

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: ПАНОВ Юрий Петрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 15.11.2023 13:15:15
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)

Проектирование и организация геологоразведочных работ

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Производственного и финансового менеджмента**

Учебный план zs210502_23_ZRN23.plx
Специальность 21.05.02 ПРИКЛАДНАЯ ГЕОЛОГИЯ

Квалификация **Горный инженер-геолог**

Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 108
в том числе:
аудиторные занятия 8,75
самостоятельная работа 63,25
часов на контроль 36

Виды контроля на курсах:
зачеты 5

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	5		Итого	
	уп	рп		
Лекции	6	6	6	6
Практические	2	2	2	2
Иные виды контактной работы	0,75	0,75	0,75	0,75
Итого ауд.	8,75	8,75	8,75	8,75
Контактная работа	8,75	8,75	8,75	8,75
Сам. работа	63,25	63,25	63,25	63,25
Часы на контроль	36	36	36	36
Итого	108	108	108	108

Москва 2023

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	- познакомить студентов с системой управления, планирования и финансирования
1.2	геологоразведочных работ, организацией геологоразведочных работ, методами оценки
1.3	экономической эффективности геологоразведочных работ и деятельностью предприятия;
1.4	- освоить методику составления проектно-сметной документации на проведение геологоразведочных работ, экономического обоснования выбора объекта исследований и наиболее
1.5	эффективной техники, технологии и методики проведения геологоразведочных работ.
1.6	- овладеть методами технико-экономических расчетов и анализа технической и
1.7	экономической информации.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Экономика
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Государственная итоговая аттестация (выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы)
2.2.2	Научно-исследовательская работа
2.2.3	Основы разработки месторождений твердых полезных ископаемых и технологии переработки руд

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
УК-2: Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	
Знать:	
Уровень 1	УК-2.1 Знать: основы проектной деятельности; правила публичного представления результатов проектов; основные правовые нормы при проектировании и реализации проектов
Уровень 2	Знать: основы проектирования, правовые нормативы в сфере деятельности, методику оформления результатов.
Уметь:	
Уровень 1	УК-2.3 Уметь: проектировать решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений; определять в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение
Уровень 2	Уметь: определять цели и задачи для конкретного проекта с учетом мировой и региональной ситуации.
Владеть:	
Уровень 1	УК-2.5 Владеть: навыками проектирования решений конкретной задачи проекта с учетом оптимальных способов ее решения на основе действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений
Уровень 2	Владеть: методикой определения ограничений и ресурсов для конкретной проблемы.

УК-3: Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	
Знать:	
Уровень 1	УК-3.1 Знать: основы стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели
Уровень 2	Знать: основные инструменты и методы взаимодействия в рабочих группах.
Уметь:	
Уровень 1	УК-3.4 Уметь: планировать последовательность шагов и распределять работу в команде для достижения заданного результата; представлять публично результаты работы команды; проводить дифференциацию задач и соответствующих исполнителей, опираясь на их особенности
Уровень 2	Уметь: определять последовательность действий для достижения планируемого результата. Публично сообщать результаты и распределять задачи.
Владеть:	
Уровень 1	УК-3.5 Владеть: навыками организационной работы для выполнения поставленных задач в научной и общественной деятельности
Уровень 2	Владеть: подходами к организации работы в научной и общественной деятельности.

УК-10: Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	
Знать:	
Уровень 1	УК-10.1. Знать: базовые экономические понятия, объективные основы функционирования экономики и

	поведения экономических агентов; основные документы, регламентирующие экономическую деятельность; источники финансирования профессиональной деятельности
Уровень 2	Знать: основные экономические термины и понятия, стратегии и программы экономических расчетов, принципы и параметры их проектирования.
Уровень 3	*
Уметь:	
Уровень 1	УК-10.3. Уметь: использовать методы экономического планирования для достижения поставленных целей; анализировать экономическую и финансовую информацию, необходимую для принятия обоснованных решений в профессиональной сфере
Уровень 2	Уметь: оценивать основные методы планирования производства. Осуществлять контроль. Давать оценку по финансовой ситуации и методам оптимизации.
Уровень 3	*
Владеть:	
Уровень 1	УК-10.6. Владеть: методами экономического и финансового планирования профессиональной деятельности
Уровень 2	Владеть навыками: оценки экономического и финансового состояния. Планирование результатов деятельности с учетом состояния в данный момент.
Уровень 3	*

ОПК-10: Способен планировать, проектировать, организовывать геологоразведочные и горные работы, вести учет и контроль выполняемых работ, анализировать оперативные и текущие показатели производства, обосновывать предложения по совершенствованию организации производства, оперативно устранять нарушения производственных процессов

Знать:	
Уровень 1	ОПК-10.1. Знать: Инструкции ГКЗ по проведению геологоразведочных работ по различным видам полезных ископаемых
Уровень 2	Знать: основы проведения геологоразведочных работ и их стадийность. Основы оценки ГРП различных полезных ископаемых.
Уметь:	
Уровень 1	ОПК-10.4. Уметь: вести учет и контроль выполняемых работ организовывать и проводить контроль качества работ геологического содержания на разных стадиях изучения конкретных объектов на разных стадиях изучения конкретных объектов, обосновывать предложения по совершенствованию
Уровень 2	Уметь: анализировать поступающую информацию о качестве работ. Осуществлять контроль и совершенствование основных показателей геологических работ.
Владеть:	
Уровень 1	ОПК-10.6. Владеть: методикой оценки качества всех видов работ геологического содержания на разных стадиях изучения конкретных объектов, обосновывать предложения по совершенствованию.
Уровень 2	Владеть навыками: методами качественной оценки геологических работ с целью их совершенствования

ОПК-14: Способен выполнять маркетинговые исследования, проводить экономический анализ затрат для реализации процессов геологоразведочного производства в целом

Знать:	
Уровень 1	ОПК-14.2. Знать: методические приемы организации и управления маркетинговыми работами в недропользовании с учетом принципов рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды
Уровень 2	Знать: основы маркетинга, основные термины и показатели; основные формулы для расчета показателей в деятельности организации; основные показатели маркетинговых исследований и их влияние на деятельность организации и окружающей среды.
Уметь:	
Уровень 1	ОПК-14.4. Уметь: выполнять маркетинговые исследования, проводить экономический анализ затрат для реализации процессов геологоразведочного производства в целом с учетом принципов рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды
Уровень 2	Уметь: анализировать поступающую маркетинговую информацию в результате маркетинговых исследований с целью анализа и внедрения в деятельность для защиты окружающей среды.
Владеть:	
Уровень 1	ОПК-14.6. Владеть: практическими навыками организации и управления маркетинговыми исследованиями в недропользовании с учетом экономического анализа затрат на реализацию процессов геологоразведочного производства и принципов рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды
Уровень 2	Владеть навыками: разработки маркетинговых исследований для полного анализа состояния организации;

ОПК-15: Способен участвовать в разработке и реализации образовательных программ в сфере своей профессиональной деятельности, используя профессиональные знания

Знать:	
Уровень 1	ОПК-15.2. Знать: учебно-методические материалы по специальности/направлению подготовки к проведению семинарских, лабораторных и практических занятий
Уровень 2	Знать: Основы методики проведения семинарских, лабораторных и практических занятий с учетом психологии студента.
Уметь:	
Уровень 1	ОПК-15.3. Уметь: составлять рабочую программу по специальным геологическим дисциплинам
Уровень 2	Уметь: анализировать и представлять геологическую информацию в рамках рабочей деятельности и требований образовательной программы.
Владеть:	
Уровень 1	ОПК-15.6. Владеть: методикой организации и проведения занятий и учебно-методическими материалами для проведения семинарских, лабораторных и практических занятий по специальным геологическим дисциплинам
Уровень 2	Владеть навыками: грамотного и четкого проведения занятий и предоставления актуальной информации в виде устного выступления, табличного и графичного исполнения. Владение зрительным контактом со студентами.

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	•Знать: основные принципы проектирования и планирования геологоразведочных работ, специфику геологической документации и информации, задачи геологической службы горнодобывающих предприятий, систему управления производством на горных предприятиях.
3.2	Уметь:
3.2.1	•Уметь: проектировать и планировать геологоразведочные работы, вести геологическую документацию и использовать информацию для поддержания рентабельности геологоразведочных работ.
3.3	Владеть:
3.3.1	•Владеть: основными принципами проведения поисков и разведки, технологией проектирования и планирования геологоразведочных работ, использованием геологической документации и информации при геологоразведочных работах, основами осуществления функций геологической службы на горнодобывающих предприятиях.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Введение в проектирование и организацию геологоразведочных работ						
1.1	Экономика и организация геологоразведочных работ как область знаний, цель задачи, предмет дисциплины. Связь с естественными и гуманитарными науками. Закон “О недрах”; порядок пользования недрами; государственный контроль взимания платы за пользование недрами. Минерально-сырьевая база РФ: современное состояние и перспективы развития. Тенденции развития минерально-сырьевой базы в мире. Систематика и классификация месторождений ПИ и видом минерального сырья. /Лек/	5	2	УК-2 УК-3 УК-10 ОПК-10 ОПК-14 ОПК-15	Л1.2 Л1.3 Л1.1	0	
1.2	1. Права и обязанности пользователя недр в РФ. 2. Анализ статей Конституции и Федеральных законов по недропользованию. 3. Зарубежное законодательство о недрах. /Пр/	5	1	УК-2 УК-3 УК-10 ОПК-10 ОПК-14 ОПК-15	Л1.2 Л1.3 Л1.1	0	

1.3	Подбор и анализ статистической информации /Ср/	5	21	УК-2 УК-3 УК-10 ОПК-10 ОПК-14 ОПК-15	Л1.2 Л1.3 Л1.1	0	
Раздел 2. Организация геологоразведочных работ							
2.1	Этапы и стадии геологического изучения недр. Систематика и классификация месторождений ПИ и видом минерального сырья. Проектирование геологоразведочных работ. Смета на производство ГРР. "Сборник сметных норм на геологоразведочные работы". Прямой сметно-финансовый расчет. Основные расходы сметной стоимости. Полная сметная стоимость. Структура предприятий, проводящих геологоразведочные работы. Содержание ГР. /Лек/	5	2	УК-2 УК-3 УК-10 ОПК-10 ОПК-14 ОПК-15	Л1.2 Л1.3 Л1.1	0	
2.2	1. Основные принципы составления Геологических Заданий. 2. Использование опыта предыдущих исследований при составлении проекта. 3. Особенности создания проектов по разработке и эксплуатации месторождений полезных ископаемых. 4. Компьютерные программы подготовки проектов и смет на ГРР. 5. Принципы построения отчета по результатам ГРР и изысканиям. /Пр/	5	1	УК-2 УК-3 УК-10 ОПК-10 ОПК-14 ОПК-15	Л1.2 Л1.3 Л1.1	0	
2.3	Подбор и анализ статистической информации /Ср/	5	21	УК-2 УК-3 УК-10 ОПК-10 ОПК-14 ОПК-15	Л1.2 Л1.3 Л1.1	0	
Раздел 3. Проектирование и экономика геологоразведочных работ							

3.1	Ценообразование в условиях рыночной экономики. Финансово-кредитные отношения в условиях рыночного хозяйства. Финансовый план геологоразведочного предприятия. Налоги и налоговое планирование геологоразведочного предприятия. Организация внутрипроизводственных экономических отношений на предприятии. Анализ производственнохозяйственной деятельности предприятий. Геолого-экономическая оценка месторождений полезных ископаемых. Кондиции на минеральное сырье. Содержание технико-экономического обоснования кондиций. Стратегические и дефицитные виды минерального сырья. Группировка месторождений по сложности геологического строения. Категории запасов полезных ископаемых. Классификация запасов по балансовой принадлежности. Подсчет запасов полезных ископаемых. Экономическая оценка стоимости минерального сырья в недрах. Экономическая эффективность ГПР. /Лек/	5	2	УК-2 УК-3 УК-10 ОПК-10 ОПК-14 ОПК-15	Л1.2 Л1.3 Л1.1	0	
3.2	Подбор и анализ статистической информации /Ср/	5	21,25	УК-2 УК-3 УК-10 ОПК-10 ОПК-14 ОПК-15	Л1.2 Л1.3 Л1.1	0	
	Раздел 4. Прием зачета						
4.1	Прием зачета /ИВКР/	5	0,75	УК-2 УК-3 УК-10 ОПК-10 ОПК-14 ОПК-15	Л1.2 Л1.3 Л1.1	0	

5. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

5.1. Контрольные вопросы и задания

Представлены в Приложении 1.

5.2. Темы письменных работ

Не предусмотрено.

5.3. Оценочные средства

Рабочая программа дисциплины "Проектирование и организация геологоразведочных работ" обеспечена оценочными средствами для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, включающими контрольные вопросы для проведения промежуточной аттестации, критерии оценивания учебной деятельности обучающихся, примеры заданий для лабораторных занятий, вопросы 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, лабораторных и самостоятельной работы и промежуточной аттестации. Оценочные средства представлены в виде:

- средств текущего контроля: проверочных работ по решению задач, проверки отчетов в лабораторных журналах, дискуссии по теме;
- средств итогового контроля – промежуточной аттестации: зачета на 5 курсе

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)			
6.1. Рекомендуемая литература			
6.1.1. Основная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Гл. ред. Козловский Е.А., Зам.гл. ред.: Лисов В.И., Комаров М.А., Редкол.: Брюховецкий О.С., Гаврилов Д.А., Горохов С.Л., Маутина А.А., Соловьев Н.В., Варламов А.И., Голиков С.И., Гудков С.В., Михайлов Б.К., Ткаченко В.В., Уч. секретарь: Гриднев В.А.	Справочник (пособие) руководителя геологической организации (предприятия). В 2 т. Т.1	М.: Радуга, 2017
Л1.2	Е.Л. Гольдман, З.М. Назарова, А.А. Маутина и др.	Экономика геологоразведочных работ	М.: Руда и металлы, 2000
Л1.3	Э.А. Азроянц, В.Т. Борисович, З.М. Назарова и др.	Экономика, организация и планирование геологоразведочных работ	М.: Недра, 1992
6.3.1 Перечень программного обеспечения			
6.3.1.1	ПО "Ведомости-Онлайн"	Автоматизация управления учебным процессом. Предназначена для учета и анализа успеваемости студентов.	
6.3.1.2	Office Professional Plus 2019		
6.3.1.3	Project Professional 2016		
6.3.1.4	Windows 10		
6.3.1.5	Webinar. Версия 3.0	Экосистема сервисов для онлайн-обучения и коммуникаций.	
6.3.1.6	ПО Авторасписание AVTOR M	Автоматизация управления учебным процессом. Составление расписания занятий и сопровождение их в течение всего учебного года.	
6.3.1.7	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:	
6.3.1.8	ПО ""Визуальная студия тестирования"	Автоматизация управления учебным процессом. Позволяет автоматизировать контроль знаний студентов, включая создание набора тестовых заданий, проведение тестирования студентов и анализ результатов.	
6.3.1.9	ПО "Электронные ведомости"	Автоматизация управления учебным процессом. Предназначена для учета и анализа успеваемости студентов.	
6.3.2 Перечень информационных справочных систем			
6.3.2.1	Золотодобыча. Геология, горное дело, металлургия, обогащение, консалтинг		
6.3.2.2	Информационно-аналитический центр "Минерал"		
6.3.2.3	База данных научных электронных журналов "eLibrary"		
6.3.2.4	Электронно-библиотечная система "Лань" Доступ к коллекциям электронных изданий ЭБС "Издательство "Лань"		
6.3.2.5	Электронно-библиотечная система «Книжный Дом Университета» ("БиблиоТех")		

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Аудитория	Назначение	Оснащение	Вид
-----------	------------	-----------	-----

5-38a	Компьютерный класс, аудитория для самостоятельной работы, контроля и промежуточной аттестации	14 моноблоков, 1 преподавательский моноблок, стол преподавательский -1 шт., в аудитории развернута беспроводная сеть WiFi и подключен доступ в интернет	
-------	---	---	--

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

Методические указания по изучению дисциплины «Проектирование и организация геологоразведочных работ» 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.