Федеральное государственное образовательное бюджетное учреждение высшего образования
«ФИНАНСОВЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ПРИ ПРАВИТЕЛЬСТВЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»
(Финансовый университет)

Ярославский филиал Финуниверситета

Кафедра «Экономика и финансы»

СОГЛАСОВАНО
Заместитель мэра –
директор департамента
_____ Данц А.А.
«10» июня 2025 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор
Ярославского филиала
Финуниверситета
_____ В.А. Кваша
«17» июня 2025 г.

Автор: В.А. Неклюдов

УПРАВЛЕНИЕ ПОРТФЕЛЕМ ФИНАНСОВЫХ АКТИВОВ

Рабочая программа дисциплины
для студентов, обучающихся по направлению подготовки
38.04.01 «Экономика»,
направленность программы магистратуры:
«Финансовый анализ и оценка инвестиционных решений»
(очная форма обучения)

Рекомендовано Ученым советом Ярославского филиала Финуниверситета (протокол № 26 от 17.06.2025)

Одобрено кафедрой «Экономика и финансы»
(протокол № 13 от 10.06.2025)

Ярославль 2025

Содержание

1. Наименование дисциплины: 3

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине с указанием индикаторов их достижения и планируемых результатов обучения 3

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы 4

4.Объём дисциплины (модуля) в зачетных единицах и академических часах с выделением объема аудиторной (лекции, семинары) и самостоятельной работы обучающихся. 5

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

5.1. Содержание дисциплины 5

5.2. Учебно – тематический план....7

5.3 Содержание практических и семинарских занятий 8

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине 9

6.1. Перечень вопросов, отводимых на самостоятельное освоение дисциплины, формы внеаудиторной самостоятельной работы 9

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине 15

7.1 Перечень компетенций с указанием индикаторов их достижения в процессе освоения образовательной программы 15

7.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки индикаторов достижения компетенций, умений и знаний 15

7.3. Соответствующие приказы, распоряжения ректората о контроле уровня освоения дисциплин и сформированности компетенций студентов....21

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины....21

9 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины 22

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины 23

11.Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень необходимого программного обеспечения информационных справочных систем 24

11.1 Комплект лицензионного программного обеспечения программного обеспечения: 24

11.2 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы: .24

12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине. 24

1. Наименование дисциплины:

Дисциплина Б.1.2.2.4.2 «Управление портфелем финансовых активов».

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине с указанием индикаторов их достижения и планируемых результатов обучения

Процесс изучения дисциплины «Управление портфелем финансовых активов» в совокупности с другими дисциплинами обеспечивает инструментарий формирования следующих компетенций

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения (умения и знания), соотнесённые с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
ПК-6	Способность применять методы интеллектуального анализа данных к решению прикладных задач, связанных с оказанием финансовых услуг.	1. Владеет основными методами интеллектуального анализа данных и машинного обучения, используемые в экономике и финансах.	1. Знать: - основные методы интеллектуального анализа данных и машинного обучения, используемые для формирования и оценки портфеля финансовых активов . Уметь: применять основные методы интеллектуального анализа данных и машинного обучения, используемые для формирования и оценки портфеля финансовых активов.
		2. Владеет профессиональной терминологией в области больших данных и машинного обучения.	2. Знать: основные теоретические положения в области машинного обучения и анализа данных в целях управления портфелем финансовых активов. Уметь: использовать открытую документацию по платформам, фреймворкам и библиотекам машинного обучения и анализа данных.
		3. Владеет современными пакетами прикладных программ, реализующими методы обработки больших данных и машинного обучения при оказании финансовых услуг.	**3. Знать**: современные пакеты прикладных программ, реализующие методы обработки больших данных и машинного обучения при оказании финансовых услуг в области управления портфелем финансовых активов. **Уметь**: использовать современные пакеты прикладных программ, реа-

			лизующие методы обработки больших данных и машинного обучения при оказании финансовых услуг в области управления портфелем финансовых активов.
		4. Применяет модели машинного обучения для решения практических задач в области предоставления финансовых услуг.	**4.Знать**: модели машинного обучения для решения практических задач в области предоставления финансовых услуг в области управления портфелем финансовых активов. **Уметь**: применять модели машинного обучения для решения практических задач в области предоставления финансовых услуг в области управления портфелем финансовых активов
		5.Обладает навыками анализа и обработки финансовой информации, необходимой для решения задач в области финансового анализа, кредитного скоринга экономического прогнозирования.	**5.Знать**: методы анализа и обработки финансовой и нефинансовой информации, необходимой для решения задач в области финансового анализа, кредитного скоринга экономического прогнозирования для целей управления портфелем финансовых активов. **Уметь**: применять навыки анализа и обработки финансовой и нефинансовой информации, необходимой для решения задач в области финансового анализа, кредитного скоринга, экономического прогнозирования для целей управления портфелем финансовых активов.

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Управление портфелем финансовых активов» является дисциплиной является дисциплиной по выбору 6 модуля, входит в модуль дисциплин по выбору, углубляющих освоение программы магистра-туры, относится к части, формируемой участниками образовательных отношений образовательной программы по направлению 38.04.01 «Экономика», магистерская программа «Финансовый анализ и оценка инвестиционных решений» (очная форма обучения).

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

Вид учебной работы по дисциплине	**Всего (в з/е и часах)**	**Модуль 6 в (часах)**
Общая трудоемкость дисциплины	3/108	108
Контактная работа - Аудиторные занятия	30	30
Лекции	6	6
Семинары	24	24
Самостоятельная работа	78	78
Вид текущего контроля	Контрольная работа	Контрольная работа
Вид промежуточной аттестации	Зачёт	Зачет

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

5.1. Содержание дисциплины

Тема 1. Подходы к портфельному управлению и его этапы

Современный и традиционный подходы к портфельному управлению активами. Понятие портфельного управления, его основные этапы. Анализ и отбор финансовых активов (инструментов) для формирования инвестиционных портфелей. Использование методов фундаментального и технического анализа для формирования и ротации (пересмотра) портфеля финансовых активов.

Тема 2. Формирование инвестиционного портфеля по критериям ожидаемой доходности и риска

Использование статистического подхода для оценки рискованности вложений в акции. Доходность акции как случайная величина. Понятие доходности за период и риска за период. Логнормальное распределение цены акции.

Варианты определения ожидаемой доходности с учетом возможности (невозможности) заимствования средств и (или) осуществления коротких продаж.

Среднее квадратическое (стандартное) отклонение доходности как мера риска финансового инструмента. Коэффициент вариации. Взаимосвязь между доходностями акций: ковариация доходности, коэффициент корреляции, положительная и отрицательная корреляции. Использование исторических данных для определения доходности, риска, ковариации. Использование дополнительных (новых) моделей оценки волатильности (риска) актива. Экспоненциально взвешенная скользящая средняя (EWMA).

Варианты определения ожидаемого риска портфеля, состоящего из двух и более активов с разными значениями корреляции их доходности и минимальной дисперсией.

Тема 3. Построение оптимального портфеля

Концепция эффективного рынка. Подход Марковица к формированию оптимального портфеля и принятые им допущения. Функция полезности инвестора, инвестиционное решение как максимизация полезности. Кривые безразличия. Склонность к риску, коэффициент допустимости риска. Доходность и рискованность портфеля, веса активов, входящих в портфель.

Процедура выбора оптимального портфеля. Эффективный набор портфелей. Эффективная граница портфелей, состоящих из актива без риска и рискованного актива. Особенности формирования портфеля, состоящего из актива без риска и рискованного актива. Кредитный и заемный портфели.

Теорема отделения. Формирование рыночного портфеля при различии в ставках по займам и депозитам.

Тема 4. Однофакторные и многофакторные модели

Рыночная (индексная) модель (модель Шарпа). Исходные допущения. Показатели бета и альфа акции. Использование исторических данных для определения коэффициентов бета и альфа акции. Графическая интерпретация рыночной модели. Систематический и несистематический (специфический) риски, коэффициент детерминации. Диверсификация портфеля. Однофакторные модели. Чувствительность модели к фактору. Многофакторные модели и принципы их построения. Модель Фамы и Френча. Арбитражная модель ценообразования (APT). Исходные допущения. Арбитражные портфели. Поведение инвесторов: максимизация доходности портфеля при сохранении уровня рискованности и чувствительности к факторам. Реакция рынка: механизм ценообразования для финансового актива в модели APT. Уравнение ценообразования. Графическая интерпретация модели APT.

Тема 5. Стратегии управления инвестиционным портфелем

Пассивные стратегии. Копирование индекса. Скольжение по кривой доходности. Иммунизация портфеля облигаций на основе показателей дюрации. Размещение и заимствование средств под форвардную ставку.

Активные стратегии. Использование инструментов денежного рынка. Использование кривой доходности. Хеджирование портфеля облигации с помощью показателей дюрации и кривизны. Выбор актива при пересмотре портфеля. Комплексная оценка информации, поступающей на фондовый рынок, влияющая на курс ценной бумаги.

Механические стратегии. Стратегия постоянной пропорции между классами финансовых активов. Стратегия диапазона. Стратегия плавающей пропорции. Стратегия страхования портфеля.

Тема 6. Оценка эффективности управления портфелем

Оценка доходности портфеля. Периодическая доходность. Годовая ставка доходности. Показатели эффективности управления портфелем, учитывающие риск.

Расчет и интерпретация коэффициента Дженсена. Расчет и интерпретация коэффициента Трейнора. Расчет и интерпретация коэффициента Шарпа. Индекс Модильяни.

Показатели способности управляющего прогнозировать доходность активов и конъюнктуру рынка. Методика расчета коэффициента информированности. Особенности расчета коэффициента информации.

5.2. Учебно – тематический план

№ п/п	Наименование темы(раздела) дисциплины	Трудоёмкость в часах						Форма текущего контроля успеваемости
		Всего	Аудиторная работа				Самостоятельная работа	
			Общая	Лекции	Практические занятия	Занятия в интерактивных формах		
1	Подходы к портфельному управлению и его этапы	15,5	2,5	0,5	2	2	13	Опрос, дискуссия на семинаре
2	Формирование инвестиционного портфеля по критериям ожидаемой доходности и риска	18	5	1	4	2	13	Опрос, дискуссия на семинаре, обсуждение научных проектов, решение ситуационных задач и кейсов
3	Построение оптимального портфеля	18	5	1	4	2	13	Опрос, дискуссия на семинаре, обсуждение научных проектов, решение ситуационных задач и кейсов
4	Однофакторные и многофакторные модели	18	5	1	4	2	13	Опрос, дискуссия на семинаре, обсуждение научных проектов, решение ситуационных задач и кейсов
5	Стратегии управления инвестиционным портфелем	18	5	1	4	2	13	Опрос, дискуссия на семинаре, обсуждение научных проектов, решение ситуационных задач и кейсов

6	Оценка эффективности управления инвестиционным портфелем	19,5	6,5	0,5	6	4	13	Опрос, дискуссия на семинаре, обсуждение научных проектов, решение ситуационных задач и кейсов
Итого:		108	30	6	24	14	78	
			100%			50%		

5.3 Содержание практических и семинарских занятий

Наименование тем (разделов) дисциплины	**Перечень вопросов для обсуждения на семинарских, практических занятиях, рекомендуемые источники из разделов 8,9 (указывается раздел и порядковый номер источника)**	**Формы проведения занятий**
Подходы к портфельному управлению и его этапы	1. Использование инструментов фундаментального и технического анализа в портфельном управлении 2. В чем особенность каждого этапа портфельного управления 3. Содержание инвестиционной политики портфельных управляющих Рекомендуемые источники из раздела 8: 1-4, 5-6, 11-14. Из раздела 9: 1-14.	Опрос, дискуссия на семинаре
Формирование инвестиционного портфеля по критериям ожидаемой доходности и риска	1.Использоание статистического подхода для оценки рискованности вложений в акции 2 Доходность акции как случайная величина 3 Понятие доходности и риска за период 4 Варианты определения ожидаемого риска портфеля 5 Варианты определения ожидаемой доходности портфеля *Рекомендуемые источники: 8.1 – 1,2,3; 8.2 – 1,2*	Опрос, дискуссия на семинаре, обсуждение научных проектов, решение ситуационных задач и кейсов
Построение оптимального портфеля	1 Подход Марковца к формированию оптимального портфеля 2 Доходность и риск портфеля, веса активов, входящих в портфель 3 Процедура выбора оптимального портфеля 4 Эффективная граница портфелей 5 Особенность формирования портфеля, состоящего из актива без риска и рискованного актива. Кредитный и заемный портфели 6 Теорема отделения	Опрос, дискуссия на семинаре, обсуждение научных проектов, решение ситуационных задач и кейсов

	Рекомендуемые источники: 8.1– 1,2,3; 8.2 – 1,2	
Однофакторные и многофакторные модели	1 Однофакторные модели. Чувствительность модели к фактору 2 Многофакторные модели и принципы их построения 3 Общая характеристика модели Фамы и Френча Арбитражная модель ценообразования (APT). Исходные допущения 5 Арбитражные портфели и поведение инвесторов 6 Механизм ценообразования для финансового актива в модели APT. Уравнение ценообразования *Рекомендуемые источники: 8.1 – 1,2,3; 8.2 – 1,2*	Опрос, дискуссия на семинаре, обсуждение научных проектов, решение ситуационных задач и кейсов
Стратегии управления инвестиционным портфелем	1. Алгоритм принятия инвестиционных решений с использованием стратегий портфельного управления. 2. Суть стратегии копирование индекса 3. Суть стратегии иммунизации облигационного портфеля на основе показателей дюрации и кривизны 4. Суть стратегии хеджирования производными инструментами 5. Суть стратегии размещение и заимствование средств под форвардную ставку Рекомендуемые источники из раздела 8: 6,10 12-14. Из раздела 9: 2-4, 5-6.	Опрос, дискуссия на семинаре, обсуждение научных проектов, решение ситуационных задач и кейсов
Оценка эффективности управления инвестиционным портфелем	1.Оценка доходности и риска портфеля 2 Показатели стандартного отклонения, бета и ставки без риска, используемые в расчетах. 3. Методика расчета и интерпретация коэффициентов: Шарпа, Трейнора и Дженсена 4. Методика расчета и назначение индекса Модильяни Рекомендуемые источники из раздела 8: 5-10; 11-14. Из раздела 9: 1-10	Опрос, дискуссия на семинаре, обсуждение научных проектов, решение ситуационных задач и кейсов

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

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

К внеаудиторным формам самостоятельной работы студентов относятся:

- подготовка к семинарскому занятию;
- подготовка к решению и проверке задач;
- подготовка домашнего творческого задания;

- подготовка к зачету.

На семинарских занятиях все студенты должны принимать активное участие в обсуждении изучаемых вопросов и уметь демонстрировать знание практического материала. При выступлении, студентам необходимо аргументировано излагать свою позицию, подкреплять ее конкретными данными, уметь обобщать, аргументировать и систематизировать статистические данные.

На семинарских занятиях преподаватель проверяет выполнение самостоятельных заданий и качество усвоения знаний.

Таблица 5 – Темы дисциплины, изучаемые вопросы и формы внеаудиторной самостоятельной работы

Наименование тем (разделов) дисциплины	**Перечень вопросов, отводимых на самостоятельное освоение**	**Формы внеаудиторной самостоятельной работы**
Подходы к портфельному управлению и его этапы	1. Особенности доходного, сравнительного и затратного подходов, используемых в фундаментальном анализе. 2. Особенности построения графических формаций, выбор инструментов прогнозирования ценовых трендов, используемых в техническом анализе.	Работа с конспектом лекции; подготовка тезисов сообщений к выступлению на семинаре
Формирование инвестиционного портфеля по критериям ожидаемой доходности и риска	1. Новые модели оценки риска финансовых активов: ARCH, GARH, EWMA. 2. Модели доходности акций. 3. Алгоритм расчета стандартного отклонения, дисперсии, коэффициентов корреляции, регрессии, ковариации, необходимых для определения риска и доходности.	Работа с конспектом лекции; подготовка тезисов сообщений к выступлению на семинаре
Построение оптимального портфеля	1. Определение эффективной границы Марковца методом множителей Лагранжа. 2. Определение рыночного портфеля при возможности заимствования и кредитования. 3. Определение удельных весов активов в оптимальных портфелях с помощью программы EXCEL 4. Определение оптимального портфеля с помощью линейного программирования.	Работа с конспектом лекции; подготовка тезисов сообщений к выступлению на семинаре
Однофакторные и многофакторные модели	1.Определение уравнения линии характеристики и коэффициента детерминации с помощью программы EXCEL. 2.Модель Шарпа как мера эффективности портфеля. 3.Определение набора эффективных портфелей и прогнозирование бета и других факторов риска. 4. Методика определения факторов риска в модели Фама и Френча, в арбитражной модели Росса.	Работа с конспектом лекции; подготовка тезисов сообщений к выступлению на семинаре

Стратегии управления инвестиционным портфелем	1. Механические стратегии по размещению средств по классам активов: постоянной пропорции между классами активов, диапазона, плавающей пропорции, страхования портфеля. 2. Принятие решений в условиях риска и неопределенности: функция полезности инвестора и выбор оптимального портфеля, коэффициенты абсолютной и относительной несклонности к риску. 3. Максимизация количества стандартных отклонений между доходностью портфеля и целевым уровнем. 4. Инвестиционный выбор на основании принципа стохастического доминирования.	Работа с конспектом лекции; подготовка тезисов сообщений к выступлению на семинаре
Оценка эффективности управления инвестиционным портфелем	1. Показатели способности менеджера прогнозировать доходности активов конъюнктуру рынка: коэффициент информированности и коэффициент информации. 2. Характеристика показателя ОМЕГА и особенности его расчета. 3. Разложение доходности активов портфеля на составляющие компоненты. 4. Оценка инструментов альтернативного инвестирования: эффективность вложений в портфели хедж-фондов, биржевых фондов и ETF.	Работа с конспектом лекции; подготовка тезисов сообщений к выступлению на семинаре

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

Примерные вопросы и задачи для тестового задания

1: Инвестиционная характеристика портфеля ценных бумаг основана на

Степени риска;

Надежности ценных бумаг;

Доходности портфеля;

Соотношения дохода и риска.

2: Стратегия управления портфелем, ориентированная на копирование фондового индекса, называется Активная стратегия;

Консервативная стратегия;

Механическая стратегия; Пассивная стратегия.

3: Если коэффициент бета больше единицы, что можно сказать о портфеле акций

Портфель консервативный;

Портфель доходный;

Портфель агрессивный;

Портфель защитный.

4: Какие цели преследует хеджирование портфеля ценных бумаг

Получение наибольшего дохода при заданном уровне риска;

Распределение активов, минимизирующие риски;

Страхование от рисков неблагоприятного изменения цен на активы;

Страхование активов у страховщиков.

5: Решить задачу. В начале периода управления портфелем его стоимость была равна 10 млн. руб. Через два месяца она выросла до 12 млн. руб. В этот момент в портфель добавили 2 млн. руб. Через три месяца его стоимость выросла до 15 млн. руб. И в это же время из портфеля изъяли 1 млн. руб. Еще через месяц его стоимость составила 16 млн. руб. Определить среднегодовую доходность портфеля за рассматриваемый период

6: Решить задачу. Фактическая доходность портфеля за рассматриваемый период составила 34%. Средняя ставка без риска равна 12%. Стандартное отклонение доходности портфеля равна 16%. Бета портфеля составила 0,7. Определить эффективность управления портфелем по коэффициенту Шарпа

Перечень тем для домашнего творческого задания:

1. Принципы и методы формирования инвестиционного портфеля
2. Методы определения ожидаемой доходности актива и портфеля в целом, с учетом заимствований и коротких продаж активов
3. Методы определения ожидаемого риска актива и портфеля в целом, с учетом разнонаправленности корреляции доходности активов и минимальным уровнем их дисперсии
4. Выбор рискованного портфеля
5. Модель оценки стоимости активов и ее модификации
6. Однофакторные модели Шарпа и Трейнора. Особенности их использования в практике портфельного управления
7. Многофакторные модели (на примере моделей Фамы и Френча; арбитражной модели Росса.). Принципы построения и особенности использования в портфельном управлении
8. Определение Эффективной границы и набора оптимальных портфелей
9. Стратегии в управлении портфелем: общая характеристика и практика применения
10. Содержание активной стратегии: цели, задачи и основные инструменты, используемые в портфельном управлении
11. Содержание пассивной стратегии: цели, задачи и основные инструменты, используемые в портфельном управлении
12. Механические стратегии: цели, задачи и основные инструменты, используемые в портфельном управлении
13. Параметрические модели VAR и EaR. Особенности расчетов и практического использования в оперативном управлении портфелями
14. Оценка эффективности управления портфелем
15. Показатели эффективности управления портфелем

16. Оценка способности управляющего прогнозировать доходность активов и конъюнктуру рынка

17. Арбитражная модель ценообразования

18. Инвестиционный процесс и его этапы

19. Новые модели оценки волатильности актива и их использование в портфельном управлении

20. Функция полезности инвестора и кривые безразличия

21. Рыночная (индексная) модель и ее использование в портфельном управлении

22. Хеджирование портфеля облигаций с помощью показателей дюрации и кривизны

23. Показатели способности управляющего прогнозировать доходность активов и конъюнктуру

24. Методика расчета коэффициентов информированности и коэффициента информации.

Оценка знаний студентов осуществляется в баллах с учетом оценки работы в семестре (написание реферата, аудиторных самостоятельных работ и домашних заданий, решение задач и участие в обсуждениях на практических занятиях и др.), оценки итоговых знаний (по результатам экзамена) и в соответствии с критериями Финансового университета реализуется следующим образом:

№п/п	**Вид отчетности**	**Баллы**
1.	Работа в семестре	40
2.	Экзамен	60
	Итого:	**100**

Таблица 6 - Формы текущего контроля успеваемости и их балльная оценка

Критерий оценки	**Баллы**	**Методика оценки**
Посещение аудиторных занятий	7	Математический расчет Оц=7 : Кз х Пз Где Оц – сумма баллов; Кз – количество аудиторных занятий по дисциплине; Пз – количество занятий, посещаемых студентом
Активность при проведении аудиторных занятий	13	Доклад, презентация – 10 баллов Информационное сообщение – 5 баллов Участие в обсуждении – 3 балла Краткое выступление – 1 балл Решение расчетных задач – 1 балл
Активность при проведении внеаудиторной работы	10	Подготовка материалов и выступление на студенческих научных конференциях, в печатных изданиях, в том числе и Университета - 10 баллов
Самостоятельная работа студента под руководством преподавателя	10	Выполнение контрольной работы – 10 баллов

С целью стимулирования систематической подготовки студентов к практическим и семинарским занятиям по дисциплине в течение семестра вводится комплексный подход к оценке, получаемой студентами по итогам изучения дисциплины. На основании положения о системе оценки знаний студентов в Финансовом университете действует 100-балльная система оценки знаний. Это означает, что оценка, получаемая по итогам письменной экзаменационной работы, состоит из двух частей: текущего контроля студентов в семестре — максимальная оценка 40 баллов и результатов промежуточной аттестации — максимальная оценка 60 баллов.

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

– решение задач, тестов и их обсуждение с точки зрения умения формулировать выводы, вносить рекомендации и принимать адекватные управленческие решения;

– выполнение контрольных заданий и обсуждение результатов;

– обсуждения законодательных, правовых и нормативных актов.

Вторая составляющая оценивает устный ответ на зачете и не может превышать 60 баллов.

40 баллов, полученные студентом в течение семестра, должны означать самую высокую характеристику его работы. Такой балл получают студенты, которые на практических занятиях систематически показывают высокие результаты при опросах, проявляют активность при обсуждении изучаемых проблем, в полном объеме выполняют учебную программу, не имеют пропусков.

Максимальная оценка ответа на зачете оценивается в 60 баллов. Каждый вопрос в билете имеет свою долю в общей оценке в зависимости от сложности. Например, за первый теоретический вопрос максимально оценивается 15 баллов, два следующих теоретических вопроса оцениваются по 10 баллов, задача — максимально 15 баллов и пять тестов — по 2 балла каждый правильно решенный тест.

Балльная система аттестации:

- студент, получивший от 50 до 100 баллов, считается аттестованным, получивший от 0 до 49 баллов - не аттестованным;

- студент, получивший от 50 до 69 баллов, считается аттестованным на «удовлетворительно»;

- студент, получивший от 70 до 85 баллов, считается аттестованным на «хорошо»;

- студент, получивший от 86 до 100 баллов, считается аттестованным на «отлично».

Таким образом, если студент по итогам работы в семестре набирает 21 балл, а по итогам письменной работы — 60 баллов, то общая сумма 81 балл соответствует окончательной оценке 4 «хорошо».

Если студент подошел к экзамену с оценкой 0 баллов, то при безупречном качестве письменной экзаменационной работы он может получить итоговую оценку по данной дисциплине только 60 баллов, что соответствует оценке «удовлетворительно».

О данном подходе к оценке знаний студентов преподаватель информирует студентов на первом семинарском (практическом) занятии. На последнем семинарском 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 или полученных неудовлетворительных оценок на семинарах. Вместе с тем, все отработки могут быть осуществлены в консультационные дни в период не более двух консультаций с момента получения оценки «неудовлетворительно» или пропуска занятий. Только в случае болезни студент может отрабатывать пропуски в более поздние сроки.

Отработка пропусков, имевших место по причине работы студентов во время занятий, не допускается.

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 с указанием индикаторов их достижения в процессе освоения образовательной программы указаны в разделе 2 «Перечень планируемых результатов освоения образовательной программы (перечень компетенций) с указанием индикаторов их достижения и планируемых результатов обучения по дисциплине».

7.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки индикаторов достижения компетенций, умений и знаний

Таблица 7 - Примеры оценочных средств для проверки сформированности компетенций

Компетенция	Типовые задания
ПК-6 Способность применять методы интеллектуального анализа данных к решению прикладных задач, связанных с оказанием финансовых услуг.	1. **Владеет основными методами интеллектуального анализа данных и машинного обучения, используемые в экономике и финансах**. Задание 2 В портфель предполагается включить три акции, исходя из следующих условий: Стандартное отклонение доходности первой акции равно 0,13, второй 0,14, третьей 0,12; Ковариация доходностей первой и второй акции равно 0,046, первой и третьей 0,048, второй и третьей 0,050. Доходность первой бумаги равна 12%, втрой13%, третьей15%. Ожидаемая доходность портфеля равна 18%. Составить функцию Лагранжа и систему уравнений, минимизирующие общий риск портфеля? 2. **Владеет профессиональной терминологией в области больших данных и машинного обучения**. Задание 3 Российский инвестор купил акции компании А на 250 тыс. долл. И осуществил короткую продажу акций компании В на 320 тыс. долл. Стандартное отклонение доходности акции компании А в расчете на один день составляет 1,13%, компании В – 1,33%. Курс доллара 1 долл.=25 руб. Стандартное отклонение валютного курса в расчете на один день равно 0,28. Коэффициент ковариации между курсом доллара и доходностью акции компании А равен 0,273, доходностью компании В – 0,1184. Ковариация доходностей акций компании А и компании В равна 1,412. Определить VAR портфеля инвестора в рублях с доверительной вероятностью 99%. 3. **Владеет современными пакетами прикладных программ, реализующими методы обработки больших данных и машинного обучения при оказании финансовых услуг**.

	Задание 4 Фондовый индекс включает 15 акций. Стандартное отклонение доходности в расчете на год равно 0,41. Индекс копируется с помощью трех акций. Для этого портфель разбивают на три подпортфеля по их однородности. В каждом из них определяем акцию, которая наилучшим образом копирует характеристики портфеля (доходность и риск), т.е. имеют риск и доходность ближе всего соответствующие риску и доходности выбранного портфеля. Выбранные акции имеют следующие характеристики: стандартное отклонение доходности первой акции равно 0,28, второй-0,30, третьей-0,34. Ковариация доходностей первой и второй акции составляет 0,028, первой и третьей- 0,040, второй и третьей-0,037. Ковариация доходностей индекса с первой акцией составляет 0,05, со второй-0,08, с третьей- 0,09. В задании требуется: а) На основании функции Лагранжа найти удельные веса акций в копирующем портфеле, минимизирую его ошибку слежения (минимизирующего стандартное отклонение разности между доходностью формируемого портфеля и копируемого индекса). б) По данным сайтов Московской фондовой биржи, или внебиржевого организатора торгов РТС выбрать соответствующие фондовые индексы, подобрать копирующие их состав акций и по аналогии с данной задачей построить оптимальный портфель. 4. **Применяет модели машинного обучения для решения практических задач в области предоставления финансовых услуг**. Задание 3 Российский инвестор купил акции компании А на 250 тыс. долл. И осуществил короткую продажу акций компании В на 320 тыс. долл. Стандартное отклонение доходности акции компании А в расчете на один день составляет 1,13%, компании В – 1,33%. Курс доллара 1 долл.=25 руб. Стандартное отклонение валютного курса в расчете на один день равно 0,28. Коэффициент ковариации между курсом доллара и доходностью акции компании А равен 0,273, доходностью компании В – 0,1184. Ковариация доходностей акций компании А и компании В равна 1,412. Определить VAR портфеля инвестора в рублях с доверительной вероятностью 99%. 5.**Обладает навыками анализа и обработки финансовой информации, необходимой для решения задач в области финансового анализа, кредитного скоринга экономического прогнозирования**. Задание 1 Инвестор приобретает рискованный актив А на 300 тыс. руб. и актив В на 200 тыс. руб. за счет собственных средств. Занимает 200 тыс. руб. под 12% годовых и покупает на 150 тыс. руб. актив А и на 50 тыс. руб. актив В. Ожидаемая доходность актива А равна 20%, актива В – 15% годовых. Стандартное отклонение доходности актива А в расчете на год составляет 14%, доходности актива В – 10%. Коэффициент ковариации доходностей активов равен 0,7. Определить, какую доходность инвестор может получить через год с вероятностью 95%.

Типовые практико-ориентированные (ситуационные) задания

1. Фондовый индекс включает пятнадцать акций. Стандартное отклонение доходности индекса в расчете на год равно 0,32. Индекс копируется с помощью трех акций. Для этого портфель разбивают на три подпортфеля по их однородности. В каждом из них определяем акцию, которая наилучшим образом копирует характеристики портфеля (доходность и риск), т.е. имеют риск и доходность ближе всего соответствующие риску и доходности выбранного подпортфеля. Выбранные акции имеют следующие характеристики: стандартное отклонение доходности первой акции равно 0,28, второй-0,30, третьей-0,34. Ковариация доходностей первой и второй акции составляет 0,028, первой и третьей-0,04, второй и третьей-0,037. Ковариация доходностей индекса с первой акцией составляет 0,05, со второй-0,08, с третьей-0,09. В задании требуется:

А) На основании функции Лагранжа найти удельные веса акций в копирующем портфеле, минимизирующего ошибку слежения (минимизирующего стандартное отклонение разности между доходностью формируемого портфеля и копируемого индекса.

Б) По данным сайтов Московской фондовой биржи, или внебиржевого организатора торгов РТС выбрать соответствующие фондовые индексы, подобрать копирующие их состав акции и по аналогии с предыдущей задачей построить оптимальный портфель

2. Доходность шестимесячного ГКО составляет 9% годовых, пятимесячного-8,5%, одномесячного-6%. Финансовый менеджер страховой компании полагает, что кривая доходности в течение следующего месяца сохранит восходящую форму, и доходность пятимесячного ГКО составит 8,5%. Поэтому страховая организация по договору страхования привлекает средства на один месяц под 6% годовых на сумму 956937,8 руб. и покупает на них 1000 шт. облигаций. Текущая стоимость ГКО равна 956937,8 руб. Прогноз конъюнктуры менеджером оказался верным, и через месяц доходность ГКО с погашением через 5 месяцев составила 8,5%.

Определить: а) сумму возврата, которую получит страховая компания от продажи ГКО; б) сумму возврата по займу; в) доход от данной операции.

3. Номинал облигации 1000 руб., купон 10%, выплачивается один раз в год, время до погашения 4 года. Процентная ставка одинакова для всех периодов времени и равна 10% годовых. Это означает, что кривая доходности параллельна оси абсцисс на графике кривой доходности. Предполагается, что в случае изменения процентных ставок в течение времени обращения облигации кривая доходности будет смещаться параллельно. Купоны, получаемые по облигации, реинвестируются под текущий процент.

Определить: а) дюрацию Маколея; б) показать, что независимо от возможных вариантов изменения процентной ставки (первый вариант = 0%, второй = +1%;третий = -1%) инвестор, если купит данную облигацию по текущей цене и продержит

ее в портфеле на срок, равный дюрации Маколея, а затем ее продаст, то обеспечит себе доход порядка1395 руб.

4.Портфель инвестора состоит из пяти одинаковых облигаций, которые погашаются через 8 лет. Номинал облигации равен 1000 руб., купон 12%, выплачивается один раз в год, текущая цена облигации составляет 1106,7 руб. Портфель страхуется с помощью продажи четырехлетних облигаций. Их номинал равен 1000 руб., купон 10%, выплачивается раз в год, текущая цена равна номиналу. Кривая доходности параллельна оси абсцисс. Дюрация Маколея четырехлетней облигации равна 3,49 года, восьмилетней – 5,69 года. Определить какое количество четырехлетних облигаций следует продать, чтобы застраховаться от неблагоприятного изменения стоимости портфеля.

5.В портфель входят сто облигаций номиналом 1000 руб., купоны выплачиваются один раз в год. До погашения облигации 8 лет, купон 12%, доходность до погашения 11%, текущая стоимость облигации 1051,46 руб., модифицированная дюрация 5,07, кривизна равна 39,05. Инвестор хеджирует портфель с помощью двух облигаций номиналом 1000 руб. До погашения первой облигации остается 4 года, купон 10%, доходность до погашения 10%, текущая стоимость равна номиналу, модифицированная дюрация равна 3,17, кривизна равна 13, 72. Вторая облигация погашается через 10 лет, купон 14%, доходность до погашения 12%, цена 1113,0 руб., модифицированная дюрация равна 5, 49, кривизна составила 44,26. Предполагается, что кривая доходности будет смещаться параллельно. Определить количество хеджирующих облигаций в хеджируемом портфеле, чтобы иммунизировать исходный портфель от неблагоприятных колебаний процентных ставок.

6. В портфель входят сто облигаций номиналом 1000 руб., купоны выплачиваются один раз в год. До погашения облигаций остается 8 лет, купон 12%, доходность до погашения 11%, цена 1051,46 руб., модифицированная дюрация 5,07, кривизна равна 39,05. Инвестор хеджирует портфель с помощью трех облигаций номиналом 1000 руб. До погашения первой облигации остается 4 года, купон 10%, доходность до погашения 10%, цена равна номиналу, модифицированная дюрация 3,17, кривизна 13,72. До погашения второй облигации остается 5 лет, купон 10%, доходность до погашения 10,2%, цена равна 992,46 руб., модифицированная дюрация 3,78, кривизна 19,28. Третья облигация погашается через 10 лет, купон 14%, доходность до погашения 12%, цена 1113,0 руб., модифицированная дюрация 5,49, кривизна 44,26. Предполагается, что кривая доходности будет смещаться параллельно. Определить количество хеджирующих облигаций, при условии, что стоимость хеджирующего портфеля должна остаться равной стоимости исходного портфеля инвестора. 7. В портфель предполагается включить акции трех компаний А, В, С.

Ожидаемая доходность акции А составила 24%, акции В-16%, акции С12%. Стандартное отклонение доходности акции А составляет 14%, акции В-10%, акции

С-8%. Ковариация доходностей акций А и В равна 14, акций А и С -44,8, акций В и С – 56. Ожидаемая доходность портфеля принимается на уровне 20%. В задании требуется определить:

А) оптимальную структуру портфеля методом Марковца, минизирующую его общий риск;

Б) максимальные потери управляющего с доверительной вероятностью 99%, если реализовывать полученные решения по формированию оптимального портфеля на организованном рынке ценных бумаг. В доверительном управлении управляющего находится 100 тыс. руб. Для выполнения данного пункта задания целесообразно воспользоваться методологией VAR – анализа и рассмотреть два сценария развития событий: оптимистичный и реалистичный.

Вопросы для подготовки к зачету

1 Понятие портфельного управления активами и его этапов. Существующие подходы к портфельному управлению и их краткая характеристика.

2 Анализ и отбор финансовых активов для формирования инвестиционного портфеля.

3 Использование методов фундаментального анализа для формирования и ротации инвестиционного портфеля.

4 Использование методов технического анализа в портфельном управлении активами.

5 Ожидаемая доходность актива: исторический и вероятностный
подходы к расчетам.

6 Ожидаемая доходность портфеля при возможности заимствования средств и коротких продаж.

7 Ожидаемая доходность портфеля при использовании только заемных средств.

8 Среднеквадратическое (стандартное) отклонение доходности как мера риска финансового инструмента. Коэффициент вариации.

9 Взаимосвязь между доходностями акций: ковариация доходности, коэффициент корреляции, положительная и отрицательная корреляции.

10 Риск портфеля, состоящего из двух активов с корреляцией доходностей: +1, -1, 0.

11 Риск портфеля, состоящего из двух активов с минимальной дисперсией.

12 Ожидаемая доходность и риск портфеля, состоящего из нескольких активов.

13 Использование новых моделей для оценки волотильности (риска) финансового актива на примере экспоненциально взвешенной скользящей средней – EWMA.

14 Концепция эффективного рынка. Подход Марковица к формированию оптимального портфеля и принятые им допущения.

15 Функция полезности инвестора, инвестиционное решение как максимизация полезности.

16 Характеристика кривых безразличия. Склонность к риску, коэффициент допустимости риска.

17 Доходность и рискованность портфеля, веса активов, входящих в портфель.

18 Эффективное множество портфелей. Процедура выбора оптимального портфеля.

19 Оптимизация портфеля, состоящего из двух рискованных активов, с учетом корреляции между ними (включая портфели, содержащие короткие позиции).

20 Оптимизация портфеля, состоящего из рискованного и безрискового активов.

21 Оптимизация кредитного и заемного портфелей.

22 Исходные допущения модели оценки капитальных активов (CAPM).

23 Линия рынка капитала CML (Capital Market Line). Графическая интерпретация CML.

24 Теорема разделения. Рыночный портфель как оптимальный. Коэффициент бета актива.

25 Зависимость ожидаемой доходности от коэффициента бета, линия рынка ценной бумаги SML (Security Market Line). Графическая интерпретация SML.

26 Модифицированные модели CAMP: а) ставка по займам и депозитам не равны; б) с нулевой бетой; в) версия для облигаций.

27 Исходные допущения рыночная (индексная) модель управления портфелем (модель Шарпа).

28 Рыночная модель Трейнора: исходные данные и допущения.

29 Графическая интерпретация рыночной модели.

30 Систематический и несистематический (специфический) риски, коэффициент детерминации.

31 Модель Шарпа как мера эффективности портфеля.

32 Показатели бета и альфа акции. Использование исторических данных для определения коэффициентов бета и альфа акции.

33 Существующие подходы к прогнозированию величины бета.

34 Принципы построения многофакторных моделей. Чувствительность модели к факторам.

23

35 Многофакторная модель Фамы и Френча.

36 Арбитражная модель Росса (модель арбитражного ценообразования – APT.).

37 Понятие, цели применения, исходные допущения модели определения "Стоимости под риском" (Value-at-Risk).

38 Методы и интерпретация результатов расчета EAR.

39 Использование VAR-модели для оценки рыночного риска (один финансовый актив, портфель финансовых активов) при осуществлении покупки и (или) короткой продажи актива.

40 Пассивные стратегии и ее инструменты, используемые в портфельном управлении.

41 Активные стратегии и ее инструменты, используемые в портфельном управлении.

42 Механические стратегии и ее инструменты, используемые в портфельном управлении.

43 Определение фактической доходности без учета ротации портфеля (доходность за период) и с учетом ротации – доходность на основе средней геометрической.

44 Определение и содержательная интерпретация коэффициентов Шарпа, Трейнора и эффективности портфеля облигаций.

45 Определение индекса Дженсена и его модификация. Интерпретация исходных параметров и результатов расчетов.

46 Показатели способности менеджера прогнозировать доходность активов и конъюнктуру рынка: определение коэффициентов информированности и информации.

7.3. Соответствующие приказы, распоряжения ректората о контроле уровня освоения дисциплин и сформированности компетенций студентов

Приказ от 01 октября 2024 года №2187/о «Об утверждении Положения о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов, обучающихся по образовательным программам высшего образования в Финансовом университете», размещенный по ссылке: https://www.fa.ru/upload/iblock/845/yqw4vi0gi21glvu9775bfm4rz6p19b0z/Prikaz-_2187_o-ot-01.10.2024.pdf

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

а) основная:

1. Шапкин А.С. Экономические и финансовые риски. Оценка, управление, портфель инвестиций: [Электронный ресурс] / А.С Шапкин., В.А. Шапкин-Москва: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2018г. – 544 с.- Режим доступа:http://znanium.com/catalog/product/339372

2. Гибсон Р. Формирование инвестиционного портфеля: Управление финансовыми рисками [Электронный ресурс]/Роджер Гибсон; Пер. с англ. -2-е изд., испр.- М.: Альпина Бизнес Букс, 2014. - 276 с. – Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/521609

3. Шапкин А.С. Управление портфелем инвестиций ценных бумаг Электронный ресурс]/А.С. Шапкин, В.А. Шапкин. – 4-е изд. – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2018. – 512с. – Режим доступа: http://znanium.com/catalog/produkt/430219

б) дополнительная:

4.Буренин А.Н. Управление портфелем ценных бумаг: учебное пособие/А.Н. Буренин – М.: НТО им. С.И. Вавилова, 2007г.- 402 с. 5. Буренин А.Н. Рынок ценных бумаг и производных финансовых инструментов: учебное пособие/А.Н. Буренин - М.: Научно-техническое общество имени академика С.И.Вавилова, 2002, 2011.- 393 с.

6. Шарп У.Ф.Инвестиции: университетский учебник. Пер. с англ. / У.Ф. Шарп, Г.Александер, Дж. Бейли - М.: ИНФА-М , 2007, 2011, 2013, 2016, 2018 – 1028 с. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: // znanium.com/catalog/product/939546

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

1. Министерство финансов: www.minfin.ru
2. Межбанковская фондовая биржа: www.mse.ru
3. Банк России (ЦБ): www.cbr.ru
4. Московская Межбанковская валютная биржа: www.micex.ru
5. Информационное агентство www.cbonds.info
6. Фондовая биржа Российская торговая система www.rtsnet.ru
7. Проект база финансовых знаний www.mirkin.ru
8. Электронно-библиотечная система BOOK.RU http://www.book.ru
9. Электронно-библиотечная система Znanium http://www.znanium.com
10. Электронно-библиотечная система издательства «ЮРАЙТ» https://www.biblio-online.ru/
11. Электронная библиотека Финансового университета (ЭБ) http://elib.fa.ru/
12. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека ОНЛАЙН» http://biblioclub.ru/
13. Деловая онлайн-библиотека Alpina Digital http://lib.alpinadigital.ru/
14. Научная электронная библиотека eLibrary.ru http:// elibrary.ru
15. Электронная библиотека http://grebennikon.ru
16. Национальная электронная библиотека http://нэб.рф/
17. Электронная библиотека диссертаций Российской государственной библиотеки https://dvs.ru/
18. Информационный ресурс, содержащий информацию о зарегистрированных юридических лицах и индивидуальных предпринимателях («СПАРК»)
19. Электронная библиотека Организация экономического сотрудничества и развития OECD iLibrary http://www.oecd- ilibrary.org/

20.База данных электронной структурированной информации по частным и публичным компаниям России, Украины, Казахстана RUSLANA https://ruslana.bvdep.com/

20. База данных электронной структурированной информации по банкам Orbis Bank Focus https://orbisbanks.bvdinfo.com/

21. Пакет баз данных компании EBSCO Publishing, крупнейшего агрегатора научных ресурсов ведущих издательств мира http://search.ebscohost.com

22. Электронные продукты издательства Elsevier. Коллекции: Business, management and Accounting; Economics, Econometrics and Finance http://www.sciencedirect.com

23. Базы данных научных журналов издательства Emerald (Accounting, Finance & Economics Collection; Business, Management & Strategy Collection)

24. Коллекция научных журналов Oxford University Press http://academic.oup.com/jornals/

25. Интерактивная финансовая информационная система компании Bloomberg

26. Система Thomson Reuters Eikon

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Наименование методических материалов для обучающихся	Год утверждения	Местонахождение материала (ссылка на сайт филиала)
Неклюдов В.А. Методические рекомендации по выполнению контрольной работы по дисциплине «Управление портфелем финансовых активов» для студентов, обучающихся по направлению подготовки 38.04.01 «Экономика».	2025	https://cloud.mail.ru/public/CnoV/cYBRvyAHR/2.%20%D0%9C%D0%B5%D1%82%D0%BE%D0%B4%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B5%20%D0%BC%D0%B0%D1%82%D0%B5%D1%80%D0%B8%D0%B0%D0%BB%D1%8B%20%D0%BF%D0%BE%20%D0%B4%D0%B8%D1%81%D1%86%D0%B8%D0%BF%D0%BB%D0%B8%D0%BD%D0%B0%D0%BC/

Приказ Финуниверситета от 14.05.2021 г. № 1040/о «Об утверждении методических рекомендаций по планированию и организации внеаудиторной самостоятельной работы студентов по образовательным программам бакалавриата и магистратуры Финансовом университете»		https://www.fa.ru/upload/iblock/dc2/a5qpi6qb0k0l6jz01c4g9y1cv5x35ey3/Prikaz-_-1040_o-ot-11.05.2021.PDF

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

11.1 Комплект лицензионного программного обеспечения программного обеспечения:

1. Пакет программ MS Office, iOS.
2. Антивирус ESET Endpoint Security

11.2 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

1. Информационно-справочные и поисковые системы: «Референт», «Консультант Плюс», «Гарант»;
2. Ресурсы Информационного агентства «Финмаркет» www.Finmarket.ru

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

Материально-техническая база, которой располагает Ярославский филиал Финуниверситета: аудиторный фонд, компьютерные классы и др.

Лекционные и практические занятия проводятся в мультимедийных аудиториях филиала, а также в оборудованных компьютерами и мультимедийным оборудованием классах.

Профессорско-педагогический состав знакомится с психолого-физиологическими особенностями обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья. При необходимости осуществляется дополнительная поддержка преподавания тьюторами, психологами, социальными работниками, прошедшими подготовку ассистентами.

В соответствии с методическими рекомендациями Минобрнауки России (утверждены 08.04.2014 № АК-44/05вн) в курсе предполагается использовать социально-активные и рефлексивные методы обучения, технологии социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими студентами, создании комфортного психологического климата в студенческой группе. Подбор и разработка учебных материалов производятся с учетом предоставления материала в различных формах: аудиальной, визуальной, с использованием специальных технических средств и информационных систем.

Освоение дисциплины лицами с ОВЗ осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения (персонального и коллективного использования). Материально-техническое обеспечение предусматривает приспособление аудиторий к нуждам лиц с ОВЗ.

Форма проведения аттестации для студентов-инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей. Для студентов с ОВЗ предусматривается доступная форма предоставления заданий оценочных средств, а именно:

– в печатной или электронной форме (для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата);

– в печатной форме или электронной форме с увеличенным шрифтом и контрастностью (для лиц с нарушениями слуха, речи, зрения);

– методом чтения ассистентом задания вслух (для лиц с нарушениями зрения).

Студентам с инвалидностью увеличивается время на подготовку ответов на контрольные вопросы. Для таких студентов предусматривается доступная форма предоставления ответов на задания, а именно:

– письменно на бумаге или набором ответов на компьютере (для лиц с нарушениями слуха, речи);

– выбором ответа из возможных вариантов с использованием услуг ассистента (для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата);

– устно (для лиц с нарушениями зрения, опорно-двигательного аппарата).

При необходимости для обучающихся с инвалидностью процедура оценивания результатов обучения может проводиться в несколько этапов.