

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ИНГУШСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

ФАКУЛЬТЕТ ЭКОНОМИКИ И УПРАВЛЕНИЯ

Кафедра «Финансы и кредит»

СОГЛАСОВАНО

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель образовательной программы И.о. декана факультета экономики и управления

_____ / _ проф. М.У. Тумгоев

_____ / _ М.Ш. Мержо

от « 21 » _____ мая _____ 2024г.

от « 22 » _____ мая _____ 2024г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

**Б1.В.ДВ.01.02 Экономико-математическое прогнозирование в бизнес
процессах**

Направление подготовки - *магистратура*

38.04.08 Финансы и кредит

Направленность (*магистерская программа*)

Финансовый менеджмент в общественном секторе, бизнесе и банках

Квалификация выпускника – *магистр*

Форма обучения *очная, заочная*

Магас, 2024

1. Цели изучения дисциплины (модуля) «Экономико-математическое прогнозирование в бизнес процессах»

Целями освоения дисциплины (модуля) Б1.В.ДВ.01.02 «Экономико-математическое прогнозирование в бизнес процессах» являются приобретение студентами необходимой квалификации для проведения анализа различных экономических процессов, явлений и ситуаций с помощью математических методов и выработка и обоснование на его основе принимаемых финансовых решений.

Формируемые дисциплиной знания и умения готовят выпускника данной образовательной программы к выполнению следующих обобщенных трудовых функций (трудовых функций):

-08.007 - Специалист казначейства банка:

ОТФ – Управление казначейством банка риском ликвидности, процентным и валютным рисками: ТФ - D/01.7 Управление казначейством банка риском ликвидности; ТФ - D/02.7 Управление казначейством банка валютным риском; ТФ - D/03.7 Управление казначейством банка процентным риском.

- 08.036 - Специалист по работе с инвестиционными проектами:

ОТФ – Реализация инвестиционного проекта: ТФ - В/01.7 Управление эффективностью инвестиционного проекта; ТФ - В/03.7 Управление рисками инвестиционного проекта.

- 08.037 Бизнес-аналитик:

ОТФ – Управление бизнес-анализом: Е/01.7 Обоснование подходов, используемых в бизнес-анализе; Е/02.7 Руководство бизнес-анализом;

ОТФ – Аналитическое обеспечение разработки стратегии изменений организации: F/01.7 Определение направлений развития организации; F/02.7 Разработка стратегии управления изменениями в организации.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП магистратуры

Дисциплина «Экономико-математическое прогнозирование в бизнес процессах» относится к дисциплинам обязательной части Блока Б1.В.ДВ.01.02 программы подготовки магистра по направлению Финансы и кредит.

Дисциплина «Экономико-математическое прогнозирование в бизнес процессах» изучается на первом году обучения, формирует новые и развивает ранее полученные знания, умения и навыки по дисциплинам математический анализ, теория игр, компьютерные технологии в науке и производстве необходимые для решения важных практических задач, создает основу для последующего изучения принятия решений в области финансов, а именно в дисциплинах стратегический финансовый менеджмент, оценка стоимости кредитной организации.

По данной дисциплине предусмотрена форма итогового контроля: зачет во 2 семестре.

3. Результаты освоения дисциплины (модуля) «Экономико-математическое прогнозирование в бизнес процессах»

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению:

Код и наименование компетенции	Индикаторы	Дескрипторы
Универсальные компетенции (УК)		
УК-1 способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.3. Осуществляет поиск информации для решения проблемных ситуаций по различным типам запросов;	Знать источники информации, требуемой для решения поставленной задачи. Уметь использовать различные типы поисковых запросов. Владеть способностью поиска информации.
	УК-1.4. При обработке информации отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок, формирует собственные мнения и суждения, аргументирует свои выводы и точку зрения	Знать: методологические основы научной деятельности Уметь: анализировать научные тексты с точки зрения их методологических оснований и принципов; аргументировать свои выводы и точку зрения
	УК-1.5. Вырабатывает стратегию действий на основе прогнозных оценок.	Уметь: разрабатывать и научно обосновывать проблему исследования планировать и проводить научное исследование в области экономики и финансов Владеть: современными методами научного исследования
Профессиональные компетенции (ПК)		
ПК-9 Системы искусственного интеллекта	ПК-9.1 Способность использовать знание основных методов искусственного интеллекта в последующей профессиональной деятельности в качестве научных сотрудников, преподавателей образовательных организаций высшего образования, инженеров, технологов ПК-9.2 Способен выявить естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности в области моделирования и анализа сложных естественных и искусственных систем	Знать: методы разработки оригинальных алгоритмов и программных решений с использованием современных технологий Владеть: навыками декомпозиции, формализации процессов и объектов для использования интеллектуальных программных решений

4. Структура и содержание дисциплины (модуля) «Экономико-математическое прогнозирование в бизнес процессах»

4.1. Структура дисциплины (модуля) «Экономико-математическое прогнозирование в бизнес процессах»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часов.

№ п/п		семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)								Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Форма промежуточной аттестации (по семестрам)							
			Контактная работа				Самостоятельная работа											
			Всего	Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Др. виды контакт. работы	Всего	Курсовая работа(проект)	Подготовка к экзамену	Другие виды самостоятельной работы	Собеседование	Коллоквиум	Проверка тестов	Проверка контрол. работ	Проверка реферата	Проверка эссе и иных творческих работ	курсовая работа (проект)
1.																		
1	Исследование операций и теория принятия решений как наука	1	4			4		6				+			+		+	
2	Методы линейной алгебры и дискретной математики и теории игр, используемые для разработки рекомендаций по принятию решений	1	4			4		10				+			+		+	
3	Математические методы принятия решений в условиях неопределенности	1	4			4		12				+			+		+	
4	Модели линейного программирования в области экономики и финансов.	1	4			4		10				+			+		+	
5	Моделирование конфликтов в финансово-экономической сфере. Модели теории игр.	1	4			4		10				+			+		+	
6	Модель размещения капитала	1	4			4		10				+			+		+	
7	Финансовые решения в условиях риска. Основные элементы высших	1	4			4		10				+			+		+	

8	Модели анализа эффективности управления финансами	1	4			4		10				+			+		+	
	Общая трудоемкость, в часах	108	32			32		76				Промежуточная аттестация						
												Форма						
												Зачет						+
												Зачет с оценкой						
												Экзамен						

№ п/п	Наименование разделов и тем дисциплины (модуля)	семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)								Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Форма промежуточной аттестации (по семестрам)							
			Контактная работа					Самостоятельная работа										
			Всего	Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Др. виды контакт. работы	Всего	Курсовая работа(проект)	Подготовка к экзамену	Другие виды самостоятельной работы	Собеседование	Коллоквиум	Проверка тестов	Проверка контрол. работ	Проверка реферата	Проверка эссе и иных творческих работ	курсовая работа (проект) др.
1	Исследование операций и теория принятия решений как наука	1	1			1		12				+			+		+	
2	Методы линейной алгебры и дискретной математики и теории игр, используемые для разработки рекомендаций по принятию решений	1	1			1		12				+			+		+	
3	Математические методы принятия решений в условиях неопределенности	1	1			1		12				+			+		+	
4	Модели линейного программирования в области экономики и финансов.	1	1			1		12				+			+		+	
5	Моделирование конфликтов в финансово-экономической сфере. Модели теории игр.	2	1			1		12				+			+		+	
6	Модель размещения капитала	2	1			1		12				+			+		+	

7	Финансовые решения в условиях риска. Основные элементы высших финансовых вычислений.	2	1			1		12				+			+		+	
8	Модели анализа эффективности управления финансами	2	1			1		12				+			+		+	
	Общая трудоемкость, в часах	108	8			8		96		4	Промежуточная аттестация							
											Форма							
											Зачет							+
											Зачет с оценкой							
											Экзамен							

4.2. Содержание дисциплины (модуля) «Экономико-математическое прогнозирование в бизнес процессах»

№	Наименование темы (раздела)	Содержание темы (раздела)
<i>гр.1</i>	<i>гр.2</i>	<i>гр.3</i>
1	Исследование операций и теория принятия решений как наука	История возникновения исследования операций как науки, и теории принятия решений как составной части исследования операций. Современное определение исследования операций как науки. Основные черты и особенности предмета исследования операций и теории принятия решений. Основы методологии теории принятия решений, теория эффективности. Место теории принятия решений и теории эффективности в современной финансовой науке. Задачи теории эффективности. Основные понятия теории принятия решений и теории эффективности. Критерии эффективности, показатель эффективности, оптимизация и оптимальные решения.
2	Методы линейной алгебры и дискретной математики и теории игр, используемые для разработки рекомендаций по принятию решений	Линейное программирование, симплекс-метод, двойственность, алгоритм Холла. Матричные игры. Связь линейного программирования и теории матричных игр. Моделирование экономических отношений на языке теории графов. Оптимизация потока в сети. Формулировка задачи нахождения максимального потока в сети в терминах теории графов. Алгоритм Форда-Фолкерсона нахождения максимального потока в сети. Формулировка задачи нахождения кратчайшего расстояния в терминах теории графов. Алгоритм Дейкстры для нахождения максимального пути в графе.
3	Математические методы принятия решений в условиях неопределенности	Принятие решений в условиях неопределенности и риска (игры с природой). Теория полезности Неймана-Моргенштерна. Финансовые решения в условиях риска. Динамические модели планирования финансов в форме задачи линейного программирования. Методика оценки стоимости фирмы на примере неопределенно долго «живущей» акционерной фирмы. Статистические игры
4	Модели линейного программирования в области экономики и	Общая схема модели межотраслевого баланса. Модель Леонтьева. Конфликты и теория игр. Примеры матричных игр в сфере экономики и финансов.

№	Наименование темы (раздела)	Содержание темы (раздела)
<i>гр.1</i>	<i>гр.2</i>	<i>гр.3</i>
	финансов.	
5	Моделирование конфликтов в финансово-экономической сфере. Модели теории игр.	Модель поставки товаров. Модель антагонистической конкуренции. Модель борьбы за рынки. Кооперативные игры. Модель конкурса на реализацию проекта.
6	Модель размещения капитала	Математические методы управления и моделирования процессов размещения капитала. Общая постановка задачи. Методы моделирования и управления размещением капитала предприятия, учитывающие особенности динамических моделей. Практическое применение методов управления процессом размещения капитала.
7	Финансовые решения в условиях риска. Основные элементы высших финансовых вычислений.	Финансовые решения в условиях риска. Динамические модели планирования финансов. Статистические игры. Определение оптимального запаса продукции торговой фирмы на основе статистических данных. Основные элементы высших финансовых вычислений. Математические модели оценки временной ценности денег. Концепция учета временного фактора финансовых операций. Вычисление будущей и приведенной стоимости денег. Непрерывный процент. Использование будущей и приведенной стоимостей в финансовых расчетах.
8	Модели анализа эффективности управления финансами	Модели анализа эффективности управления финансами. Эффективность рынка облигаций. Гипотеза эффективного рынка ЕМН. Методы многомерной статистики. Дискриминантный анализ, его основное содержание. Линейный дискриминантный анализ Фишера.

5. Образовательные технологии

В соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки реализация компетентного подхода предусматривает широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (компьютерных симуляций, деловых и ролевых игр, разбор конкретных ситуаций, психологические и иные тренинги) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся. В рамках учебных курсов предусмотрены встречи с представителями российских и зарубежных компаний, государственных и общественных организаций, мастер-классы экспертов и специалистов.

В процессе преподавания лекционный материал преподносится в интерактивной форме, в том числе с использованием средств мультимедийной техники. Обсуждение

проблем, выносимых на практические занятия, происходит не столько в традиционной форме контроля текущих знаний, сколько ориентировано на творческое осмысление студентами наиболее сложных вопросов в ходе обобщения ими современной практики финансового менеджмента. Обсуждение строится в форме дискуссии, с учетом выполнения самостоятельной работы.

Для достижения поставленных целей преподавания дисциплины реализуются следующие средства, способы и организационные мероприятия:

- изучение теоретического материала дисциплины на лекциях с использованием компьютерных технологий;
- самостоятельное изучение теоретического материала дисциплины с использованием Internet-ресурсов, информационных баз, методических разработок, специальной учебной и научной литературы, специализированных компьютерных программ;
- закрепление теоретического материала при проведении практических работ с использованием специализированных программ, выполнения проблемно-ориентированных, поисковых, творческих заданий;
- применение тестовых методик.

Активные и интерактивные формы проведения учебных занятий по дисциплине

№	Семестр	Тема дисциплины	Применяемые технологии
<i>гр.1</i>	<i>гр.2</i>	<i>гр.3</i>	<i>гр.4</i>
1	1	Исследование операций и теория принятия решений как наука	решение задач
2	1	Методы линейной алгебры и дискретной математики и теории игр, используемые для разработки рекомендаций по принятию решений	решение задач, командная работа, решение задач, подготовка и проведение презентации
3	1	Математические методы принятия решений в условиях неопределенности	решение задач, работа с компьютерными тренажерами
4	1	Модели линейного программирования в области экономики и финансов.	решение задач, компьютерное тестирование
5	2	Моделирование конфликтов в финансово-экономической сфере. Модели теории игр.	решение задач
6	2	Модель размещения капитала	решение задач
7	2	Финансовые решения в условиях риска. Основные элементы высших финансовых вычислений.	решение задач
8	2	Модели анализа эффективности управления финансами	решение задач

6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

Формами проведения учебных занятий и формами заданий для самостоятельной работы обучающихся в аудитории под контролем преподавателя являются: контрольная работа; решение задач; коллоквиум; тестирование; ответы на вопросы; собеседование; индивидуальные консультации; групповые консультации; проверка правильности выполнения домашнего задания; доклад и его обсуждение; деловая игра; ролевая игра; разбор кейса (производственной ситуации); формулирование вопросов по теме; аннотирование учебного материала и т.д.

Самостоятельная работа обучающихся в компьютерном классе (в дистанционном режиме) включает следующие организационные формы учебной деятельности: работа с электронным учебником, просмотр видеолекций, работа с компьютерными тренажерами, компьютерное тестирование, изучение дополнительных тем занятий, выполнение домашних заданий и т.д.

Внеаудиторная самостоятельная работа обучающегося полностью осуществляется самим обучающимся. Виды внеаудиторной самостоятельной работы обучающегося: чтение текста (учебника, первоисточника, дополнительной литературы, иностранных источников); аналитическую обработку текста (аннотирование, рецензирование, реферирование, контент-анализ и др.); графическое изображение структуры текста; выписки из текста; составление плана и тезисов ответа на контрольные вопросы; составление таблиц для систематизации учебного материала; изучение карт и других материалов; работа со словарями и справочниками; составление библиографии; подготовка сообщений к выступлению на семинаре, конференции; подготовка рефератов, докладов, ознакомление с нормативными документами; учебно-исследовательская работа; использование аудио- и видеозаписей, компьютерной техники и Интернета.

Для самостоятельной работы студентам рекомендуются три вида учебно-методического обеспечения: 1) конспект лекций, 2) нормативно-правовые акты, 3) основная и дополнительная литература.

Промежуточная аттестация

Форма промежуточной аттестации: Зачет.

При проведении промежуточной аттестации студент должен ответить на вопросы теоретического характера и практического характера.

Для самостоятельной работы студентам рекомендуются три вида учебно-методического обеспечения: 1) конспект лекций, 2) нормативно-правовые акты, 3) основная и дополнительная литература.

В учебном процессе используются устные и письменные формы контроля:

Устные формы контроля – Устный опрос (УО):

собеседование (УО-1),

коллоквиум (УО-2),

Письменные формы контроля – Письменные работы (ПР):

тесты (ПР-1),

контрольные работы (ПР-2),

эссе (ПР-3),
рефераты (ПР-4).

Оценивание обучающегося на промежуточной аттестации осуществляется в соответствии с критериями, представленными в п. 2.

Таблица 6.1.

Содержание, формы и методы контроля, показатели и критерии оценки
самостоятельной работы

№	Тема дисциплины	Труд оём- кость в часах	Вид самостоятельной работы	Форм а контр оля	Источники
<i>гр.1</i>	<i>гр.2</i>	<i>гр.3</i>	<i>гр.4</i>	<i>гр.5</i>	<i>гр.6</i>
1.	Исследование операций и теория принятия решений как наука	6/12	Подготовка к практическим занятиям по вопросам, предложенным преподавателем Подготовка реферата Подготовка к вопросам промежуточной аттестации, связанных с темой	УО-1, ПР-1, ПР-2	О: [1-4] Д: [1-4]
2.	Методы линейной алгебры и дискретной математики и теории игр, используемые для разработки рекомендаций по принятию решений	10/12	Подготовка к практическим занятиям по вопросам, предложенным преподавателем Подготовка реферата Подготовка к вопросам промежуточной аттестации, связанных с темой	УО-1, ПР-1, ПР-2	О: [1-4] Д: [1-4]
3.	Математические методы принятия решений в условиях неопределенности	10/12	Подготовка к практическим занятиям по вопросам, предложенным преподавателем Подготовка реферата Подготовка к вопросам промежуточной аттестации, связанных с темой	УО-1, ПР-1, ПР-2	О: [1-4] Д: [1-4]
4.	Модели линейного программирования в области экономики и финансов.	10/12	Подготовка к практическим занятиям по вопросам, предложенным преподавателем Подготовка реферата Подготовка к вопросам промежуточной аттестации, связанных с темой	УО-1, ПР-1, ПР-2	О: [1-4] Д: [1-4]
5.	Моделирование конфликтов в финансово-экономической сфере.	10/12	Подготовка к практическим занятиям по вопросам, предложенным преподавателем	УО-1, ПР-1, ПР-2	О: [1-4] Д: [1-4]

	Модели теории игр.		Подготовка реферата Подготовка к вопросам промежуточной аттестации, связанных с темой		
6.	Модель размещения капитала	10/12	Подготовка к практическим занятиям по вопросам, предложенным преподавателем Подготовка реферата Подготовка к вопросам промежуточной аттестации, связанных с темой	УО-1, ПР-1, ПР-2	О: [1-4] Д: [1-4]
7.	Финансовые решения в условиях риска. Основные элементы высших финансовых вычислений.	10/12	Подготовка к практическим занятиям по вопросам, предложенным преподавателем Подготовка реферата Подготовка к вопросам промежуточной аттестации, связанных с темой	УО-1, ПР-1, ПР-2	О: [1-4] Д: [1-4]
8.	Модели анализа эффективности управления финансами	10/12	Подготовка к практическим занятиям по вопросам, предложенным преподавателем Подготовка реферата Подготовка к вопросам промежуточной аттестации, связанных с темой	УО-1, ПР-1, ПР-2	О: [1-4] Д: [1-4]

Примечание: О: – основная литература, Д: – дополнительная литература; в скобках – порядковый номер по списку

Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)

Фонд оценочных средств является составляющей частью настоящей программы и приводится в приложении к программе.

Для более углубленного изучения темы задания для самостоятельной работы рекомендуется выполнять параллельно с изучением данной темы. При выполнении заданий по возможности используйте наглядное представление материала. Система накопления результатов выполнения заданий позволит вам создать копилку знаний, умений и навыков, которую можно использовать как при прохождении практики, так и в будущей профессиональной деятельности.

7. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля) «Экономико-математическое прогнозирование в бизнес процессах»

7.1. Учебная литература:

а) основная учебная литература:

1. Малыхин В.И. Финансовая математика [Электронный ресурс] : учебное пособие для вузов / В.И. Малыхин. — 2-е изд. — Электрон. текстовые данные. — М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2022. — 235 с. — 5-238-00559-8. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/71239.html>
2. Бургумбаева С.К. Финансовая математика. Процентные ставки и потоки платежей [Электронный ресурс] : учебное пособие к практическим занятиям / С.К. Бургумбаева, Э.Н. Мынбаева. — Электрон. текстовые данные. — Алматы: Альманах, 2024. — 82 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/69248.html>
3. Шапкин А.С. Математические методы и модели исследования операций [Электронный ресурс] : учебник / А.С. Шапкин, В.А. Шапкин. — Электрон. текстовые данные. — М. : Дашков и К, 2022. — 398 с. — 978-5-394-02736-9. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/60603.html>

б) дополнительная учебная литература:

4. Бутусов О.Б. Методы математической экономики [Электронный ресурс] : учебное пособие / О.Б. Бутусов, О.П. Никифорова, Н.И. Редикульцева. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московский гуманитарный университет, — 99 с. — 978-5-906822-19-2. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/50658.html>
5. Математическое моделирование экономических процессов [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.В. Аксянова [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2024. — 92 с. — 978-5-7882-1867-0. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/62188.html>

7.2. Интернет-ресурсы

1. e-Library.ru [Электронный ресурс]: Научная электронная библиотека. — URL: <http://elibrary.ru/> (дата обращения 25.03.2022).
2. Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» [Электронный ресурс]. — URL: <http://cyberleninka.ru/> (дата обращения 25.03.2022).
3. Экономический журнал Высшей школы экономики [Электронный ресурс]. — URL: <https://ej.hse.ru/> (дата обращения 25.03.2022).
4. Журнал экономической теории [Электронный ресурс]. — URL: http://www.uiec.ru/zhurnal_yekonomicheskoi_teori/ (дата обращения 23.03.2022).
5. Журналы ИД «Финансы и Кредит» [Электронный ресурс]. — URL: <http://www.fin-izdat.ru/journal/> (дата обращения 25.03.2022).
6. Электронно-библиотечная система IPRbooks [Электронный ресурс]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/> (дата обращения 25.03.2022). — Доступ к системе согласно правилам ЭБС и договором университета с ЭБС.

7.3. Перечень информационных справочных систем

1. Словари и энциклопедии на Академике [Электронный ресурс] // Академик. — URL: <http://dic.academic.ru>.

2. Электронно-библиотечная система IPRbooks [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru>. – Доступ к системе согласно правилам ЭБС и договором университета с ЭБС.

Программное обеспечение

Для подготовки презентаций и их демонстрации используется программа Impress из свободного пакета офисных приложений OpenOffice.

При осуществлении образовательного процесса применяются информационные технологии, необходимые для подготовки презентационных материалов и материалов к занятиям (компьютеры с программным обеспечением для создания и показа презентаций, с доступом в сеть «Интернет», поисковые системы и справочные, профессиональные ресурсы в сети «Интернет»).

В вузе оборудованы помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза.

Программное обеспечение ОПОП: Windows 7 Professional, Microsoft Office Professional, (Государственный контракт №09 – ЗК2010 от 29.03.2010, срок действия - бессрочно) ПО «Визуальная студия тестирования», (Лицензионный договор № 7624) ПО «Приемная комиссия» (Договор № 8267) ПО «Деканат», «Планы», «Электронные ведомости» , «Система ЭИОС» Лаборатории ММИС (Лицензионный договор № 7624) ЭБС IPRbooks - № 8815/21, СПС «Гарант»

7.4 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Материально-техническое обеспечение учебного процесса определено нормативными требованиями, регламентируемыми Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки.

Для проведения всех видов учебных занятий и обеспечения интерактивных методов обучения, имеются столы, стулья (на группу по количеству посадочных мест с возможностью расстановки для круглых столов, дискуссий, прочее); доска интерактивная с рабочим местом (мультимедийный проектор с экраном и рабочим местом); с доступом в информационно-коммуникационную сеть «Интернет».

В соответствие с требованиями ФГОС ВО, ОПОП ВО учтены образовательные потребности обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, обеспечивающие

условия для их эффективной реализации, а также возможности беспрепятственного доступа обучающихся с ограниченными возможностями здоровья к объектам инфраструктуры образовательного учреждения.

Реализация ОПОП обеспечена следующим м/т оснащением:

<p>Учебная аудитория для лекционных занятий (№ 224) 3886001,РИ, г. Магас, пр. Зязикова, 7</p>	<p>Стол для преподавателя - 1 шт. (состоит из 2-х секций); стул для преподавателя -1 шт.; доска - 1 шт.; трибуна-1 шт.; проектор - 1 шт.; экран -1 шт.; переносной ноутбук ASUS - 1 шт.; стол - 30 шт.; скамья- 60 шт</p>
<p>Учебная аудитория для семинарских занятий (№235) 3886001,РИ, г. Магас, пр. Зязикова, 7</p> <p>Помещения для самостоятельной работы: № 236</p>	<p>Стол для преподавателя - 1 шт. (состоит из 2-х секций); стул для преподавателя -1 шт.; доска - 1 шт.; переносной ноутбук ASUS - 1 шт.; проектор – 1 шт.: модель VIEWSONIC PJD5153 (VS15872). экран на треноге; стол - 22 шт.; стулья-44 шт.</p> <p>Компьютеры – 17 шт, подключенные к сети Интернет, библиотека, учебно-методические материалы, наглядные иллюстрированные таблицы и схемы</p>

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 38.04.08 Финансы и кредит, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от «12» августа 2020 г. № 991

Программу составила:

PhD, Цороева М.И., старший преподаватель кафедры финансов и кредита

Программа одобрена на заседании кафедры «Финансы и кредит»
Протокол № 9 от «21» мая 2024 года

Программа одобрена Учебно-методическим советом факультета экономики и управления
Протокол № 9 от «22» мая 2024г.

Сведения о переутверждении программы на очередной учебный год и регистрации изменений

Учебный год	Решение кафедры (№ протокола, дата)	Внесенные изменения	Подпись зав. кафедрой