

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: ПАНОВ Юрий Петрович
 Должность: Ректор
 Дата подписания: 09.06.2025 11:26:49
 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)

Экономические аспекты разведки, добычи и переработки полезных ископаемых рабочая программа дисциплины (модуля)

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

Учебный план m270404_25_AISU25.plx
 27.04.04 Управление в технических системах

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 с оценкой 1

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	1 (1.1)		Итого	
Неделя	17 1/6			
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.	2	2	2	2
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

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1.1	Целью освоения учебной дисциплины "Экономические аспекты разведки, добычи и переработки полезных ископаемых" является: изучение основ современной рыночной микроэкономики геологической разведки, проектирования и строительства горных предприятий, добычи и переработки минеральных запасов недр.
-----	---

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОП:		Б1.О
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
2.1.1	Приступая к изучению дисциплины обучающийся должен обладать базовыми знаниями в области экономики и статистики (в пределах программы предыдущей ступени образования).	
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
2.2.1	Современные тенденции рынка минерального сырья	
2.2.2	Стратегическое развитие отраслей минерально-сырьевого комплекса	
2.2.3	Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, стационарная / выездная)	
2.2.4	Бизнес-планирование и технико-экономическое обоснование инвестиционных проектов	
2.2.5	Методология и организация научных исследований в экономике	
2.2.6	Стратегический менеджмент	
2.2.7	Стратегический менеджмент в минерально-сырьевом комплексе	
2.2.8	Эконометрика (продвинутый уровень)	
2.2.9	Государственная итоговая аттестация(защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты)	
2.2.10	Преддипломная практика (по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)	
2.2.11	Технологическая практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, производственная, стационарная / выездная)	
2.2.12	Внеширокоэкономическая деятельность предприятий минерально-сырьевого комплекса	
2.2.13	Микроэкономика (продвинутый уровень)	
2.2.14	Оценка бизнеса предприятий МСК	
2.2.15	Геолого-экономическая оценка месторождений полезных ископаемых (продвинутый уровень)	
2.2.16	Современный стратегический анализ	
2.2.17	Моделирование экономических процессов предприятий МСК	
2.2.18	Ознакомительная практика	
2.2.19	Государственная итоговая аттестация (подготовка к процедуре защиты и процедура защиты)	
2.2.20	Практика по профилю профессиональной деятельности	
2.2.21	Ценообразование на рынке минерального сырья	
2.2.22	Бизнес - планирование	
2.2.23	Системы искусственного интеллекта	
2.2.24	Стратегическое планирование предприятий МСК	
2.2.25	Региональная экономика	
2.2.26	Управление человеческим капиталом организации	
2.2.27	Машинное обучение (Machine Learning)	
2.2.28	Статистический инструментарий сбора, обработки и визуализации данных	
2.2.29	Системы управления базами данных	
2.2.30	Информационно-аналитическое обеспечение принятия управленческих решений	

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

УК-1: Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий

Знать:

Уровень 1	основные принципы, законы и категории теории познания в их логической целостности и последовательности;
Уровень 2	методологию поиска, анализа и синтеза информации для разработки стратегии действий;
Уровень 3	методологию научного анализа и синтеза для решения проблемных ситуаций и проектирует процессы по их

	устранению;
Уметь:	
Уровень 1	критически оценивать надежность источников информации, осуществляет ее ранжирование для формирования информационной базы аналитических исследований;
Уровень 2	использовать методологию научных исследований в решении профессиональных задач;
Уровень 3	анализировать проблемные ситуации как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними.
Владеть:	
Уровень 1	навыками научного поиска и практикой работы с информационной базой, необходимой для решения проблемных; ситуаций, и проектирует процессы по их устранению;
Уровень 2	инструментарием анализа для решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарных подходов;
Уровень 3	методологией разработки и принятия управленческих и стратегических решений;

УК-2: Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла

Знать:	
Уровень 1	процедуры постановки проблемы проектной задачи и способы ее решения через реализацию проектного управления;
Уровень 2	концепцию разработки проекта в рамках обозначенной проблемы и методологию принятия решений на всех этапах жизненного цикла проекта;
Уровень 3	методологию разработки и принятия управленческих и стратегических решений
Уметь:	
Уровень 1	осуществлять мониторинг хода реализации проекта, корректировать отклонения, вносить дополнительные изменения в план реализации проекта, уточняя зоны ответственности участников проекта;
Уровень 2	планировать необходимые ресурсы для осуществления проекта, в том числе с учетом их заменимости и применять информационные технологии на всех этапах жизненного цикла проекта;
Уровень 3	применять информационные технологии на всех этапах жизненного цикла проекта
Владеть:	
Уровень 1	навыками разработки плана реализации проекта с использованием инструментов планирования;
Уровень 2	программными средствами на всех этапах жизненного цикла управления проектом;
Уровень 3	способностью осуществлять мониторинг хода реализации проекта, корректирует отклонения, вносит дополнительные изменения в план реализации проекта, уточняет зоны ответственности участников проекта

ОПК-1: Способен анализировать и выявлять естественно-научную сущность проблем управления в технических системах на основе положений, законов и методов в области естественных наук и математики

Знать:	
Уровень 1	Основные научные результаты, полученные отечественными и зарубежными исследователями в области математической и прикладной статистики
Уровень 2	Методы математической и прикладной статистики, применяемой в различных предметных областях
Уровень 3	Цели и направления решения задач математической и прикладной статистики
Уметь:	
Уровень 1	Обобщать и критически оценивать научные результаты, полученные отечественными и зарубежными исследователями в области математической и прикладной статистики
Уровень 2	Анализировать современные подходы к проведению прикладных статистических исследований
Уровень 3	Выбирать оптимальные методы решения задач математической и прикладной статистики в профессиональной деятельности
Владеть:	
Уровень 1	Навыками анализа научных результатов, полученных отечественными и зарубежными исследователями в области математической и прикладной статистики
Уровень 2	Навыками применения методов математической и прикладной статистики для проведения исследования или решения практических задач
Уровень 3	Навыками совершенствования статистической теории и методологии прикладных статистических исследований для решения поставленных задач

ОПК-2: Способен формулировать задачи управления в технических системах и обосновывать методы их решения

Знать:	
Уровень 1	Современные методы сбора и обработки статистических данных, расчета сводных и производных показателей в различных предметных областях в различных предметных областях
Уровень 2	Методы расчета сводных и производных показателей в соответствии с базовой методологией

Уровень 3	Порядок подготовки и организации статистической деятельности
Уметь:	
Уровень 1	Выбирать формы, методы и инструменты реализации исследовательских и прикладных задач по сбору и обработке статистических данных
Уровень 2	Применять современные методы расчета сводных и производных показателей в соответствии с базовой методологией
Уровень 3	Самостоятельно осуществлять расчеты сводных и производных показателей и контроль за их качеством
Владеть:	
Уровень 1	Навыками расчета сводных и производных показателей в соответствии с базовой методологией
Уровень 2	Навыками организации, координации и планирования аналитической работы по сбору и обработке статистических данных, расчету сводных и производных показателей
Уровень 3	Навыками формирования архитектуры систем показателей исходя из целей прикладных статистических исследований.

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 сфере, 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. Тема 1. Роль минерального сырья в экономике.						
1.1	Тема 1. Роль минерального сырья в экономике. /Пр/	1	4	ОПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	2	
1.2	Тема 1. Роль минерального сырья в экономике. /Ср/	1	12	ОПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	

1.3	Тема 1. Роль минерального сырья в экономике. /Лек/	1	2	ОПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
	Раздел 2. Тема 2. Жизненный цикл и этапы промышленного освоения минеральных ресурсов.						
2.1	Тема 2. Жизненный цикл и этапы промышленного освоения минеральных ресурсов. /Лек/	1	2	ОПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
2.2	Тема 2. Жизненный цикл и этапы промышленного освоения минеральных ресурсов. /Пр/	1	4	ОПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
2.3	Тема 2. Жизненный цикл и этапы промышленного освоения минеральных ресурсов. /Ср/	1	12	ОПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
	Раздел 3. Тема 3. Природный ресурс и производственный потенциал геологического и горного предприятий.						
3.1	Тема 3. Природный ресурс и производственный потенциал геологического и горного предприятий. /Лек/	1	2	ОПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
3.2	Тема 3. Природный ресурс и производственный потенциал геологического и горного предприятий. /Пр/	1	4	ОПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
3.3	Тема 3. Природный ресурс и производственный потенциал геологического и горного предприятий. /Ср/	1	12	ОПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
	Раздел 4. Тема 4. Затраты, результаты и экономический эффект деятельности предприятий.						
4.1	Тема 4. Затраты, результаты и экономический эффект деятельности предприятий. /Лек/	1	2	ОПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	

4.2	Тема 4. Затраты, результаты и экономический эффект деятельности предприятий. /Пр/	1	4	ОПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
4.3	Тема 4. Затраты, результаты и экономический эффект деятельности предприятий. /Ср/	1	12	ОПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
	Раздел 5. Тема 5. Инновационная политика и методы оценки эффективности инновационных проектов.						
5.1	Тема 5. Инновационная политика и методы оценки эффективности инновационных проектов. /Лек/	1	2	ОПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
5.2	Тема 5. Инновационная политика и методы оценки эффективности инновационных проектов. /Ср/	1	12	ОПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
5.3	Тема 5. Инновационная политика и методы оценки эффективности инновационных проектов. /Пр/	1	4	ОПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
	Раздел 6. Тема 6. Экономическая оценка рыночной цены минеральных ресурсов недр.						
6.1	Тема 6. Экономическая оценка рыночной цены минеральных ресурсов недр. /Лек/	1	2	ОПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
6.2	Тема 6. Экономическая оценка рыночной цены минеральных ресурсов недр. /Пр/	1	4	ОПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
6.3	Тема 6. Экономическая оценка рыночной цены минеральных ресурсов недр. /Ср/	1	11,75	ОПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
	Раздел 7. Итоговая аттестация						

7.1	Прием зачета с оценкой /ИВКР/	1	0,25	ОПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
-----	-------------------------------	---	------	-------	--	---	--

5. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

5.1. Контрольные вопросы и задания

Контрольные вопросы для подготовки к промежуточной аттестации:

1. Какие методы и технологии используются при разведке месторождений полезных ископаемых?
2. Что такое геологическое строение месторождений и как оно влияет на процесс разработки?
3. Какие факторы необходимо учитывать при выборе оптимальных технологий разработки месторождений?
4. Расскажите о различных способах добычи полезных ископаемых.
5. Какие факторы влияют на выбор методов и технологий добычи?
6. Какие этапы включает процесс переработки полезных ископаемых?
7. Расскажите о различных методах переработки полезных ископаемых.
8. Какие факторы влияют на выбор оптимальных технологий переработки?
9. Какие меры принимаются для охраны окружающей среды при разведке, разработке и переработке месторождений?
10. Какие технологии используются для снижения негативного влияния добычи и переработки на окружающую среду?
11. Что такое минеральное сырье и какое значение оно имеет для экономики?
12. Какие основные виды минерального сырья существуют?
13. Какова роль минерального сырья в производстве энергии?
14. Какое значение имеет минеральное сырье для производства металлов и строительных материалов?
15. Какие страны являются крупными производителями и экспортёрами минерального сырья?
16. Какие факторы влияют на цены на минеральное сырье?
17. Какие проблемы связаны с добычей и использованием минерального сырья?
18. Какие перспективы развития добычи и использования минерального сырья в будущем?
19. Что такое жизненный цикл промышленного освоения минеральных ресурсов?
20. Какие этапы включает жизненный цикл освоения минеральных ресурсов?
21. Расскажите об этапе геологической разведки. Какие методы используются для поиска и оценки месторождений?
22. Что такое создание горного предприятия и какие мероприятия включает этот этап?
23. Какие основные виды разработки минеральных ресурсов существуют?
24. Расскажите об этапе разработки месторождения. Какие технологии используются для добычи и обработки руды?
25. Какие факторы влияют на выбор метода разработки месторождения?
26. Какие экологические и социальные аспекты необходимо учитывать при освоении минеральных ресурсов?
27. Какие проблемы и вызовы могут возникнуть на разных этапах промышленного освоения минеральных ресурсов?
28. Какие перспективы и тренды существуют в области освоения минеральных ресурсов?
29. Каковы основные принципы оценки природных ресурсов?
30. Какой производственный потенциал имеет геологическое и горное предприятие?
31. Какие факторы влияют на производственный потенциал геологического и горного предприятия?
32. Что такое оборотный капитал и как он связан с производственными фондами?
33. Какие основные составляющие производственных фондов геологического и горного предприятия?
34. Каковы перспективы и проблемы, связанные с истощением недр?
35. Какие меры могут быть предприняты для рационального использования природных ресурсов?
36. Что такое трудовые ресурсы предприятия и как он определяется?
37. Какие факторы влияют на трудовые ресурсы предприятия и горного предприятия?

Задания для текущего контроля представлены в Приложении 1.

5.2. Темы письменных работ

К письменным работам по дисциплине «Экономические аспекты разведки, добычи и переработки полезных ископаемых» относятся эссе, рефераты, доклады, тестовые задания.

Примерные темы эссе:

1. Роль государства в разведке, добыче и переработке полезных ископаемых: экономический аспект.
2. Влияние цен на полезные ископаемые на экономику страны.
3. Экономические последствия разведки и добычи полезных ископаемых для регионального развития.
4. Влияние экологических факторов на экономику разведки и добычи полезных ископаемых.
5. Инвестиции в разведку и добычу полезных ископаемых: риски и выгоды.
6. Экономические аспекты переработки полезных ископаемых: технологии, эффективность, рентабельность.
7. Влияние международных отношений на разведку, добычу и переработку полезных ископаемых.
8. Роль корпораций в разведке, добыче и переработке полезных ископаемых: экономический аспект.
9. Экономические преимущества и недостатки разведки и добычи полезных ископаемых в условиях глобальных изменений климата.
10. Альтернативные источники энергии и их влияние на экономику разведки и добычи полезных ископаемых.

Примерные темы рефератов:

1. Экономические аспекты разведки и добычи нефти и газа.

2. Влияние разведки и добычи полезных ископаемых на экономику региона.
3. Роль государства в регулировании разведки и добычи полезных ископаемых.
4. Экономические последствия эксплуатации природных ресурсов.
5. Экономические аспекты разведки и добычи редких металлов.
6. Влияние цен на полезные ископаемые на мировую экономику.
7. Экономические аспекты переработки угля и его роль в энергетике.
8. Экономические аспекты разведки и добычи минеральных ресурсов.
9. Роль инноваций в разведке и добыче полезных ископаемых.
10. Экономические аспекты разведки и добычи природного газа в странах с развитыми и развивающимися экономиками.
11. Экономические преимущества и риски разведки и добычи полезных ископаемых.
12. Влияние цикличности рынка на экономику разведки и добычи полезных ископаемых.
13. Экономические аспекты разведки и добычи нефти и газа.
14. Экономические аспекты разведки и добычи рудных полезных ископаемых.
15. Роль государства в экономике разведки, добычи и переработки полезных ископаемых.
16. Экономические аспекты экологически устойчивой разведки и добычи полезных ископаемых.
17. Инновации в экономике разведки, добычи и переработки полезных ископаемых.
18. Экономические аспекты разведки и добычи угля и других ископаемых топлив.
19. Влияние разведки и добычи полезных ископаемых на местное экономическое развитие.

Примерные темы докладов:

1. Влияние разведки на экономическое развитие регионов с богатыми полезными ископаемыми.
2. Экономические аспекты разведки и добычи нефти и газа.
3. Роль государства в организации и регулировании экономической деятельности по разведке и добыче полезных ископаемых.
4. Экономические выгоды и риски при разведке и добыче редких металлов.
5. Влияние цен на полезные ископаемые на мировую экономику.
6. Экономические аспекты переработки полезных ископаемых и создания высокотехнологичных производств.
7. Роль инноваций и новых технологий в экономическом развитии разведки и добычи полезных ископаемых.
8. Экономические последствия экологических проблем, связанных с разведкой и добычей полезных ископаемых.
9. Влияние международных отношений на экономическую деятельность в области разведки и добычи полезных ископаемых.
10. Экономические аспекты использования альтернативных источников энергии и их влияние на разведку и добычу полезных ископаемых.
11. Экономическая эффективность разведки и добычи полезных ископаемых: методы оценки и анализ.
12. Влияние цикличности цен на рынке полезных ископаемых на экономику добычи и переработки.
13. Роль государственного регулирования в экономике разведки и добычи полезных ископаемых.
14. Экономические аспекты использования новых технологий в разведке и добыче полезных ископаемых.
15. Оптимизация процессов разведки и добычи полезных ископаемых с учетом экономических факторов.
16. Финансовые инструменты и инвестиции в разведку и добычу полезных ископаемых.
17. Экономические аспекты переработки полезных ископаемых: технологии, стоимость и рентабельность.
18. Экономические последствия экологических проблем в разведке и добыче полезных ископаемых.
19. Роль международных отношений и глобальных рынков в экономике разведки и добычи полезных ископаемых.
20. Экономические аспекты управления ресурсами полезных ископаемых: стратегии и практики

5.3. Оценочные средства

Рабочая программа дисциплины "Экономические аспекты разведки добычи и переработки полезных ископаемых" 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 и практических занятий, самостоятельной работы и промежуточной аттестации.

Оценочные средства представлены в виде:

средств текущего контроля: собеседование, реферат, эссе, доклад, тест;

средств итогового контроля – промежуточной аттестации: зачета с оценкой в 1 семестре.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
ЛП.1	А.Я. Лившиц, И.Н. Никулина, О.А. Груздева и др.	Введение в рыночную экономику	М.: Высшая школа, 1994

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.2	Е.Л. Гольдман, З.М. Назарова, А.А. Маутина и др.	Экономика геологоразведочных работ	М.: Руда и металлы, 2000
Л1.3	Астахов А. С.	Экономика разведки, добычи и переработки полезных ископаемых (геоэкономика)	М.: Недра, 1991
Л1.4	Черная И. П.	Геоэкономика	Москва: Дашков и К, 2017
6.1.2. Дополнительная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Мелехин Е. С.	Стоимостная оценка недр	М., 2000
Л2.2	Под ред.М. И. Агошкова	Экономика геологоразведочных работ	М.: Недра, 1985
Л2.3	Е.Л. Гольдман, З.М. Назарова, А.А. Маутина и др.	Экономика геологоразведочных работ	М.: Руда и металлы, 2003
6.1.3. Методические разработки			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	В.И. Лисов, З.М. Назарова, А.А. Маутина, А.Н. Лунькин, М.А. Комаров, В.В. Чайников, М.П. Астафьева, Е.С. Мелихин, Э.В. Левина, М.И. Мартынова, Е.Н. Грибина, Л.М. Прокофьева, В.Р. Шмидт, М.В. Давтаев	Экономика геологоразведочных работ: учебное пособие	Волгоград: Ин-Фолио, 2012
6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"			
Э1	Электронные ресурсы библиотеки МГРИ		
Э2	ООО «Книжный Дом Университета» (БиблиоТех)		
Э3	ООО ЭБС Лань		
Э4	ООО РУНЭБ /elibrary		
Э5	База данных Web of Science Core Collection		
Э6	ФГБУ «Российский фонд фундаментальных исследований»		
Э7	Библиографическая и реферативная база данных SCOPUS		
6.3.1 Перечень программного обеспечения			
6.3.1.1	Project Professional 2016		
6.3.1.2	Office Professional Plus 2016		
6.3.1.3	Windows 10		
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	Windows 7		
6.3.1.10	Windows 8		

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	
Ауд. 8	Аудитория для научно-исследовательской работы обучающихся, курсового и дипломного проектирования № 8	Рабочие места на базе вычислительной техники с набором необходимых для проведения и оформления результатов исследований дополнительных аппаратных и/или программных средств; 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; Многофункциональное устройство (принтер, сканер, ксерокс).	

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

Методические указания по изучению дисциплины "Экономические аспекты разведки добычи и переработки полезных ископаемых" 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.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Российский государственный геологоразведочный университет имени Серго Орджоникидзе"

(МГРИ)

Аннотация дисциплины (модуля)

**Экономические аспекты разведки, добычи и
переработки полезных ископаемых
рабочая программа дисциплины (модуля)**

Закреплена за кафедрой	Экономики минерально-сырьевого комплекса
Учебный план	m270404_25_AISU25.plx 27.04.04 Управление в технических системах
Общая трудоёмкость	3 ЗЕТ
Форма обучения	очная
Программу составил(и):	ст. преподаватель, Чугумбаева Н.Н.
Семестр(ы) изучения	1;

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Целью освоения учебной дисциплины "Экономические аспекты разведки, добычи и переработки полезных ископаемых" является: изучение основ современной рыночной микроэкономики геологической разведки, проектирования и строительства горных предприятий, добычи и переработки минеральных запасов недр.
-----	---

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:		Б1.О
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
2.1.1	Приступая к изучению дисциплины обучающийся должен обладать базовыми знаниями в области экономики и статистики (в пределах программы предыдущей ступени образования).	
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
2.2.1	Современные тенденции рынка минерального сырья	
2.2.2	Стратегическое развитие отраслей минерально-сырьевого комплекса	
2.2.3	Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, стационарная / выездная)	
2.2.4	Бизнес-планирование и технико-экономическое обоснование инвестиционных проектов	
2.2.5	Методология и организация научных исследований в экономике	
2.2.6	Стратегический менеджмент	
2.2.7	Стратегический менеджмент в минерально-сырьевом комплексе	
2.2.8	Эконометрика (продвинутый уровень)	
2.2.9	Государственная итоговая аттестация(защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты)	
2.2.10	Преддипломная практика (по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)	
2.2.11	Технологическая практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, производственная, стационарная / выездная)	
2.2.12	Внешнеэкономическая деятельность предприятий минерально-сырьевого комплекса	
2.2.13	Микроэкономика (продвинутый уровень)	
2.2.14	Оценка бизнеса предприятий МСК	
2.2.15	Геолого-экономическая оценка месторождений полезных ископаемых (продвинутый уровень)	
2.2.16	Современный стратегический анализ	
2.2.17	Моделирование экономических процессов предприятий МСК	
2.2.18	Ознакомительная практика	
2.2.19	Государственная итоговая аттестация (подготовка к процедуре защиты и процедура защиты)	
2.2.20	Практика по профилю профессиональной деятельности	
2.2.21	Ценообразование на рынке минерального сырья	
2.2.22	Бизнес - планирование	
2.2.23	Системы искусственного интеллекта	
2.2.24	Стратегическое планирование предприятий МСК	
2.2.25	Региональная экономика	
2.2.26	Управление человеческим капиталом организации	
2.2.27	Машинное обучение (Machine Learning)	
2.2.28	Статистический инструментарий сбора, обработки и визуализации данных	
2.2.29	Системы управления базами данных	
2.2.30	Информационно-аналитическое обеспечение принятия управленческих решений	

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

УК-1: Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий

Знать:

основные принципы, законы и категории теории познания в их логической целостности и последовательности;
методологию поиска, анализа и синтеза информации для разработки стратегии действий;
методологию научного анализа и синтеза для решения проблемных ситуаций и проектирует процессы по их устранению;

Уметь:

критически оценивать надежность источников информации, осуществляет ее ранжирование для формирования информационной базы аналитических исследований;

использовать методологию научных исследований в решении профессиональных задач;

анализировать проблемные ситуации как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними.

Владеть:

навыками научного поиска и практикой работы с информационной базой, необходимой для решения проблемных ситуаций, и проектирует процессы по их устранению;

инструментарием анализа для решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарных подходов;

методологией разработки и принятия управленческих и стратегических решений;

УК-2: Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла**Знать:**

процедуры постановки проблемы проектной задачи и способы ее решения через реализацию проектного управления;

концепцию разработки проекта в рамках обозначенной проблемы и методологию принятия решений на всех этапах жизненного цикла проекта;

методологию разработки и принятия управленческих и стратегических решений

Уметь:

осуществлять мониторинг хода реализации проекта, корректировать отклонения, вносить дополнительные изменения в план реализации проекта, уточняя зоны ответственности участников проекта;

планировать необходимые ресурсы для осуществления проекта, в том числе с учетом их заменимости и применять информационные технологии на всех этапах жизненного цикла проекта;

применять информационные технологии на всех этапах жизненного цикла проекта

Владеть:

навыками разработки плана реализации проекта с использованием инструментов планирования;

программными средствами на всех этапах жизненного цикла управления проектом;

способностью осуществлять мониторинг хода реализации проекта, корректирует отклонения, вносит дополнительные изменения в план реализации проекта, уточняет зоны ответственности участников проекта

ОПК-1: Способен анализировать и выявлять естественно-научную сущность проблем управления в технических системах на основе положений, законов и методов в области естественных наук и математики**Знать:**

Основные научные результаты, полученные отечественными и зарубежными исследователями в области математической и прикладной статистики

Методы математической и прикладной статистики, применяемой в различных предметных областях

Цели и направления решения задач математической и прикладной статистики

Уметь:

Обобщать и критически оценивать научные результаты, полученные отечественными и зарубежными исследователями в области математической и прикладной статистики

Анализировать современные подходы к проведению прикладных статистических исследований

Выбирать оптимальные методы решения задач математической и прикладной статистики в профессиональной деятельности

Владеть:

Навыками анализа научных результатов, полученных отечественными и зарубежными исследователями в области математической и прикладной статистики

Навыками применения методов математической и прикладной статистики для проведения исследования или решения практических задач

Навыками совершенствования статистической теории и методологии прикладных статистических исследований для решения поставленных задач

ОПК-2: Способен формулировать задачи управления в технических системах и обосновывать методы их решения**Знать:**

Современные методы сбора и обработки статистических данных, расчета сводных и производных показателей в различных предметных областях в различных предметных областях

Методы расчета сводных и производных показателей в соответствии с базовой методологией

Порядок подготовки и организации статистической деятельности

Уметь:

Выбирать формы, методы и инструменты реализации исследовательских и прикладных задач по сбору и обработке

статистических данных
Применять современные методы расчета сводных и производных показателей в соответствии с базовой методологией
Самостоятельно осуществлять расчеты сводных и производных показателей и контроль за их качеством
Владеть:
Навыками расчета сводных и производных показателей в соответствии с базовой методологией
Навыками организации, координации и планирования аналитической работы по сбору и обработке статистических данных, расчету сводных и производных показателей
Навыками формирования архитектуры систем показателей исходя из целей прикладных статистических исследований.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
основные принципы, законы и категории теории познания в их логической целостности и последовательности;	
процедуры постановки проблемы проектной задачи и способы ее решения через реализацию проектного управления;	
Основные научные результаты, полученные отечественными и зарубежными исследователями в области математической и прикладной статистики	
Современные методы сбора и обработки статистических данных, расчета сводных и производных показателей в различных предметных областях в различных предметных областях	
3.2	Уметь:
критически оценивать надежность источников информации, осуществляет ее ранжирование для формирования информационной базы аналитических исследований;	
осуществлять мониторинг хода реализации проекта, корректировать отклонения, вносить дополнительные изменения в план реализации проекта, уточняя зоны ответственности участников проекта;	
Обобщать и критически оценивать научные результаты, полученные отечественными и зарубежными исследователями в области математической и прикладной статистики	
Выбирать формы, методы и инструменты реализации исследовательских и прикладных задач по сбору и обработке статистических данных	
3.3	Владеть:
навыками научного поиска и практикой работы с информационной базой, необходимой для решения проблемных ситуаций, и проектирует процессы по их устранению;	
навыками разработки плана реализации проекта с использованием инструментов планирования;	
Навыками анализа научных результатов, полученных отечественными и зарубежными исследователями в области математической и прикладной статистики	
Навыками расчета сводных и производных показателей в соответствии с базовой методологией	