

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: ПАНОВ Юрий Петрович
 Должность: Ректор
 Дата подписания: 16.04.2025 14:42:48
 Уникальный программный ключ:
 e30ba4f0895d1683ed43800960e77389e6cbff62

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Российский государственный геологоразведочный университет имени Серго Орджоникидзе"

(МГРИ)

Анализ рисков в сфере недропользования рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Экономики минерально-сырьевого комплекса**

Учебный план m010405_25_AMB25.plx
 Направление подготовки 01.04.05 Статистика

Квалификация **Магистр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 108
 в том числе:
 аудиторные занятия 36,25
 самостоятельная работа 71,75

Виды контроля в семестрах:
 зачеты 3

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	3 (2.1)		Итого	
Неделя	18			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	12	12	12	12
Практические	24	24	24	24
Иные виды контактной работы	0,25	0,25	0,25	0,25
В том числе инт.	4	4	4	4
Итого ауд.	36,25	36,25	36,25	36,25
Контактная работа	36,25	36,25	36,25	36,25
Сам. работа	71,75	71,75	71,75	71,75
Итого	108	108	108	108

Москва 2025

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1.1	Целью освоения учебной дисциплины "Анализ рисков в сфере недропользования" является: формирование у студентов представлений о понятиях неопределенности и риска, о влиянии риска на реализацию проекта в МСК; формирование у студентов устойчивых знаний о методах и инструментах анализа и управления рисками в МСК, а также умений и навыков использования этих методов и инструментов в процессе управления проектами
-----	--

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОП:		Б1.В
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
2.1.1	Аналитическая статистика	
2.1.2	Экономика и экономическая политика	
2.1.3	Современный стратегический анализ	
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
2.2.1	Ознакомительная практика	
2.2.2	Региональная экономика	
2.2.3	Кластерная экономика	
2.2.4	Стратегическое планирование предприятий МСК	
2.2.5	Ценообразование на рынке минерального сырья	
2.2.6	Контроль хозяйственной деятельности	
2.2.7	Бизнес - планирование	
2.2.8	Правовые основы и этика работы с данными в условиях цифровой экономики	
2.2.9	Государственная итоговая аттестация (подготовка к процедуре защиты и процедура защиты)	
2.2.10	Практика по профилю профессиональной деятельности	
2.2.11	Статистический инструментарий сбора, обработки и визуализации данных	
2.2.12	Машинное обучение (Machine Learning)	
2.2.13	Системы управления базами данных	
2.2.14	Многомерный статистический анализ	
2.2.15	Информационно-аналитическое обеспечение принятия управленческих решений	
2.2.16	Статистический учет в сфере недропользования	

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ПК-5: Способен анализировать и разрабатывать показатели социально-экономического развития хозяйствующих субъектов для целей проектирования, совершенствования и внедрения системы процессного управления

Знать:

Уровень 1	Референтные модели оценки систем управления
Уровень 2	Методы структурной декомпозиции процессов
Уровень 3	Принципы и методы трансляции целей организации в показатели процессов

Уметь:

Уровень 1	Анализировать плановые и отчетные показатели системы процессного управления организации
Уровень 2	Производить сравнительный анализ показателей систем процессного управления организаций
Уровень 3	Анализировать имеющиеся ресурсы и составлять перспективные планы развития организаций

Владеть:

Уровень 1	Навыками сбора информации о результатах работы действующей системы процессного управления организации
Уровень 2	Навыками оценки текущих показателей действующей системы процессного управления по принятой модели и определения целевых показателей системы процессного управления организации и ее компонентов
Уровень 3	Навыками оценки соответствия экономической и функциональной эффективности системы процессного управления организации целям системы управления организацией и требованиям к ней

ПК-4: Способен проводить статистические обследования в организациях, контролировать качество и согласованность полученных результатов, разрабатывать стратегии управления изменениями

Знать:

Уровень 1	Способы сбора, анализа, систематизации, хранения и поддержания в актуальном состоянии информации для бизнес-анализа
-----------	---

Уровень 2	Способы оценки и основы обеспечения информационной безопасности в объеме, необходимом для целей бизнес-анализа
Уровень 3	Инструменты, техники моделирования, оценки решения, анализа бизнес-ситуации и предметной области
Уметь:	
Уровень 1	Отбирать, применять и адаптировать соответствующие методы, инструменты и техники анализа бизнес-ситуации и предметной области, включая методы анализа данных
Уровень 2	Производить анализ деятельности организации
Уровень 3	Моделировать текущее и будущее (желаемое) состояние организации
Владеть:	
Уровень 1	Навыками определения основных параметров и ключевых показателей эффективности разрабатываемых стратегических изменений в организации
Уровень 2	Навыками оценки соответствия изменений стратегическим целям организации
Уровень 3	Навыками разработки планов реализации стратегических изменений в организации

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	- Современные методы экономического анализа, математической статистики и эконометрики
3.1.2	Знать современные информационные технологии и программные средства используемые в процессе экономического анализа
3.1.3	Особенности научно - методического обеспечения научных исследований в экономике
3.1.4	Важнейшие современные научные исследования в экономике
3.2	Уметь:
3.2.1	-Работать с национальными и международными базами данных с целью поиска необходимой информации об экономических явлениях и процессах
3.2.2	Применять современные методы экономического анализа, математической статистики и эконометрики для решения прикладных задач
3.2.3	использовать методы и приемы глобального сотрудничества в экономической сферах, организовать и поддерживать связи с зарубежными партнерами, используя системы сбора необходимой информации.
3.2.4	Обобщать и критически оценивать современные научные исследования в экономике
3.3	Владеть:
3.3.1	-Навыками применения продвинутых
3.3.2	инструментальных методов экономического анализ
3.3.3	Навыками использования продвинутых информационных программных продуктов экономического анализ
3.3.4	Навыком участия в работе российских и международных исследовательских коллективов, навыками сбора необходимой информации для расширения внешних связей и обмена опытом при реализации проектов
3.3.5	Навыками работы в современных научных информационных электронных базах

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Риск как объект управления в МСК						
1.1	Классификация рисков по различным признакам. Классификация потерь от рисков /Ср/	3	18,75	ПК-4 ПК-5	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
1.2	Понятие и признаки риска. Неопределенность Виды рисков. Классификация основных факторов рисков. /Лек/	3	1	ПК-4 ПК-5	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
1.3	Изучение нормативно-правовой литературы в сфере управления рисками, ознакомление с ГОСТ-ами. /Пр/	3	4	ПК-4 ПК-5	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	

	Раздел 2. Риск-менеджмент: понятие, стратегия и методы в МСК						
2.1	Риск-менеджмент и управление риском Этапы процесса управления рисками Методы управления рисками /Лек/	3	6	ПК-4 ПК-5	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
2.2	Классификация рисков по различным признакам конкретного проекта. /Ср/	3	20	ПК-4 ПК-5	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
2.3	Классификация рисков по различным признакам конкретного проекта. /Пр/	3	0	ПК-4 ПК-5	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
	Раздел 3. Оценка и анализ рисков в МСК						
3.1	Статистические методы оценки риска Аналитические методы оценки риска /Ср/	3	20	ПК-4 ПК-5	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
3.2	Общая характеристика методов оценки риска и выбора приемлемого решения Количественные показатели оценки риска /Лек/	3	2	ПК-4 ПК-5	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
3.3	Анализ рисков аналитическими и статистическими методами. Поиск преимуществ и недостатков методов. /Пр/	3	10	ПК-4 ПК-5	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
	Раздел 4. Особенности управления рисками в МСК						
4.1	Хеджирование как способ управления рисками в МСК Управление экологическим риском Управление геологическим риском /Ср/	3	13	ПК-4 ПК-5	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
4.2	Изучение особенностей инструментов управления рисками в МСК в разных сферах. /Пр/	3	10	ПК-4 ПК-5	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	4	
4.3	Управление инфляционным риском в МСК Управление валютным риском в МСК Управление кредитным риском в МСК Управление процентным риском в МСК Банковские риски в МСК /Лек/	3	3	ПК-4 ПК-5	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
	Раздел 5. Итоговая аттестация						
5.1	Прием зачета /ИВКР/	3	0,25	ПК-4 ПК-5	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	

5. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

5.1. Контрольные вопросы и задания

Контрольные вопросы для подготовки к промежуточной аттестации:

1. Что такое “неопределенность”?
2. Назовите основные существующие подходы к пониманию категории “риск”:
3. Перечислите общие правила управления рисками на предприятии.
4. Назовите основополагающие принципы, которыми следует руководствоваться при управлении рисками.
5. Перечислите основные цели управления рисками.
6. В чем заключается процесс идентификации риска?
7. Какие теории риска в рамках сегодняшнего дня и требований рыночной экономики в западной экономической литературе выделяют?
8. Перечислите основных сторонников классической теории предпринимательского риска.
9. Раскройте сущность неоклассической теории предпринимательского риска.
10. Как вы понимаете понятие “склонность к риску”?
11. Какие концепции риска в настоящее время используют на практике?
12. Приведите пример операционного риска.
13. Перечислите основные виды риски по роду опасности.
14. Приведите пример прогнозируемых рисков.
15. Приведите пример катастрофического риска.
16. Какие риски могут быть страхуемыми?
17. Дайте определение идентификации рисков.
18. Перечислите исходную информацию, необходимую для идентификации рисков
19. В чем заключается метод номинальных групп?
20. Дайте определение Карточек Кроуфорда.
21. Назовите преимущества и недостатки метода Дельфи.
22. Дайте определение качественного анализа рисков.
23. Что такое реестр рисков?
24. Перечислите основные инструменты для проведения качественного анализа рисков.
25. Каким образом для качественного анализа рисков можно использовать матрицу последствий и вероятностей?
26. Приведите алгоритм построения дерева решений.
27. Дайте определение количественного анализа рисков.
28. Перечислите основные достоинства и недостатки статистических методов оценки рисков.
29. Какие способы проведения анализа чувствительности Вы знаете?
30. Опишите процесс проведения анализа чувствительности.
31. Что такое премия за риск?
32. В чем заключается анализ сценариев?
33. Какие методы управления рисками можно выделить в зависимости от масштаба воздействия на риск?
34. Перечислите основные методы уклонения от рисков.
35. Какие методы относятся к методам локализации рисков?

Задания для текущего контроля представлены в Приложении 1.

5.2. Темы письменных работ

К письменным работам по дисциплине «Анализ рисков в сфере недропользования» относятся эссе.

Примерная тематика эссе:

Раздел 1. Риск как объект управления в МСК

1. Риск как экономическая категория. Сущность, концепции.
2. Понятие неопределенности. Принятие решений в условиях неопределенности.
3. Риск и неопределенность в проектном управлении.
4. Понятие классификации рисков.
5. Признаки классификации рисков.

Раздел 2. Риск-менеджмент: понятие, стратегия и методы в МСК

1. Сущность и содержание риск-менеджмента.
2. Тенденции риск-менеджмента в различных областях.
3. Правила, принципы управления рисками.
4. Этапы управления рисками.
5. Нормативно-правовая литература в сфере управления рисками, стандарты.

Раздел 3. Оценка и анализ рисков в МСК

1. Теоретическая база количественного анализа рисков (теория вероятностей, математическая статистика и т.д.).
2. Методы и приемы прогнозирования различных параметров проекта.
3. Методы количественного анализа рисков.
4. Принятие управленческих решений в условиях неопределенности.
5. Методы аналитического анализа рисков.

Раздел 4. Особенности управления рисками в МСК

1. Страхование и хеджирование рисков.
2. Договор поручительства, банковская гарантия.
3. Понятие факторинга, форфейтинга, франчайзинга.
4. Диверсификация, интеграция деятельности.
5. Формирование резервов.

6 Оценка эффективности текущего управления рисками

5.3. Оценочные средства

Рабочая программа дисциплины "Анализ рисков в сфере недропользования" обеспечена оценочными средствами для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, включающими контрольные вопросы для проведения промежуточной аттестации, критерии оценивания учебной деятельности обучающихся по балльно-рейтинговой системе, примеры заданий для практических занятий, билеты для проведения промежуточной аттестации. Все оценочные средства представлены в Приложении 1.

5.4. Перечень видов оценочных средств

Оценочные средства разработаны для всех видов учебной деятельности студента – лекций, практических занятий, самостоятельной работы и промежуточной аттестации.

Оценочные средства представлены в виде:

средств текущего контроля: эссе, устный опрос;

средств итогового контроля – промежуточной аттестации: зачет в 3 семестре.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**6.1. Рекомендуемая литература****6.1.1. Основная литература**

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Чернова Г. В., Базанов А. Н., Белозёров С. А., Болдырева Н. Б., Власов П. А., Зайцев М. Б., Калайда С. А., Комарова Н. В., Кудрявцев А. А., Кузнецова Н. П., Писаренко Ж. В., Радионых А. В., Солопенко Е. В., Фаизова А. А., Фомин И. А., Рязанов М. В., Федорова Т. И., Халин В. Г., Харитонов Н. В., Черногузова Т. Н.	Страхование и управление рисками: учебник для вузов	Москва: Юрайт, 2024
Л1.2	Вяткин В. Н., Гамза В. А., Маевский Ф. В.	Риск-менеджмент: учебник	Москва: Юрайт, 2024

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Чертыковцев В. К.	Математическая теория рисков в социально-экономической сфере: учебник для вузов	Москва: Юрайт, 2024
Л2.2	Воронцовский А. В.	Управление рисками: учебник и практикум для вузов	Москва: Юрайт, 2024

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Белов П. Г.	Системный анализ и программно-целевой менеджмент рисков: учебник и практикум для вузов	Москва: Юрайт, 2024

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Официальный сайт библиотеки МГРИ-РГГРУ
Э2	Официальный сайт ЭБС «Лань»
Э3	Официальный сайт ЭБС Elibrary
Э4	Электронные образовательные ресурсы МГРИ-РГГРУ (официальный сайт МГРИ-РГГРУ – раздел Учебно-методическое обеспечение, неограниченный доступ для контингента МГРИ-РГГРУ по универсальным паролям и логинам)
Э5	ФГБУ «Российский фонд фундаментальных исследований»

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	Windows 10
6.3.1.2	Windows 7
6.3.1.3	Windows 8

6.3.1.4	ПО "Интерне- расширение информационной системы"	Автоматизация управления учебным процессом. Интернет-расширение представляет собой динамический сайт, подключаемый к единой базе данных ИС «Деканат», «Электронные ведомости», «Планы». Данная подсистема обеспечивает:
6.3.1.5	ПО ""Визуальная студия тестирования"	Автоматизация управления учебным процессом. Позволяет автоматизировать контроль знаний студентов, включая создание набора тестовых заданий, проведение тестирования студентов и анализ результатов.
6.3.1.6	ПО "Электронные ведомости"	Автоматизация управления учебным процессом. Предназначена для учета и анализа успеваемости студентов.
6.3.1.7	ПО "Планы"	Автоматизация управления учебным процессом. Позволяет создать в рамках высшего учебного заведения единую систему автоматизированного планирования учебного процесса.
6.3.1.8	ПО "Деканат"	Автоматизация управления учебным процессом. Предназначена для ведения личных дел студентов.
6.3.1.9	Office Professional Plus 2013	
6.3.1.1 0	Office Professional Plus 2016	
6.3.1.1 1	Office Professional Plus 2019	
6.3.2 Перечень информационных справочных систем		
6.3.2.1	Электронно-библиотечная система "Лань" Доступ к коллекциям электронных изданий ЭБС "Издательство "Лань"	
6.3.2.2	База данных научных электронных журналов "eLibrary"	
6.3.2.3	Федеральный портал «Российское образование»	

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Аудитория	Назначение	Оснащение	Вид
1	Специализированная многофункциональная учебная аудитория № 1 для проведения учебных занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной/ итоговой аттестации	Столы обучающихся; Стулья обучающихся; Письменный стол педагогического работника; Стул педагогического работника; Кафедра; Магнитно-маркерная доска; Мультимедийный проектор; Экран; Ноутбук с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде	

5	Помещение № 5 для самостоятельной работы обучающихся	Письменный стол обучающегося; Стул обучающегося; Письменный стол обучающегося с ограниченными возможностями здоровья; Стул обучающегося с ограниченными возможностями здоровья; Ноутбук с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде лицензиата; Моноблок (в том числе, клавиатура, мышь, наушники) с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде	
7	Помещение № 7 для самостоятельной работы обучающихся	Столы; Стулья; Стеллаж для учебно-методических материалов; Многофункциональное устройство (принтер, сканер, ксерокс); Ноутбук с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде лицензиата; Моноблок (в том числе, клавиатура, мышь, наушники) с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде	

3	Специализированная многофункциональная учебная аудитория № 3 для проведения учебных занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной/итоговой аттестации	Компьютерные столы обучающихся; Стулья обучающихся; Письменный стол педагогического работника; Стул педагогического работника; Стеллаж для учебно-методических материалов, в том числе учебно-наглядных пособий; Многофункциональное устройство (принтер, сканер, ксерокс); Интерактивная доска; Мультимедийный проектор; Ноутбуки с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде	
---	--	---	--

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Методические указания по изучению дисциплины «Анализ рисков в сфере недропользования» представлены в Приложении 2 и включают в себя:

1. Методические указания для обучающихся по организации учебной деятельности.
2. Методические указания по организации самостоятельной работы обучающихся.
3. Методические указания по организации процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.