

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Белгородский Валерий Савельевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 28.05.2025 12:00:09
Уникальный программный ключ:
8df276ee93e17c18e7bee9e7cad2d0ed9ab82473

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина
(Технологии. Дизайн. Искусство)»

Институт	Магистратура
Кафедра	Финансы и бизнес-аналитика

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Анализ финансовых рисков

Уровень образования	магистратура
Направление подготовки	38.04.01 Экономика
Направленность (профиль)	Финансовая экономика и бизнес-аналитика
Срок освоения образовательной программы по очной форме обучения	2 года
Форма обучения	очно-заочная

Рабочая программа учебной дисциплины «Анализ финансовых рисков» основной профессиональной образовательной программы высшего образования, рассмотрена и одобрена на заседании кафедры, протокол № 6 от 19 марта 2024 г

Разработчик рабочей программы учебной дисциплины:

1. доцент Н.С. Макарова

Заведующий кафедрой: А.В. Генералова

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Учебная дисциплина «Анализ финансовых рисков» изучается в четвертом семестре.
Курсовая работа – не предусмотрена

1.1. Форма промежуточной аттестации:

Четвертом семестр экзамен

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП

Учебная дисциплина «Анализ финансовых рисков» относится к обязательной части.

Изучение дисциплины опирается на результаты освоения образовательной программы предыдущего уровня (бакалавриата).

Основой для освоения дисциплины являются результаты обучения по предшествующим дисциплинам и практикам:

- Методы бизнес-аналитики;
- Финансовое моделирование
- Управленческий анализ

Результаты обучения по учебной дисциплине, используются при изучении следующих дисциплин и прохождения практик:

- Производственной практики. НИР3;
- Производственной практики. НИР4;
- Аналитические инструменты оценки стоимости бизнеса

Результаты освоения учебной дисциплины в дальнейшем будут использованы при прохождении производственной практики и выполнении выпускной квалификационной работы.

2. ЦЕЛИ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

1. Целями изучения дисциплины «Анализ финансовых рисков» является:

- получение системных и глубоких знаний о современных методах, способах и приемах анализа финансовой отчетности организации;
- приобретение обучающимися необходимых знаний в области теории и методики проведения анализа финансовых рисков в различных аспектах их содержания и специфики проведения,
- формирование у обучающихся практических навыков выполнения различной сложности аналитических расчетов, создающих информационную базу для расчетов финансовых рисков направленной на повышение эффективности деятельности хозяйствующего субъекта.
- формирование у обучающихся компетенцией, установленных образовательной программой в соответствии с ФГОС ВО по данной дисциплине.

Результатом обучения по учебной дисциплине является овладение обучающимися знаниями, умениями, навыками и опытом деятельности, характеризующими процесс формирования компетенций и обеспечивающими достижение планируемых результатов освоения учебной дисциплины

2.1. Формируемые компетенции, индикаторы достижения компетенций, соотнесённые с планируемыми результатами обучения по дисциплине:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ОПК-3 Способен обобщать и критически оценивать научные исследования в экономике исследованиях;	ИД-ОПК-3.2 Выявление и решение проблем экономического характера при анализе конкретных ситуаций и их оценке	- Выявляет и решает проблемы экономического характера при анализе конкретных ситуаций и их оценке
	ИД-ОПК-3.3 Применение способов систематизации и обобщения информации по вопросам профессиональной деятельности	– Применяет способы систематизации и обобщения информации по вопросам профессиональной деятельности
ПК-1 Способен руководить бизнес-анализом	ИД-ПК-1.1 Выявление, регистрирование, анализ теории управления рисками и их классификация	- Выявляет, регистрирует, анализирует и классифицирует риски;

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ/МОДУЛЯ

Общая трудоёмкость учебной дисциплины по учебному плану составляет:

по очно-заочной форме обучения –	5	з.е.	160	час.
----------------------------------	---	------	-----	------

3.1. Структура учебной дисциплины/модуля для обучающихся по видам занятий (очно-заочная форма обучения)

Структура и объем дисциплины									
Объем дисциплины по семестрам	форма промежуточной аттестации	всего, час	Контактная аудиторная работа, час				Самостоятельная работа обучающегося, час		
			лекции, час	практические занятия, час	лабораторные занятия, час	практическая подготовка, час	курсовая работа	самостоятельная работа обучающегося, час	промежуточная аттестация, час
4 семестр	экзамен	160	18	16		2		76	48
Всего:	экзамен	160	18	16		2		76	48

3.2. Структура учебной дисциплины для обучающихся по разделам и темам дисциплины: (очно-заочная форма обучения)

Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код(ы) формируемой(ых) компетенции(й) и индикаторов достижения компетенций	Наименование разделов, тем; виды самостоятельной работы обучающегося; форма(ы) промежуточной аттестации	Виды учебной работы				Самостоятельная работа, час	Виды и формы контрольных мероприятий, обеспечивающие по совокупности текущий контроль успеваемости, включая контроль самостоятельной работы обучающегося; формы промежуточного контроля успеваемости
		Контактная работа					
		Лекции, час	Практические занятия, час	Лабораторные работы, час	Практическая подготовка, час		
Четвертый семестр							
ОПК-3 ИД-ОПК-3.2; ИД-ОПК-3.3 ПК-1 ИД-ПК-1.1							1. Деловая игра 2. Контрольная работа 3. Тестирование
	Тема 1 Система финансовых рисков и их классификация	2				2	
	Практическое занятие 1 Роль финансовых рисков в общей структуре рисков		0,5			2	
	Практическое занятие 2 Характеристика основных теорий финансовых рисков		0,5			2	
	Тема 2. Информационное обеспечение финансового риск-менеджмента. Алгоритм управления финансовыми рисками.	2				2	
	Практическое занятие 3 Анализ финансовой и управленческой отчетности как методы выявления рисков		1			2	
	Практическое занятие 4 Качественные и количественные методы управления финансовыми рисками		1			3	
	Тема 3. Кредитный риск и риск ликвидности. Финансовый риск-менеджмент в банках.	2				3	

Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код(ы) формируемой(ых) компетенции(й) и индикаторов достижения компетенций	Наименование разделов, тем; виды самостоятельной работы обучающегося; форма(ы) промежуточной аттестации	Виды учебной работы				Самостоятельная работа, час	Виды и формы контрольных мероприятий, обеспечивающие по совокупности текущий контроль успеваемости, включая контроль самостоятельной работы обучающегося; формы промежуточного контроля успеваемости
		Контактная работа					
		Лекции, час	Практические занятия, час	Лабораторные работы, час	Практическая подготовка, час		
	Практическое занятие 5 Методы анализа кредитных рисков		1		2	3	
	Практическое занятие 6 Контроль за использованием риск-решений		1			3	
	Тема 4. Финансовый риск-менеджмент в банках.	2				3	
	Практическое занятие 7 Критерии и методы количественной оценки банковских рисков		1			3	
	Практическое занятие 8 Методы минимизации банковских кредитных рисков		1			3	
	Тема 5 Финансовый риск-менеджмент страхового рынка.	2				3	
	Практическое занятие 9 Деятельность страховщика, как метод управления финансовым риском		1			3	
	Практическое занятие 10 Методы предупреждения рисков		1			3	
	Тема 6 Риск страховщика, анализ финансовых результатов страховой компании	2				3	
	Практическое занятие 11		1			3	

Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код(ы) формируемой(ых) компетенции(й) и индикаторов достижения компетенций	Наименование разделов, тем; виды самостоятельной работы обучающегося; форма(ы) промежуточной аттестации	Виды учебной работы				Самостоятельная работа, час	Виды и формы контрольных мероприятий, обеспечивающие по совокупности текущий контроль успеваемости, включая контроль самостоятельной работы обучающегося; формы промежуточного контроля успеваемости
		Контактная работа					
		Лекции, час	Практические занятия, час	Лабораторные работы, час	Практическая подготовка, час		
	Методы анализа финансовых рисков страховщика						
	Практическое занятие 12 Анализ эффективности управления финансовыми рисками страховой компании		1			3	
	Тема 7 Рыночный риск. Методы управления финансовыми рисками. Портфельный подход. Применение производных финансовых инструментов.	2				3	
	Практическое занятие 13 Понятие и роль инвестиционной стратегии в эффективном управлении «портфелем» рисков предприятия		1			3	
	Практическое занятие 14 Производственный и финансовый риски в контексте рыночного риска.		1			3	
	Тема 8 Финансовый риск-менеджмент в компаниях реального сектора экономики. Оценка эффективности использования капитала компании с учетом риска.	2				3	
	Практическое занятие 15 Анализ финансовой и управленческой отчетности как методы выявления рисков.		1			3	
	Практическое занятие 16 Эффект финансового рычага. Распределение функций		1			3	

Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код(ы) формируемой(ых) компетенции(й) и индикаторов достижения компетенций	Наименование разделов, тем; виды самостоятельной работы обучающегося; форма(ы) промежуточной аттестации	Виды учебной работы				Самостоятельная работа, час	Виды и формы контрольных мероприятий, обеспечивающие по совокупности текущий контроль успеваемости, включая контроль самостоятельной работы обучающегося; формы промежуточного контроля успеваемости
		Контактная работа					
		Лекции, час	Практические занятия, час	Лабораторные работы, час	Практическая подготовка, час		
	и обязанностей в системе управления финансовыми рисками на предприятии						
	Тема 9 Финансовый риск-менеджмент профессиональных участников рынка ценных бумаг.	2				3	
	Практическое занятие 17 Риск и использование валютных фьючерсных контрактов.		0,5			3	
	Практическое занятие 18 Основы теории опционов, как метод минимизации рисков		0,5			3	
	Экзамен					48	экзамен по билетам
	ИТОГО за третий семестр	18	16		2	124	
	ИТОГО за весь период	18	16		2	124	

3.3. Краткое содержание учебной дисциплины

№ пп	Наименование раздела и темы дисциплины	Содержание темы
Тема 1	Система финансовых рисков и их классификация	Классификация финансовых рисков. Сущность финансовых рисков. Финансовый риск как функция времени. Теории финансовых рисков.
Практическое занятие 1	Роль финансовых рисков в общей структуре рисков	Рассмотрение практических вопросов в рамках темы занятия
Практическое занятие 2	Характеристика основных теорий финансовых рисков	Рассмотрение практических вопросов в рамках темы занятия
Тема 2	Информационное обеспечение финансового риск-менеджмента. Алгоритм управления финансовыми рисками.	Количественные и качественные методы оценки финансовых рисков. Сущность и значение бухгалтерской отчетности, а методах анализа рисков. Финансовый анализ – инструмент перспектив оценки бизнеса и рисков. Основные методы управления финансовыми рисками.
Практическое занятие 3	Анализ финансовой и управленческой отчетности как методы выявления рисков	Рассмотрение практических вопросов в рамках темы занятия. Изменение форм бухгалтерской отчетности, приведение ее в сопоставимость с МСФО
Практическое занятие 4	Качественные и количественные методы управления финансовыми рисками	Рассмотрение практических вопросов в рамках темы занятия. Решение практических задач
Тема 3	Кредитный риск и риск ликвидности. Финансовый риск-менеджмент в банках.	Методы анализа кредитного риска. Методика расчета резерва по кредитному риску. Методика стоимости кредитных операций банка.
Практическое занятие 5	Методы анализа кредитных рисков	Рассмотрение практических вопросов в рамках темы занятия. Решение практических задач
Практическое занятие 6	Контроль за использованием риск-решений	Рассмотрение практических вопросов в рамках темы занятия, Влияние различных факторов на несопоставимость показателей
Тема 4	Финансовый риск-менеджмент в банках	Представление о методике анализа. Содержание методики. Последовательность (этапы) комплексного анализа. Способы анализа и их назначение. Анализ

		операций по степени ликвидности, доходности, рискованности.
Практическое занятие 7	Критерии и методы количественной оценки банковских рисков	Рассмотрение практических вопросов в рамках темы занятия. Решение задач по теме
Практическое занятие 8	Методы минимизации банковских кредитных рисков	Рассмотрение практических вопросов в рамках темы занятия. Решение задач по теме
Тема 5	Финансовый риск-менеджмент страхового рынка.	Метод создания рейтинга с помощью ряда показателей. Матричный метод анализа. Метод балльных оценок. Метод сравнительной рейтинговой оценки
Практическое занятие 9	Деятельность страховщика, как метод управления финансовым риском	Рассмотрение практических вопросов в рамках темы занятия. Решение задач по теме занятия
Практическое занятие 10	Методы предупреждения рисков	Рассмотрение практических вопросов в рамках темы занятия. Решение задач по теме занятия.
Тема 6	Риск страховщика, анализ финансовых результатов страховой компании	Сравнительный анализ финансовых показателей, коэффициентный, интегральный. Построение графа эталонной динамики финансовых показателей. Построение графа настоятельности в устранении проблем при управлении финансами
Практическое занятие 11	Методы анализа финансовых рисков страховщика	Рассмотрение практических вопросов в рамках темы занятия. Решение задач по теме занятия
Практическое занятие 12	Анализ эффективности управления финансовыми рисками страховой компании	Рассмотрение практических вопросов в рамках темы занятия. Решение задач по теме занятия
Тема 7	Рыночный риск. Методы управления финансовыми рисками. Портфельный подход. Применение производных финансовых инструментов.	Детерминированные факторные модели в анализе финансовой отчетности. Факторный анализ доходности с использованием инвестиционной версии модели Дюпона
Практическое занятие 13	Понятие и роль инвестиционной стратегии в эффективном	Рассмотрение практических вопросов в рамках темы занятия. Решение задач по теме занятия

	управлении «портфелем» рисков предприятия	
Практическое занятие 14	Производственный и финансовый риски в контексте рыночного риска.	Рассмотрение практических вопросов в рамках темы занятия. Решение задач по теме занятия
Тема 8	Финансовый риск-менеджмент в компаниях реального сектора экономики. Оценка эффективности использования капитала компании с учетом риска.	Цена собственного и заемного капитала, методы оптимизации структуры капитала. Финансовые риски, операционный рычаг и влияние его на структуру капитала
Практическое занятие 15	Анализ финансовой и управленческой отчетности как методы выявления рисков	Рассмотрение практических вопросов в рамках темы занятия. Решение задач по теме занятия. Принятие управленческих решений, направленных на минимизацию риска
Практическое занятие 16	Эффект финансового рычага. Распределение функций и обязанностей в системе управления финансовыми рисками на предприятии	Рассмотрение практических вопросов в рамках темы занятия. Решение задач по теме занятия
Тема 9	Финансовый риск-менеджмент профессиональных участников рынка ценных бумаг.	Биржевой и небиржевой риски. Методы технического анализа участников рынка. Особая форма финансирования при помощи ценных бумаг в рамках общего процесса секьюритизации Трансформация неликвидных финансовых активов в высоколиквидные ценные бумаги
Практическое занятие 17	Риск и использование валютных фьючерсных контрактов.	Рассмотрение практических вопросов в рамках темы занятия. Решение задач по теме занятия,
Практическое занятие 18	Основы теории опционов, как метод минимизации рисков	Рассмотрение практических вопросов в рамках темы занятия. Решение задач по теме занятия

3.4. Организация самостоятельной работы обучающихся

Самостоятельная работа студента – обязательная часть образовательного процесса, направленная на развитие готовности к профессиональному и личностному самообразованию, на проектирование дальнейшего образовательного маршрута и профессиональной карьеры.

Самостоятельная работа обучающихся по дисциплине организована как совокупность аудиторных и внеаудиторных занятий и работ, обеспечивающих успешное освоение дисциплины.

Аудиторная самостоятельная работа обучающихся по дисциплине выполняется на учебных занятиях под руководством преподавателя и по его заданию. Аудиторная самостоятельная работа обучающихся входит в общий объем времени, отведенного учебным планом на аудиторную работу, и регламентируется расписанием учебных занятий.

Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся – планируемая учебная, научно-исследовательская, практическая работа обучающихся, выполняемая во внеаудиторное время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия, расписанием учебных занятий не регламентируется.

Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся включает в себя:

- подготовку к лекциям, практическим занятиям, экзамену;
- изучение учебных пособий;
- изучение тем, невыносимых на лекции и практические занятия самостоятельно;
- проведение исследовательских работ;
- изучение теоретического и практического материала по рекомендованным источникам;
- выполнение домашнего задания;
- подготовка к коллоквиуму, контрольной работе и т.п.;
- выполнение индивидуальных заданий;
- выполнение курсовой работы;
- подготовка к промежуточной аттестации в течение семестра;

Самостоятельная работа обучающихся с участием преподавателя в форме иной контактной работы предусматривает групповую и (или) индивидуальную работу с обучающимися и включает в себя:

- экспресс-опрос;
- проведение индивидуальных и групповых консультаций по отдельным темам/разделам дисциплины;
- проведение консультаций перед экзаменом

Перечень тем, полностью или частично отнесенных на самостоятельное изучение с последующим контролем:

№ пп	Наименование раздела темы дисциплины, выносимые на самостоятельное изучение	Задания для самостоятельной работы	Виды и формы контрольных мероприятий (учитываются при проведении текущего контроля)	Трудоемкость, час
Тема 3	Кредитный риск и риск ликвидности. Финансовый риск-менеджмент в банках.	Методы анализа кредитного риска. Методика расчета резерва по кредитному риску. Методика стоимости кредитных операций банка.	Экспресс-опрос	2

3.5. Применение электронного обучения, дистанционных образовательных технологий

При реализации программы учебной дисциплины возможно применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Реализация программы учебной дисциплины с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий регламентируется действующими локальными актами университета.

Применяются следующий вариант реализации программы с использованием ЭО и ДОТ

В электронную образовательную среду, по необходимости, могут быть перенесены отдельные виды учебной деятельности:

использование ЭО и ДОТ	использование ЭО и ДОТ	объем, час	включение в учебный процесс
смешанное обучение	лекции	18	в соответствии с расписанием учебных занятий
	практические занятия	18	

4. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ, СИСТЕМА И ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ

4.1. Соотнесение планируемых результатов обучения с уровнями сформированности компетенций.

Уровни сформированности компетенции(-й)	Итоговое количество баллов в 100-балльной системе по результатам текущей и промежуточной аттестации	Оценка в пятибалльной системе по результатам текущей и промежуточной аттестации	Показатели уровня сформированности		
			универсальной(-ых) компетенции(-й)	общепрофессиональных компетенций	профессиональных компетенций
				ОПК-3 ИД-ОПК-3.2. ИД-ОПК-3.3	ПК-1 ИД-ПК-1.1
ВЫСОКИЙ		отлично		Обучающийся: - Выявляет и решает проблемы экономического характера при анализе конкретных ситуаций и их оценке - Применяет способы систематизации и обобщения информации по вопросам профессиональной деятельности	Обучающийся: - Выявляет, регистрирует, анализирует и классифицирует риски;
ПОВЫШЕННЫЙ		хорошо		Обучающийся: - Выявляет и решает проблемы экономического характера при анализе конкретных ситуаций и их оценке - Недостаточно применяет способы систематизации и обобщения информации по вопросам профессиональной деятельности	Обучающийся: - Выявляет, регистрирует, анализирует и классифицирует риски;

базовый		удовлетворительно		Обучающийся: - испытывает серьёзные затруднения в выявлении и решении проблемы экономического характера при анализе конкретных ситуаций и их оценке - с трудом применяет способы систематизации и обобщения информации по вопросам профессиональной деятельности -	Обучающийся: - с трудом выявляет, регистрирует, анализирует и классифицирует риски;
низкий		неудовлетворительно	Обучающийся: - демонстрирует фрагментарные знания теоретического и практического материал, допускает грубые ошибки при его изложении на занятиях и в ходе промежуточной аттестации; - испытывает серьёзные затруднения в применении теоретических положений при решении практических задач профессиональной направленности стандартного уровня сложности, не владеет необходимыми для этого навыками и приёмами; - не способен проанализировать финансовую отчетность; - не владеет методами и приемами анализа финансовых рисков; - выполняет задания только по образцу и под руководством преподавателя; - ответ отражает отсутствие знаний на базовом уровне теоретического и практического материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы.		

5. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ, ВКЛЮЧАЯ САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

При проведении контроля самостоятельной работы обучающихся, текущего контроля и промежуточной аттестации по учебной дисциплине «Анализ финансовых рисков» проверяется уровень сформированности у обучающихся компетенций и запланированных результатов обучения по дисциплине, указанных в разделе 2 настоящей программы.

5.1. Формы текущего контроля успеваемости, примеры типовых заданий:

№ пп	Формы текущего контроля	Примеры типовых заданий	Формируемая компетенция
	Деловая (ролевая) игра по теме «Качественные и количественные методы управления финансовыми рисками»	Выявление рисков Оценке риска и принятию соответствующего решения по управлению им предшествует стадия выявления риска, на которой происходит сбор исходной информации об объекте - носителе риска и выявление опасностей, связанных с объектом. Требуется выявить наиболее значимые риски для конкретного вида предпринимательской деятельности. Для этого магистранты разрабатывают пример хозяйствующего субъекта. Желательно, чтобы это была реально действующая организация (банк), но допускается и использование модели организации. Все участники по отношению к конкретной группе выступают заинтересованными пользователями информации о риске - потенциальными инвесторами, акционерами, кредиторами и т.д. Описание субъекта должно включать в себя следующие данные: 1) название организации (банк); 2) виды деятельности; 3) масштаб деятельности (размер бизнеса); 4) регион, в котором работает субъект; 5) другие данные, которые магистранты посчитают необходимыми. На основе этих сведений группы составляют список всех возможных рисков, которым подвержен данный экономический субъект. Каждый риск оценивается с точки зрения вероятности его реализации и возможного ущерба. Берутся приблизительные значения этих показателей соответственно в процентах и в рублях. Кроме того, возможна оценка вероятности и ущерба по 10-балльной шкале. На данном этапе рекомендуется выявить не менее 15-20 рисков. На следующем этапе группа отсекает наименее вероятные риски, а также риски, связанные с незначительными потерями. Т. е. все те риски, которые, по мнению магистрантов, не требуют каких-либо управляющих воздействий. На данном этапе рекомендуется оставить не более 10 рисков. Результат работы группы включает следующее:	ОПК-3 ИД-ОПК-3.2

№ пп	Формы текущего контроля	Примеры типовых заданий	Формируемая компетенция
		1) описание реального либо смоделированного субъекта хозяйственной деятельности; 2) список наиболее существенных для него рисков, вероятности их реализации, возможный ущерб; 3) список наименее существенных рисков, которые не заслуживают внимания; 4) причинно-следственная диаграмма для рисков хозяйствующего субъекта. Работа группы оценивается как по качеству представленных результатов, но и по степени ее участия в обсуждении, т. е. по содержанию задаваемых членами группы вопросов и по качеству ответов на задаваемые их докладчику вопросы. На заключительном этапе игры участники оценивают уровень ее проведения, определяют наиболее интересные выступления команд.	
	Контрольная работа По теме «Методы предупреждения рисков»	Вариант 1. Задание 1. Имеются два варианта вложения капитала. Установлено, что при вложении капитала в мероприятие А получение прибыли в сумме 15 млн р. имеет вероятность 0,6, а в мероприятие В получение прибыли в сумме 20 млн р. – вероятность 0,4. Определите ожидаемое получение прибыли от вложения капитала (математическое ожидание) и рассмотрите вероятность наступления события объективным и субъективным методами. Решение: Ожидаемое получение прибыли от вложения капитала (т.е. математическое ожидание) составит: -по мероприятию А – 9 млн. р. (15 x 0,6); -по мероприятию В – 8 млн. р. (20 x 0,4).	ПК-1 ИД-ПК-1.1

№ пп	Формы текущего контроля	Примеры типовых заданий	Формируемая компетенция														
		Вероятность наступления события может быть определена объективным методом или субъективным. Объективный метод определения вероятности основан на вычислении частоты, с которой происходит данное событие. Если известно, что при вложении капитала в какое-либо мероприятие прибыль в сумме 15 млн. р. была получена в 120 случаях из 200, то вероятность получения такой прибыли составляет 0,6 (120:200). Субъективный метод определения вероятности основан на использовании субъективных критериев, которые основываются на различных предположениях. К таким предположениям могут относиться суждение оценивающего, его личный опыт, оценка эксперта, мнение финансового консультанта и пр. Когда вероятность определяется субъективно, то разные люди могут устанавливать разное ее значение для одного и того же события и таким образом делать различный выбор. Задание 2. Оцените варианты финансовых вложений инвестора, с целью минимизации риска, используя методику вероятного распределения доходности. Имеется два альтернативных варианта финансовых вложений с характеристиками, представленными в таблице. Таблица. Характеристики финансовых инструментов <table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="537 979 1133 1161" rowspan="2">Показатели</th><th colspan="2" data-bbox="1133 979 1247 1086">Варианты вложений</th><th data-bbox="1247 979 1818 1161" rowspan="2">Вероятность осуществления, %</th></tr> <tr> <th data-bbox="1133 1086 1247 1161">А</th><th data-bbox="1247 1086 1384 1161">Б</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="537 1161 1133 1235">1. Рыночная цена ценной бумаги, тыс. р.</td><td data-bbox="1133 1161 1247 1235">14</td><td data-bbox="1247 1161 1384 1235">19</td><td data-bbox="1384 1161 1818 1235"></td></tr> <tr> <td data-bbox="537 1235 1133 1305">2. Экспертная оценка доходности:</td><td data-bbox="1133 1235 1247 1305"></td><td data-bbox="1247 1235 1384 1305"></td><td data-bbox="1384 1235 1818 1305"></td></tr> </tbody> </table>	Показатели	Варианты вложений		Вероятность осуществления, %	А	Б	1. Рыночная цена ценной бумаги, тыс. р.	14	19		2. Экспертная оценка доходности:				
Показатели	Варианты вложений			Вероятность осуществления, %													
	А	Б															
1. Рыночная цена ценной бумаги, тыс. р.	14	19															
2. Экспертная оценка доходности:																	

№ пп	Формы текущего контроля	Примеры типовых заданий				Формируемая компетенция
		2.1. пессимистическая	9	7	25	
		2.2. наиболее вероятная	11	12	60	
		2.3. оптимистическая	14	15	15	
		РЕШЕНИЕ <i>Указания к решению задачи:</i> Среднее квадратическое отклонение (О_с): $O_c = \sqrt{\sum_i (K_i - K_B)^2 \times P_i}$ Коэффициент вариации: $Y = O_c : O_{ВДс}$ Вариант А Определим среднюю ожидаемую величину дохода: $(9 \times 0,25) + (11 \times 0,6) + (14 \times 0,15) = 10,95$ Определим среднее квадратическое отклонение: $\sqrt{(9 - 10,95)^2 \times 0,25 + (11 - 10,95)^2 \times 0,6 + (14 - 10,95)^2 \times 0,15} = 1,5$				

№ пп	Формы текущего контроля	Примеры типовых заданий	Формируемая компетенция
		Определим коэффициент вариации: $1,5:10,95 = 0,14$ Определить вариант Б Чем меньше коэффициент вариации, тем меньше риск.	
	Тест по всем темам дисциплины	1. В стратегии финансового риска применяются следующие правила 1) минимальный риск, максимум выигрыша, оптимальная вероятность результата, оптимальное сочетание выигрыша и величины риска; 2) максимум выигрыша, оптимальная вероятность результата, оптимальная колеблемость результата, оптимальное сочетание выигрыша и величины риска+; 3) оптимальная вероятность результата, оптимальная колеблемость результата, оптимальное сочетание выигрыша и величины риска, безразличие к риску; 4) максимальный риск, максимальный выигрыш, оптимальная вероятность результата, оптимальная колеблемость результата 2. Показатели оценки риска делятся на группы: 1. средние, статистические, экспертные 2. в условиях определённости, в условиях частичной неопределённости, в условиях полной неопределённости+ 3. статистические, экспертные, в условиях частичной неопределённости	ОПК-3 ИД-ОПК-3.2 ИД-ОПК-3.3 ПК-1 ИД-ПК-1.1

№ пп	Формы текущего контроля	Примеры типовых заданий	Формируемая компетенция
		4. относительные, вероятностные, в условиях определённости 3. Лица, принимающие решения, делятся на: 1. склонные к риску, рассудительные 2. не терпящие риска, безынициативные 3. не терпящие риска, безразличные к риску, склонные к риску+ 4. В зависимости от используемых ресурсов различают потери Варианты ответа: 1. материальные, трудовые, информационные, временные+ 2. относительные, трудовые, информационные, интеллектуальные 3. случайные, материальные, трудовые, временные 4. абсолютные, материальные, трудовые, информационные 5. Для рискованной ситуации характерно 1. отсутствие альтернативных решений 2. наличие возможности отказа от принятого решения 3. наличие альтернативных решений+	
...	...	...	

5.2. Критерии, шкалы оценивания текущего контроля успеваемости:

Наименование оценочного средства (контрольно- оценочного мероприятия)	Критерии оценивания	Шкалы оценивания	
		100-балльная система	Пятибалльная система
Деловая игра	Обучающийся (член рабочей группы), в процессе проведения анализа с помощью рейтинговой оценки анализ коммерческой (финансовой) деятельности своего промышленного предприятия продемонстрировал глубокие знания дисциплины, сущности проблемы, были даны логически последовательные, содержательные, полные, правильные и конкретные ответы на все вопросы; даны рекомендации по улучшению финансового положения компании.	100	5
	Обучающийся (член рабочей группы), правильно рассуждает и принимает обоснованные верные решения при проведении анализа с помощью рейтинговой оценки анализ коммерческой (финансовой) деятельности своего промышленного предприятия, однако, имеются незначительные неточности, представлен недостаточно полный выбор стратегий поведения мероприятий направленных на улучшение финансового состояния организации (в части обоснования);	80	4
	Обучающийся (член рабочей группы), слабо ориентируется в ходе проведения анализа с помощью рейтинговой оценки анализ коммерческой (финансовой) деятельности промышленного предприятия, в рассуждениях не демонстрирует логику ответа, плохо владеет профессиональной терминологией, не раскрывает суть проблемы и не предлагает конкретного ее решения для улучшения финансового состояния организации . Обучающийся не принимал активного участия в работе группы, выполнившей задание на «хорошо» или «отлично»	60	3
	Обучающийся (член рабочей группы), не принимал участие в работе группы, не занимался анализом предприятия с использованием рейтинговой оценки деятельности хозяйствующего субъекта . Группа не справилась с заданием на уровне, достаточном для проставления положительной оценки	40	2

Наименование оценочного средства (контрольно- оценочного мероприятия)	Критерии оценивания	Шкалы оценивания		
		100-балльная система	Пятибалльная система	
Тест	За выполнение каждого тестового задания испытуемому выставаются баллы. Номинальная шкала предполагает, что за правильный ответ к каждому заданию выставляется один балл, за не правильный — ноль. В соответствии с номинальной шкалой, оценивается всё задание в целом, а не какая-либо из его частей. В заданиях с выбором нескольких верных ответов, заданиях на установление правильной последовательности, заданиях на установление соответствия, заданиях открытой формы используют порядковую шкалу. В этом случае баллы выставляются не за всё задание, а за тот или иной выбор в каждом задании, например, выбор варианта, выбор соответствия, выбор ранга, выбор дополнения. В соответствии с порядковой шкалой за каждое задание устанавливается максимальное количество баллов, например, три. Три балла выставляются за все верные выборы в одном задании, два балла - за одну ошибку, один - за две ошибки, ноль — за полностью неверный ответ. Правила оценки всего теста: общая сумма баллов за все правильные ответы составляет наивысший балл, например, 10 баллов. В спецификации указывается общий наивысший балл по тесту. Также устанавливается диапазон баллов, которые необходимо набрать для того, чтобы получить отличную, хорошую, удовлетворительную или неудовлетворительную оценки. Рекомендуемое процентное соотношение баллов и оценок по пятибалльной системе. Например: «2» - равно или менее 40% «3» - 41% - 64% «4» - 65% - 84% «5» - 85% - 100%	100	5	85% - 100%
		80	4	65% - 84%
		60	3	41% - 64%
		40	2	40% и менее 40%
Контрольная работа	Обучающийся демонстрирует грамотное решение всех задач, использование правильных методов решения, методики проведения анализа финансовой	100	5	

Наименование оценочного средства (контрольно- оценочного мероприятия)	Критерии оценивания	Шкалы оценивания	
		100-балльная система	Пятибалльная система
	отчетности, содержание и форму аналитических материалов, формируемых по результатам анализа; современные методы анализа финансовой деятельности организаций и критериальные показатели позволяющие предложить мероприятия по совершенствованию хозяйственной деятельности организации и принятия стратегических решений;		
	Продемонстрировано использование правильных методов при решении задач при наличии незначительных пробелов в знаниях методики проведения анализа, в теоретических аспектах анализа и современных методах анализа финансовой отчетности;	80	4
	Обучающийся использует методы решения, но отсутствуют значительные пробелы в знаниях современных методов анализа финансовой деятельности организаций, допущение ошибок в чтении финансовой отчетности, достаточно существенные ошибки в понимании и ходе методики проведения финансового анализа, ошибки в понимании сущности и формах финансовой отчетности, неумение предложить мероприятия по совершенствованию хозяйственной деятельности организации и принятия стратегических решений;	60	3
	Обучающимся использованы неверные методы решения, отсутствуют верные ответы.	40	2

5.3. Промежуточная аттестация:

Форма промежуточной аттестации	Типовые контрольные задания и иные материалы для проведения промежуточной аттестации:	Формируемые компетенции
Экзамен: в устной форме по билетам	Билет № 1. 1 вопрос: Понятие риска как экономической категории. 2. Вопрос: Производственный и финансовый риски в контексте рыночного риска. Задача: Для принятия решения по коммерческой операции имеются следующие данные:	ОПК-3 ИД-ОПК-3.2 ИД-ОПК-3.3 ПК-1 ИД-ПК-1.

	1) При покупке 500 ед. товара затраты составят 2000 руб. за единицу. 2) При покупке 1000 ед. товара затраты составят 1500 руб. за единицу. 3) Предполагаемая цена перепродажи товара оценивается в 3000 руб. за единицу. 4) Вероятность продажи 500 ед. товара составляет – 0,5. 5) Вероятность продажи 1000 ед. товара составляет – 0,5. Предприниматель в условиях неопределённости стоит перед выбором, сколько закупить товаров с целью перепродажи (500 ед. или 1000 ед.) Определите, выгодно ли предпринимателю для более точного прогноза, заплатить 150 тыс. рублей за достоверную информацию о будущем спросе на эти товары и, какое их количество он, скорее всего, закупит?	
--	---	--

5.4. Критерии, шкалы оценивания промежуточной аттестации учебной дисциплины:

Форма промежуточной аттестации	Критерии оценивания	Шкалы оценивания	
		100-балльная система	Пятибалльная система
Экзамен в устной форме по билетам	Обучающийся: - Критически и самостоятельно осуществляет анализ финансовой отчетности; - Применяет общенаучные и специальные продвинутое инструментальные методы экономического анализа финансовых рисков, в соответствии с направлением магистерской программы; - Использует основные методы, приемы и способы проведения анализа финансовых рисков; - Выявляет, регистрирует, анализирует и классифицирует риски; - Оперирует методиками расчетов аналитических показателей, позволяющих минимизировать финансовые риски.		5
	Обучающийся: - самостоятельно осуществляет анализ финансовой отчетности; - Применяет общенаучные и специальные методы экономического анализа финансовых рисков, в соответствии с направлением магистерской программы; - Использует методы, анализа финансовых рисков;		4

Форма промежуточной аттестации	Критерии оценивания	Шкалы оценивания	
Наименование оценочного средства		100-балльная система	Пятибалльная система
	- Выявляет, регистрирует, анализирует и классифицирует риски; - Оперирует методиками расчетов аналитических показателей, позволяющих минимизировать финансовые риски.		
	Обучающийся: – испытывает серьёзные затруднения в анализе финансовой отчетности – с трудом выстраивает применяет общенаучные и специальные методы экономического анализа финансовых рисков – анализирует финансовую отчетность, но не способен выработать стратегию действий для решения проблемных ситуаций; ответ отражает в целом сформированные, но содержащие незначительные пробелы знания, допускаются грубые ошибки; – испытывает трудности в использовании методов, анализа финансовых рисков; - с трудом выявляет, регистрирует, анализирует и классифицирует риски; - не способен точно оперировать методиками расчетов аналитических показателей.		3
	Обучающийся, обнаруживает существенные пробелы в знаниях основного учебного материала, допускает принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой практических заданий. На большую часть дополнительных вопросов по содержанию экзамена затрудняется дать ответ или не дает верных ответов.		2

Курсовая работа не выполняется.

5.5. Система оценивания результатов текущего контроля и промежуточной аттестации.

Оценка по дисциплине выставляется обучающемуся с учётом результатов текущей и промежуточной аттестации.

Форма контроля	100-балльная система	Пятибалльная система
Текущий контроль:		
Деловая игра		2 – 5
тестирование		2 – 5
Контрольная работа		2 – 5
Промежуточная аттестация		отлично
Экзамен		хорошо
Итого за дисциплину		удовлетворительно
экзамен		неудовлетворительно

Полученный совокупный результат конвертируется в пятибалльную систему оценок в соответствии с таблицей:

100-балльная система	пятибалльная система	
	экзамен	зачет
	отлично	
	хорошо	
	удовлетворительно	
	неудовлетворительно	

6. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Реализация программы предусматривает использование в процессе обучения следующих образовательных технологий:

- деловая игра;
- анализ ситуаций;
- поиск и обработка информации с использованием сети Интернет;

Изучение необходимых отчетных документов, форм отчетности и законодательных актов в системе «Консультант +», центр раскрытия корпоративной информации «Интерфакс».

Магистранты работают небольшими группами в компьютерном классе в системе «Консультант+». Должен быть проведен не только поиск необходимой информации, но и ее критический анализ, обработка информации в программном обеспечении Альт-Финансы, Альт-Инвест

7. ПРАКТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА

Практическая подготовка в рамках учебной дисциплины реализуется при проведении практических занятий и иных аналогичных видов учебной деятельности, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

В теме 8 «Финансовый риск-менеджмент в компаниях реального сектора экономики. Оценка

эффективности использования капитала компании с учетом риска»

Пример реализации элементов практической подготовки (в виде практических проблемных ситуаций):

Найти влияние изменения объема рисков

Показатель	На 1.01.2019	На 1.01.2020	Отклонения (+;-)	Темпы изменения, %
Показатель достаточности собственных средств (капитала) банка, % (фактический)	20,79	18,38	-2,41	88,41
Средний показатель достаточности капитала (по группе однородных банков), %	19,2	16,4	-2,8	85,42
Собственные средства (капитал), тыс. руб.	3327332	3499042	+171710	105,2
Активы, взвешенные с учетом риска, тыс. руб.	14598341	16131806	1533459	110,5
Величина кредитного риска по условным обязательствам кредитного характера, тыс. руб.	773210	1886470	+1113260	243,98
Величина кредитного риска по срочным сделкам, тыс. руб.	405566	973428	+200218	240,02
Величина рыночного риска, тыс. руб.	224318	40828	-183490	18,2

8. ОРГАНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов используются подходы, способствующие созданию безбарьерной образовательной среды: технологии дифференциации и индивидуального обучения, применение соответствующих методик по работе с инвалидами, использование средств дистанционного общения, проведение дополнительных индивидуальных консультаций по изучаемым теоретическим вопросам и практическим занятиям, оказание помощи при подготовке к промежуточной аттестации.

При необходимости рабочая программа дисциплины может быть адаптирована для обеспечения образовательного процесса лицам с ограниченными возможностями здоровья, в том числе для дистанционного обучения.

Учебные и контрольно-измерительные материалы представляются в формах, доступных для изучения студентами с особыми образовательными потребностями с учетом нозологических групп инвалидов:

Для подготовки к ответу на практическом занятии, студентам с ограниченными возможностями здоровья среднее время увеличивается по сравнению со средним временем подготовки обычного студента.

Для студентов с инвалидностью или с ограниченными возможностями здоровья форма проведения текущей и промежуточной аттестации устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).

Промежуточная аттестация по дисциплине может проводиться в несколько этапов в форме рубежного контроля по завершению изучения отдельных тем дисциплины. При необходимости студенту предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете или экзамене.

Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся создаются, при необходимости, фонды оценочных средств, адаптированные для лиц с ограниченными возможностями здоровья и позволяющие оценить достижение ими запланированных в основной образовательной программе результатов обучения и уровень сформированности всех компетенций, заявленных в образовательной программе.

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Характеристика материально-технического обеспечения дисциплины составляется в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Материально-техническое обеспечение *дисциплины/модуля* при обучении с использованием традиционных технологий обучения.

Наименование учебных аудиторий, лабораторий, мастерских, библиотек, спортзалов, помещений для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования и т.п.	Оснащенность учебных аудиторий, лабораторий, мастерских, библиотек, спортивных залов, помещений для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования и т.п.
119071, г. Москва, Малый Калужский переулок, дом 1	
Аудитория №1332 для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.	– Комплект учебной мебели, меловая доска, технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории: экран, проектор, колонки. Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации, соответствующие рабочей программе дисциплины.
Аудитория 1328 для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	комплект учебной мебели, технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории: – ноутбук, – проектор,
Аудитория №1325: - компьютерный класс для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации; -	– Комплект учебной мебели, доска, технические средства обучения, служащие для представления учебной информации: 19 персональных компьютеров с подключением к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронным библиотекам и в электронную информационно-образовательную среду организации.
Помещения для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся

Наименование учебных аудиторий, лабораторий, мастерских, библиотек, спортзалов, помещений для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования и т.п.	Оснащенность учебных аудиторий, лабораторий, мастерских, библиотек, спортивных залов, помещений для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования и т.п.
читальный зал библиотеки:	– компьютерная техника; подключение к сети «Интернет»

Технологическое обеспечение реализации программы осуществляется с использованием элементов электронной информационно-образовательной среды университета.

Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины при обучении с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Необходимое оборудование	Параметры	Технические требования
Персональный компьютер/ноутбук/планшет, камера, микрофон, динамики, доступ в сеть Интернет	Веб-браузер	Версия программного обеспечения не ниже: Chrome 72, Opera 59, Firefox 66, Edge 79, Яндекс.Браузер 19.3
	Операционная система	Версия программного обеспечения не ниже: Windows 7, macOS 10.12 «Sierra», Linux
	Веб-камера	640x480, 15 кадров/с
	Микрофон	любой
	Динамики (колонки или наушники)	любые
	Сеть (интернет)	Постоянная скорость не менее 192 кБит/с

Технологическое обеспечение реализации программы осуществляется с использованием элементов электронной информационно-образовательной среды университета.

10. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

№ п/п	Автор(ы)	Наименование издания	Вид издания (учебник, УП, МП и др.)	Издательство	Год издания	Адрес сайта ЭБС или электронного ресурса (заполняется для изданий в электронном виде)	Количество экземпляров в библиотеке Университета
10.1 Основная литература, в том числе электронные издания							
1.	В.И. Авдийский, В.М. Безденежных, А.В. Дадалко, В.В. Земсков, Н.Г. Синявский	Проектирование систем управления рисками хозяйствующих субъектов:	Учебник	НИЦ ИНФРА-М,	2022	https://znanium.com/catalog/document?id=400713#bib	
2.	Ряховская, А. Н.	Риск-менеджмент – основа устойчивости бизнеса :	Учебное пособие	ЮНИТИ-ДАНА	2022	https://znanium.com/catalog/document?id=414518#bib	
10.2 Дополнительная литература, в том числе электронные издания							
1.	Капустина, Н. В	Развитие организации на основе риск-менеджмента: теория, методология и практика	Монография	Издание Александра К. Солодова	2022	https://znanium.com/catalog/document?id=390016#bib	
2.	А.С. Шапкин, В.А. Шапкин	Экономические и финансовые риски. Оценка, управление, портфель инвестиций	Учебник	Дашков и К	2023	https://znanium.com/catalog/document?id=429160	-
							-
10.3 Методические материалы (указания, рекомендации по освоению дисциплины (модуля) авторов РГУ им. А. Н. Косыгина)							

1	Н.М. Квач, Н.С. Макарова	Анализ финансовых рисков часть 1	Учебное пособие	РГУ им. А.Н. Косыгина	2020		В библиотеке-5, на кафедре-20
2	Н.М. Квач, Н.С. Макарова	Анализ финансовых рисков часть 2	Учебное пособие	РГУ им. А.Н. Косыгина	2021		В библиотеке-5, на кафедре-20

11. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

11.1. Ресурсы электронной библиотеки, информационно-справочные системы и профессиональные базы данных:

№ пп	Электронные учебные издания, электронные образовательные ресурсы
1.	ЭБС «Лань» http://www.e.lanbook.com/
2.	«Znanium.com» научно-издательского центра «Инфра-М» http://znanium.com/
3.	Электронные издания «РГУ им. А.Н. Косыгина» на платформе ЭБС «Znanium.com» http://znanium.com/
4.	ЭБС ЮРАЙТ» https://urait.ru/
5.	ООО «ИВИС» http://dlib.eastview.com/
6.	«Национальная электронная библиотека» http://нэб.рф/
7.	База данных The Wiley Journals Databas (глубина доступа: 2019 г. - 2022 г.) https://onlinelibrary.wiley.com/
8.	Questel SAS https://www.orbit.com/
9.	The Cambridge Crystallographic Data Center https://www.ccdc.cam.ac.uk/
Профессиональные базы данных, информационные справочные системы	
	База данных The Wiley Journals Databas (глубина доступа: 2023 г.) https://onlinelibrary.wiley.com/
	Elsevier «Freedom collection» Science Direct https://www.sciencedirect.com/
	«SpringerNature» https://materials.springer.com/ База данных Springer Nature Protocols and Methods: http://experiments.springernature.com/sources/springer-protocols https://www.orbit.com/ Платформа Springer Link: https://rd.springer.com/ Платформа Nature: https://www.nature.com/ База данных Springer Materials: http://materials.springer.com/ База данных Springer Protocols: http://www.springerprotocols.com/ База данных zbMath: https://zbmath.org/ База данных Nano: http://nano.nature.com/ База данных Springer eBooks Collections издательства Springer Nature eBooks Collections (i.e.2023 eBook Collections, год издания - 2023, в т.ч. выпущенных в 2022 г. - тематическая коллекция Physical Sciences, Social Sciences, Life Sciences, Engineering Package): http://link.springer.com/ База данных Nature journals, Academic journals, Scientific American (год издания – 2023 г.) тематической коллекции Life Sciences Package.): https://www.nature.com/ База данных Adis (год издания – 2023 г.) тематической коллекции Life Sciences Package https://link.springer.com База данных Springer Journals (год издания – 2023 г.: - тематическая коллекция Life Sciences Package) : https://link.springer.com/ База данных Springer Journals (год издания – 2023 г.- тематическая коллекция Social Sciences Package) : https://link.springer.com/ База данных Nature Journals - Palgrave Macmillan (год издания – 2023 г. тематической коллекции Social Sciences Package) https://www.nature.com/
	SCIENCE INDEX ООО НЭБ http://www.elibrary.ru/
	БД СМИ ООО "ПОЛПРЕД Справочники" http://www.polpred.com

11.2. Перечень программного обеспечения

Перечень используемого программного обеспечения с реквизитами подтверждающих документов составляется в соответствии с Приложением № 2 к ОПОП ВО.

№п/п	Программное обеспечение	Реквизиты подтверждающего документа/ Свободно распространяемое
1.	Windows 10 Pro, MS Office 2019	контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019
2.	PrototypingSketchUp: 3D modeling for everyone	контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019
3.	V-Ray для 3Ds Max	контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019
4.	NeuroSolutions	контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019
5.	Wolfram Mathematica	контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019
6.	Microsoft Visual Studio	контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019
7.	CorelDRAW Graphics Suite 2018	контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019
8.	Mathcad	контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019
9.	Matlab+Simulink	контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019.
10.	Adobe Creative Cloud 2018 all Apps (Photoshop, Lightroom, Illustrator, InDesign, XD, Premiere Pro, Acrobat Pro, Lightroom Classic, Bridge, Spark, Media Encoder, InCopy, Story Plus, Muse и др.)	контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019
11.	SolidWorks	контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019
12.	Rhinoceros	контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019
13.	Simplify 3D	контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019
14.	FontLab VI Academic	контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019
15.	Pinnacle Studio 18 Ultimate	контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019
16.	КОМПАС-3d-V 18	контракт № 17-ЭА-44-19 от 14.05.2019
17.	Project Expert 7 Standart	контракт № 17-ЭА-44-19 от 14.05.2019
18.	АЛЬТ-Финансы	контракт № 17-ЭА-44-19 от 14.05.2019
19.	АЛЬТ-Инвест	контракт № 17-ЭА-44-19 от 14.05.2019
20.	Программа для подготовки тестов Indigo	контракт № 17-ЭА-44-19 от 14.05.2019
21.	Диалог NIBELUNG	контракт № 17-ЭА-44-19 от 14.05.2019
22.	Windows 10 Pro, MS Office 2019	контракт 85-ЭА-44-20 от 28.12.2020
23.	Adobe Creative Cloud for enterprise All Apps ALL Multiple Platforms Multi European Languages Enterprise Licensing Subscription New	контракт № 60-ЭА-44-21 от 10.12.2021
24.	Mathcad Education - University Edition Subscription	контракт № 60-ЭА-44-21 от 10.12.2021

25.	CorelDRAW Graphics Suite 2021 Education License (Windows)	контракт № 60-ЭА-44-21 от 10.12.2021
26.	Mathematica Standard Bundled List Price with Service	контракт № 60-ЭА-44-21 от 10.12.2021
27.	Network Server Standard Bundled List Price with Service	контракт № 60-ЭА-44-21 от 10.12.2021
28.	Office Pro Plus 2021 Russian OLV NL Acad AP LTSC	контракт № 60-ЭА-44-21 от 10.12.2021
29.	Microsoft Windows 11 Pro	контракт № 60-ЭА-44-21 от 10.12.2021

**ЛИСТ УЧЕТА ОБНОВЛЕНИЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**

В рабочую программу учебной дисциплины внесены изменения/обновления и утверждены на заседании кафедры:

№ пп	год обновления РПД	характер изменений/обновлений с указанием раздела	номер протокола и дата заседания кафедры