая – разрабатывает контраргументы. Участники дебатов приводят примеры, факты, аргументируют, логично доказывают, поясняют, дают информацию и т.д. Процедура дебатов не допускает личностных оценок, эмоциональных проявлений. Обсуждается тема, а не отношение к ней отдельных участников.

Разбор ситуации – это изложение гипотетической ситуации, которое используется для анализа и обсуждения. Этот метод стимулирует дискуссии и обсуждения в группах, совместные поиски новых путей работы. Метод

используется для обсуждения различных проблем, с которыми в типовой ситуации сталкиваются практически все гражданские служащие, и развивает навыки коллективной работы над разрешением и преодолением трудностей. Этапы процесса: описание конкретной ситуации, детальное ознакомление с ситуацией; формулирование проблемы, которую надо разрешить и вопросов для обсуждения, подготовка к обсуждению и поиск путей решения проблемы; изложение подготовленных предложений или вариантов ответов на вопросы; обсуждение предложенных вариантов решений; обобщение результатов занятий и подведение итогов.

Кейс-метод – это способ рассмотреть реальную экономическую (управленческую) ситуацию. Предполагает анализ информации в изучаемом объекте, постановку проблемы, поиск решений, составление (отбор) предлагаемых путей решения проблемы, формирование цели в виде программы (действий). Данный метод привязывает дискуссию к реальным фактам, с которыми участникам игры в той или иной мере доведется иметь дело на практике. Деловая игра позволяет аспирантам осмыслить механизм и средство решения актуальных проблем, попробовать себя в роли менеджера, руководителя, ответственного за принятие решений.

Кейс-метод не ограничивается лишь совместным обсуждением проблемы в учебной аудитории, предполагает реализацию следующих шагов:

- индивидуальную подготовку участников к обсуждению конкретной ситуации (сбор информации) по обсуждаемой проблеме;
- предварительное неформальное обсуждение кейс-ситуации в активной группе однокурсников;
- кейс-обсуждение под руководством преподавателя;
- письменная контрольная работа с использованием кейса.

Методические рекомендации по работе с литературой

Любая форма самостоятельной работы студента (подготовка к семинарскому занятию, написание доклада, эссе, курсовой работы и т.п.)

начинается с изучения соответствующей литературы как в библиотеке, так и дома.

К каждой теме учебной дисциплины подобрана основная и дополнительная литература.

Основная литература - это учебники и учебные пособия.

Дополнительная литература - это монографии, сборники научных трудов, журнальные и газетные статьи, различные справочники, энциклопедии, интернет ресурсы.

Рекомендации студенту:

- выбранную монографию или статью целесообразно внимательно просмотреть. В книгах следует ознакомиться с оглавлением и научно-справочным аппаратом, прочитать аннотацию и предисловие. Целесообразно ее пролистать, рассмотреть иллюстрации, таблицы, диаграммы, приложения. Такое поверхностное ознакомление позволит узнать, какие главы следует читать внимательно, а какие прочитать быстро;

- в книге или журнале, принадлежащие самому студенту, ключевые позиции можно выделять маркером или делать пометки на полях. При работе с Интернет - источником целесообразно также выделять важную информацию;

- если книга или журнал не являются собственностью студента, то целесообразно записывать номера страниц, которые привлекли внимание. Позже следует возвратиться к ним, перечитать или переписать нужную информацию.

Физическое действие по записыванию помогает прочно заложить данную информацию в «банк памяти».

Записи в той или иной форме не только способствуют пониманию и усвоению изучаемого материала, но и помогают вырабатывать навыки ясного изложения в письменной форме тех или иных теоретических вопросов.

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень необходимого программного обеспечения и информационных справочных систем

11.1 Комплект лицензионного программного обеспечения

1. Astro Linux

2. Libre Office

11.2 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1 Справочная правовая система «Консультант Плюс». URL: <https://www.consultant.ru/>

2 Информационно-правовая система «Гарант-аэро». URL: <http://www.garant.ru>

11.3 Сертифицированные программные и аппаратные средства защиты информации: не предусмотрены

12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Материально-техническая база Краснодарского филиала Финансового университета соответствует действующим противопожарным правилам и нормам, обеспечивает проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работ обучающихся, предусмотренных учебным планом.

Образовательный процесс обеспечивается специальными помещениями, которые представляют собой аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, выполнения курсовых работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, помещения для самостоятельной работы студентов и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, обеспечивающими представление учебной информации большой аудитории, демонстрационным оборудованием.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой, обеспечивающей доступ к сети Интернет и электронной информационно-образовательной среде Финансового университета.