



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И.
Носова»



УТВЕРЖДАЮ
Директор ИЕиС
Ю.В. Сомова

03.02.2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

УПРАВЛЕНИЕ РИСКАМИ

Направление подготовки (специальность)
27.04.01 Стандартизация и метрология

Направленность (профиль/специализация) программы
Испытания и сертификация

Уровень высшего образования - магистратура

Форма обучения
очная

Институт/ факультет	Институт естествознания и стандартизации
Кафедра	Технологии, сертификации и сервиса автомобилей
Курс	1
Семестр	2

Магнитогорск
2025 год

Рабочая программа составлена на основе ФГОС ВО - магистратура по направлению подготовки 27.04.01 Стандартизация и метрология (приказ Минобрнауки России от 11.08.2020 г. № 943)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Технологии, сертификации и сервиса автомобилей
21.01.2025, протокол № 4

Зав. кафедрой _____ И.Ю. Мезин

Рабочая программа одобрена методической комиссией ИЕиС
03.02.2025 г. протокол № 3

Председатель _____ Ю.В. Сомова

Рабочая программа составлена:
доцент кафедры кафедры ТСиСА, канд. техн. наук _____ А.С. Лимарев

Рецензент:
профессор кафедры ТОМ, д-р техн. наук _____ М.А. Полякова

Лист актуализации рабочей программы

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2026 - 2027 учебном году на заседании кафедры Технологии, сертификации и сервиса

Протокол от ____ 20__ г. № ____
Зав. кафедрой _____ И.Ю. Мезин

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2027 - 2028 учебном году на заседании кафедры Технологии, сертификации и сервиса

Протокол от ____ 20__ г. № ____
Зав. кафедрой _____ И.Ю. Мезин

1 Цели освоения дисциплины (модуля)

дать необходимые знания, умения и навыки в области анализа, оценки и управления рисками, а именно в области производства геологоразведочных работ и добычи полезных ископаемых;

обеспечение фундаментальной и практической профессиональной подготовки, в области теории и практики управления рисками, а также освоения методов оценки результативности системы управления рисками;

формирование системы знаний о современной концепции управления рисками в организациях, сформированных на корпоративных правах и бюджетной основе.

2 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина Управление рисками входит в обязательную часть учебного плана образовательной программы.

Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, владения), сформированные в результате изучения дисциплин/ практик:

Управление проектами

Система качества

Надежность технических систем

Квалиметрический анализ продукции и производственных процессов

Знания (умения, владения), полученные при изучении данной дисциплины будут необходимы для изучения дисциплин/практик:

Производственная-преддипломная практика

Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

Подготовка к защите и процедура защиты выпускной квалификационной работы

Подготовка и сдача государственного экзамена

Современные методы оценки затрат на качество

Системный анализ

Интегрированные системы менеджмента качества

Аудит качества

3 Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля) и планируемые результаты обучения

В результате освоения дисциплины (модуля) «Управление рисками» обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

Код индикатора	Индикатор достижения компетенции
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
УК-2.1	Формулирует на основе поставленной проблемы проектную задачу и способ ее решения через реализацию проектного управления
УК-2.2	Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения
УК-2.3	Разрабатывает план реализации проекта с учетом возможных рисков реализации и возможностей их устранения, планирует необходимые ресурсы
УК-2.4	Осуществляет мониторинг хода реализации проекта, корректирует отклонения, вносит дополнительные изменения в план реализации проекта, уточняет зоны ответственности участников проекта

УК-2.5	Предлагает процедуры и механизмы оценки качества проекта, инфраструктурные условия для внедрения результатов проекта
--------	--

4. Структура, объём и содержание дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц 108 акад. часов, в том числе:

- контактная работа – 38,3 акад. часов;
- аудиторная – 36 акад. часов;
- внеаудиторная – 2,3 акад. часов;
- самостоятельная работа – 34 акад. часов;
- в форме практической подготовки – 0 акад. час;
- подготовка к экзамену – 35,7 акад. час

Форма аттестации - экзамен

Раздел/ тема дисциплины	Семестр	Аудиторная контактная работа (в акад. часах)			Самостоятельная работа студента	Вид самостоятельной работы	Форма текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Код компетенции
		Лек.	лаб. зан.	практ. зан.				
1. Общие понятие об управлении рисками								
1.1 Понятие риска и неопределённости	2			2	3	Самостоятельное изучение литературы	Устный опрос	УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3
1.2 Общие сведения об управлении рисками				2	2	Самостоятельное изучение литературы	Устный опрос	УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3
1.3 Внешний и внутренний контексты риска				2	2	Самостоятельное изучение литературы	Устный опрос	УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3
1.4 Классификация рисков				2	2	Самостоятельное изучение литературы	Устный опрос	УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3
Итого по разделу				8	9			
2. Организация системы управления рисками на предприятии								
2.1 Система управления рисками на предприятии	2			2	2	Самостоятельное изучение литературы	Устный опрос	УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3
2.2 Определение критериев риска				2	2	Самостоятельное изучение литературы	Устный опрос	УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3
2.3 Процесс управления рисками				2	3	Самостоятельное изучение литературы	Устный опрос	УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3
Итого по разделу				6	7			
3. Принципы и концепция управления рисками								
3.1 Принципы управления рисками	2			2	2	Самостоятельное изучение литературы	Устный опрос	УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3
3.2 Проект концепции управления рисками				2	2	Самостоятельное изучение	Устный опрос	УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3

						литературы		
3.3 Внедрение процесса управления рисками	2			2	2	Самостоятельное изучение литературы	Устный опрос	УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3
3.4 Мониторинг процесса управление риском				2	2	Самостоятельное изучение литературы	Устный опрос	УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3
Итого по разделу				8	8			
4. Оценка рисков								
4.1 Методы оценки и диагностики рисков	2			3	2	Самостоятельное изучение литературы	Устный опрос	УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3
4.2 Методология ранжирования рисков				3	2	Самостоятельное изучение литературы	Устный опрос	УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3
4.3 Конкурентная разведка				3	2	Самостоятельное изучение литературы	Устный опрос	УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3
Итого по разделу				9	6			
5. Обработка риска								
5.1 Подготовка и внедрение планов обработки риска	2			3	2	Самостоятельное изучение литературы	Устный опрос	УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3
5.2 Методы воздействия на риск				2	2	Самостоятельное изучение литературы	Устный опрос	УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3
Итого по разделу				5	4			
6. Промежуточная аттестация								
6.1 Экзамен	2					Самостоятельное изучение литературы	Устный опрос	УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3
Итого по разделу								
Итого за семестр				36	34		экзамен	
Итого по дисциплине				36	34		экзамен	

5 Образовательные технологии

Для изучения данной дисциплины в качестве методического подхода применяется технология конструирования учебной информации, т.е. при подготовке преподавателя к учебному процессу учитывается, что и в каком объеме из изучаемой информации должны усвоить студенты, уровень подготовленности студентов к восприятию учебной информации по вопросам математического моделирования и оптимизации технологических процессов. Перед началом занятий ознакомить студентов с планируемым объемом часов по учебному плану на изучение данной дисциплины. Обратить внимание на то, какое количество часов отводится на самостоятельную работу. Эти часы выделяются для закрепления теоретического материала, на подготовку к практическим занятиям, подготовку к рубежному контролю. Перед каждой лекцией проводить выборочный опрос по материалу предыдущих лекций. Результаты опросов должны фиксироваться и учитываться при выставлении окончательной оценки по дисциплине.

Лекции проходят в традиционной форме, в форме лекций-консультаций с коллективным обсуждением какого-либо вопроса, проблемы или сопоставлении информации, идей, мнений, предложений. При этом цели дискуссии тесно связаны с темой лекции. Практические занятия способствуют более глубокому освоению теоретического материала. При проведении практических занятий учитывается степень самостоятельности их выполнения их студентами. Учебным планом предусмотрены интерактивные занятия. Практические занятия проводятся в виде семинаров-дискуссий, на которых обсуждаются и решаются практические проблемы курса, используется работа в команде. Самостоятельная работа студентов стимулирует студентов к самостоятельной проработке тем в выполнении домашнего задания, подготовке курсового проекта, подготовке к зачету.

6 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

Представлено в приложении 1.

7 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

Представлены в приложении 2.

8 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) Основная литература:

1. Фомин, А. И. Управление рисками : учебное пособие / А. И. Фомин. — Кемерово : КузГТУ имени Т.Ф. Горбачева, 2018. — 142 с. — ISBN 978-5-00137-008-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/115178> (дата обращения: 24.03.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Балабин, А. А. Управление рисками : учебное пособие / А. А. Балабин. — Новосибирск : НГТУ, 2022. — 128 с. — ISBN 978-5-7782-4850-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/404744> (дата обращения: 24.03.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

б) Дополнительная литература:

1. Бородавко, Л. С. Управление рисками: практикум : учебное пособие / Л. С. Бородавко. — Иркутск : ИрГУПС, 2023. — 48 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/369542> (дата обращения: 24.04.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Колбин, В. В. Оценка и управление риском / В. В. Колбин, В. А. Ледовская. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 248 с. — ISBN 978-5-507-46864-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/322655> (дата обращения: 24.04.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

в) Методические указания:

Методические указания по выполнению индивидуальных домашних заданий представлены в приложении 1.

г) Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

Программное обеспечение

Наименование ПО	№ договора	Срок действия лицензии
MS Office 2007 Professional	№ 135 от 17.09.2007	бессрочно
7Zip	свободно распространяемое ПО	бессрочно
Project Expert 7 (10учебных мест)	K-113-11 от 11.04.2011	бессрочно

Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Название курса	Ссылка
Электронные ресурсы библиотеки МГТУ им. Г.И. Носова	https://host.megaprolib.net/M/P0109/Web
Российская Государственная библиотека. Каталоги	https://www.rsl.ru/ru/4readers/catalogues/
Национальная информационно-аналитическая система – Российский индекс научного цитирования (РИНЦ)	URL: https://elibrary.ru/project_risc.asp

9 Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает:

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает:

1. Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа - Мультимедийные средства хранения, передачи и представления информации.
2. Учебные аудитории для проведения практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации - Доска, мультимедийный проектор, экран
3. Учебные аудитории для выполнения курсового проектирования, помещения для самостоятельной работы обучающихся - Персональные компьютеры с пакетом MS Office, выходом в Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета
4. Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования - Стеллажи для хранения учебно-наглядных пособий и учебно-методической документации.

Приложение 1

«Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся»

Проведение занятий лекционного типа по дисциплине «Управление рисками» целесообразно осуществлять с использованием современных образовательных технологий. Интерактивные формы обучения ориентированы на широкое взаимодействие обучающихся не только с педагогическим работником, но и друг с другом.

Интерактивное обучение — это специальная форма организации познавательной деятельности.

Цель состоит в создании условий обучения, при которых обучающийся чувствует свою успешность, свою интеллектуальную состоятельность.

Реализация рабочей программы по данной дисциплине предусматривает широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (в сочетании с внеаудиторной работой) с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

В соответствии с РПД по дисциплине «Управление рисками» используются следующие виды учебных занятий.

Аудиторные занятия

Все виды аудиторных занятий сочетают образовательную, воспитательную практическую и методическую функции. Интерактивная лекция — занятие лекционного типа с использованием современных информационных средств, предназначенное для овладения обучающимися знаниями теоретического характера в рамках материала дисциплины.

Занятия семинарского типа (практические занятия) — занятие под руководством педагогического работника с использованием результатов работы обучающихся с учебной и научной литературой. Самостоятельная работа (работа с интернет-ресурсами).

Формой промежуточной аттестации знаний является экзамен, в ходе которого оценивается уровень теоретических и практических знаний обучающихся. Экзамен — промежуточная аттестация, которое проводится по дисциплине по окончании ее изучения. Занятие аудиторное, проводится в устной или письменной форме, или с использованием информационных тестовых систем.

Приложение 2 «Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации»

Код индикатора	Индикатор достижения компетенции	Оценочные средства
УК-2: Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла		
УК-2.1:	Формулирует на основе поставленной проблемы проектную задачу и способ ее решения через реализацию проектного управления	Темы самостоятельной работы: 1. Риск-менеджмент в системе менеджмента организации 2. Функции риск-менеджмента 3. Риск и классификация рисков в системе коммерческой деятельности предприятия 4. Внешняя и внутренняя среда риск-менеджмента Вопросы к экзамену: 1. Структурные характеристики риска. 2. Классификация опасности. 3. Экономические риски. Сфера применения, определения. 4. Основные черты риска. 5. Основные источники неопределенности. 6. Сущность предпринимательской деятельности. 7. Организационные принципы предпринимательской деятельности. 8. Научные подходы к понятию предпринимательского риска. 9. Предпринимательский (хозяйственный) риск. 10. Функции риска в предпринимательской деятельности.
УК-2.2:	Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения	Темы самостоятельной работы: 1. Технологии оценки рисков в социально-экономическом развитии фирмы 2. Коммерческие риски организации 3. Риски в инновационной деятельности фирмы 4. Инвестиционные риски Вопросы к экзамену: 1. Классификация предпринимательских рисков по Кейнсу, принципы классификации. 2. Наиболее общие группы рисков. 3. Специфические классификации рисков. 4. Управление риском, его цель. 5. Организация процесса управления риском. 6. Общая характеристики информации, необходимой для управления риском. 7. Меры риска.

		8. Основные понятия теории стратегических игр. 9. Понятие игры с природой. 10. Выбор решений с помощью дерева решений
УК-2.3:	Разрабатывает план реализации проекта с учетом возможных рисков реализации и возможностей их устранения, планирует необходимые ресурсы	Темы самостоятельной работы: 1. Предпринимательские риски и подходы к их оценке 2. Риски в системе венчурного бизнеса 3. Риски в инновационной деятельности предприятия 4. Классификация рисков в системе менеджмента организации Вопросы к экзамену: 1. Анализ и решение задач с помощью дерева решений. 2. Метод «События — последствия». 3. Метод деревьев отказов. 4. Методы индексов опасности. 5. Оценка размеров возможного ущерба. 6. Интегральная оценка риска. 7. Общая характеристика методов воздействия на риск. 8. Риски, связанные с нанесением ущерба компании их причины. 9. Персонализация риска, зависимость оценки риска от индивидуальных качеств ЛПР. 10. Риски, связанные с конфликтогенностью в организации.
УК-2.4:	Осуществляет мониторинг хода реализации проекта, корректирует отклонения, вносит дополнительные изменения в план реализации проекта, уточняет зоны ответственности участников проекта	Темы самостоятельной работы: 1. Экономическая безопасность фирмы 2. Стратегии риск-менеджмента 3. Финансовые риски предприятия Вопросы к экзамену: 1. Причины возникновения конфликтной ситуации. 2. Правовые аспекты деятельности риск-менеджера. 3. Финансовые риски производственной компании. 4. Три подхода к оценке риска. 5. Оценка эффективности инвестиционных проектов. 6. Риски логистики и транспортировки. 7. Варианты материального потока. Риски основных цепей поставок. 8. Риски в банковских операциях. 9. Классификация банковских рисков.

		10. Риски страховой деятельности.
УК-2.5:	Предлагает процедуры и механизмы оценки качества проекта, инфраструктурные условия для внедрения результатов проекта	Темы самостоятельной работы: 1. Риски в маркетинговой системе предприятия 2. Корпоративные риски и методы их предупреждения 3. Риски в системе управления организацией Вопросы к экзамену: 1. Страхуемые и нестрахуемые риски. 2. Страховые услуги. 3. Самострахование. 4. Риски «недружественного» поглощения. 5. Подбор, расстановка и обучение персонала по экономической безопасности 6. Риски разглашения коммерческой тайны 7. Риски промышленного шпионажа 8. Организация системы защиты информации. 9. Формы и методы защиты информации 10. Организация контроля и пропускного режима в организации.