

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: ПАНОВ Юрий Петрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 15.11.2023 13:24:10
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)

**Государственная итоговая аттестация (выполнение,
подготовка к процедуре защиты и защита выпускной
квалификационной работы)
рабочая программа дисциплины (модуля)**

Закреплена за кафедрой	Современных технологий бурения скважин		
Учебный план	zs210503_23_ZRT23.plx Специальность 21.05.03 ТЕХНОЛОГИЯ ГЕОЛОГИЧЕСКОЙ РАЗВЕДКИ		
Квалификация	Горный инженер-буровик		
Форма обучения	заочная		
Общая трудоемкость	9 ЗЕТ		
Часов по учебному плану	324	Виды контроля на курсах:	
в том числе:		экзамены 6	
аудиторные занятия	15		
самостоятельная работа	309		

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	6		Итого	
	уп	рп		
Иные виды контактной работы	15	15	15	15
Итого ауд.	15	15	15	15
Контактная работа	15	15	15	15
Сам. работа	309	309	309	309
Итого	324	324	324	324

Москва 2023

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1.1	- установление соответствия подготовленности обучающегося требованиям примерной основной образовательной программы высшего образования (ОПОП ВО) по направлению подготовки 21.05.03 "Технология геологической разведки" специализация "Технология и техника разведки месторождений полезных ископаемых".
1.2	- определение уровня подготовленности обучающегося, осваивающего примерную основную образовательную программу бакалавриата, к выполнению профессиональных задач, предусмотренных Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 21.05.03 "Технология геологической разведки" специализация "Технология и техника разведки месторождений полезных ископаемых"
1.3	- оценка сформированности компетенций.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОП:	
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:

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:

Уметь:

Владеть:

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

Знать:

Уметь:

Владеть:

УК-3: Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели

Знать:

Уметь:

Владеть:

УК-4: Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия

Знать:

Уметь:

Владеть:

УК-5: Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия

Знать:

Уметь:

Владеть:

УК-6: Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни

Знать:

Уметь:

Владеть:

УК-7: Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

Знать:

Уметь:

Владеть:

УК-8: Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	
Знать:	
Уметь:	
Владеть:	
УК-9: Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	
Знать:	
Уметь:	
Владеть:	
УК-10: Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	
Знать:	
Уметь:	
Владеть:	
УК-11: Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	
Знать:	
Уметь:	
Владеть:	
ОПК-1: Способен применять правовые основы геологического изучения недр и недропользования, обеспечения экологической и промышленной безопасности и уметь их учитывать при поисках, разведке и эксплуатации месторождений полезных ископаемых, а также строительстве	
Знать:	
Уровень 1	основы экономической деятельности предприятий;
Уровень 2	ведение хозяйства в условиях рыночной экономики; рынок минерального сырья, нефти и газа;
Уровень 3	*
Уметь:	
Уровень 1	применять методы технико-экономических оценок;
Уровень 2	применять методы анализа хозяйственной деятельности первичных производственных предприятий;
Уровень 3	*
Владеть:	
Уровень 1	навыками выявления роли первичного подразделения в деятельности всего предприятия;
Уровень 2	навыками экономической оценки научных исследований, интеллектуального труда.
Уровень 3	*
ОПК-2: Способен применять методы и способы геолого-экономической оценки минерально-сырьевой базы и месторождений полезных ископаемых	
Знать:	
Уровень 1	основные информационные технологии;
Уровень 2	основные информационные технологии поиска новых знаний в области разведки и контроля разработки месторождений полезных ископаемых;
Уровень 3	*
Уметь:	
Уровень 1	использовать информационные технологии для получения новых знаний о свойствах горных пород;
Уровень 2	использовать информационные технологии для получения новых знаний о методах разведки и разработки ПИ;
Уровень 3	*
Владеть:	
Уровень 1	методами поиска информации в глобальных и локальных компьютерных сетях;
Уровень 2	методиками цифрового поиска и теоретических исследований в России и за рубежом.
Уровень 3	*
ОПК-3: Способен применять основные положения фундаментальных естественных наук и научных теорий при проведении научно-исследовательских работ по изучению и воспроизводству минерально-сырьевой базы	

Знать:	
Уровень 1	работу руководителя первичного подразделения геофизического предприятия;
Уровень 2	права и обязанности руководителя первичного подразделения геологоразведочного предприятия;
Уровень 3	*
Уметь:	
Уровень 1	руководить небольшим коллективом или командой рабочих и специалистов;
Уровень 2	навыками эффективного распределения обязанностей между работниками;
Уровень 3	*
Владеть:	
Уровень 1	методами отбора работников;
Уровень 2	методами оценки технологических рисков профессионального отбора, обучения и проверки знаний.
Уровень 3	*

ОПК-4: Способен применять методы обеспечения безопасности жизнедеятельности, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций, при производстве работ по геологическому изучению недр, поискам, разведке, добыче и переработке полезных ископаемых, промышленно-гражданскому строительству

Знать:	
Уровень 1	современные тенденции развития методов и технологий разведки и разработки месторождений полезных ископаемых;
Уровень 2	методы научной организации;
Уровень 3	*
Уметь:	
Уровень 1	организовать свой труд на научной основе и оценивать результаты своей профессиональной деятельности;
Уровень 2	выявлять участки работ, в первую очередь нуждающихся в технико-экономической оценке, и проводить данную оценку;
Уровень 3	*
Владеть:	
Уровень 1	навыками самостоятельной работы;
Уровень 2	навыками проведения научных исследований.
Уровень 3	*

ОПК-5: Способен применять навыки анализа горногеологических условий при поисках, оценке, разведке и добыче полезных ископаемых, а также при гражданском строительстве

Знать:	
Уровень 1	состояние геофизических методов исследований;
Уровень 2	значение методов поиска и разведки пп в современных условиях рыночной экономики;
Уровень 3	*
Уметь:	
Уровень 1	работать по получаемой специальности;
Уровень 2	оценить перспективы в сфере профессиональной деятельности;
Уровень 3	*
Владеть:	
Уровень 1	навыками экономического обоснования необходимости определённых геологоразведочных изысканий;
Уровень 2	методами расчета экономической выгоды в сфере профессиональной деятельности.
Уровень 3	*

ОПК-6: Способен работать с программным обеспечением общего, специального назначения, в том числе моделировать горные и геологические объекты

Знать:	
Уровень 1	цели, задачи и объекты геологоразведочных исследований;
Уровень 2	основные научные подходы к исследуемому материалу.
Уровень 3	*
Уметь:	
Уровень 1	учитывать геологические и технические условия выполнения геологоразведочных работ;
Уровень 2	выделять и систематизировать основные идеи в научных текстах; критически оценивать любую поступающую информацию, вне зависимости от источника; избегать автоматического применения

	стандартных формул и приемов при решении задач.
Уровень 3	*
Владеть:	
Уровень 1	навыками планирования экспериментальных исследований; навыками работы с аналитическим лабораторным оборудованием; определения физических свойств горных пород как в атмосферных условиях, так и в условиях приближенным к пластовым;
Уровень 2	навыками сбора, обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования; навыками выбора методов и средств решения задач исследования; навыками составления рабочих проектов в составе творческой команды.
Уровень 3	*

ОПК-7: Способен осуществлять техническое руководство горными и взрывными работами при поисках, разведке и разработке месторождений полезных ископаемых, гражданском строительстве, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций

Знать:	
Уровень 1	принципы соблюдения интеллектуальной собственности, систему защиты безопасности информации.
Уровень 2	систему защиты безопасности информации.
Уровень 3	*
Уметь:	
Уровень 1	использовать корпоративные разработки в области информационной безопасности.
Уровень 2	давать свою оценку корпоративным разработкам в области информационной безопасности.
Уровень 3	*
Владеть:	
Уровень 1	пониманием сущности и значении научно-технической информации
Уровень 2	навыками использовании научно-технической информации.
Уровень 3	*

ОПК-8: Способен применять основные методы, способы и средства получения, хранения и обработки информации, используя навыки работы с компьютером как средством управления информацией

Знать:	
Уровень 1	методы сбора, хранения, обработки и оценки информации, виды поисковых систем; знать способы работы с программными средствами Word, Excel, PowerPoint;
Уровень 2	основы вычислительного эксперимента; статистические методы обработки экспериментальных данных;
Уровень 3	*
Уметь:	
Уровень 1	работать с компьютером как средством управления информацией; осуществлять сбор, хранение, обработку и оценку информации;
Уровень 2	применять информацию для организации и управления профессиональной деятельностью;
Уровень 3	*
Владеть:	
Уровень 1	навыками создания текстовых документов различной сложности и назначения, использовать электронные таблицы для работы с данными;
Уровень 2	навыками работы с персональным компьютером и программными средствами офисного назначения и для работы в сети Интернет.
Уровень 3	*

ОПК-9: Способен ориентироваться на местности, определять пространственное положение объектов, осуществлять необходимые геодезические и маркшейдерские измерения, обрабатывать и интерпретировать их результаты

Знать:	
Уровень 1	о теоретических основах безопасности жизнедеятельности; правовых, нормативно-технических и организационных основах безопасности жизнедеятельности; средствах и методах повышения безопасности технических средств и технологических процессов;
Уровень 2	мероприятия по уменьшению опасных воздействий взрыва на окружающую среду и охраняемые объекты; разрешительную документацию на хранение, испытания, перевозку.
Уровень 3	*
Уметь:	
Уровень 1	проводить контроль параметров воздуха, шума, вибрации, электромагнитных, тепловых излучений;
Уровень 2	применять средства снижения травмоопасности и вредного воздействия технических систем; безопасные

	приемы поведения в чрезвычайных ситуациях;
Уровень 3	*
Владеть:	
Уровень 1	навыками действий в аварийных и чрезвычайных ситуациях, оказания первой помощи пострадавшим;
Уровень 2	методиками реализации на практике мероприятий в условиях чрезвычайных ситуациях;
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:	
Уметь:	
Владеть:	

ОПК-11: Способен в составе творческих коллективов и самостоятельно, контролировать соответствие проектов требованиям стандартов, техническим условиям и документам промышленной безопасности, разрабатывать, согласовывать и утверждать в установленном порядке технические и методические документы, регламентирующие порядок, качество и безопасность выполнения поисковых, геологоразведочных, горных и взрывных работ	
Знать:	
Уметь:	
Владеть:	

ОПК-12: Способен проводить самостоятельно или в составе группы научный поиск, реализуя специальные средства и методы получения нового знания, участвовать в научных исследованиях объектов профессиональной деятельности и их структурных элементов	
Знать:	
Уметь:	
Владеть:	

ОПК-13: Способен изучать и анализировать вещественный состав горных пород и руд и геолого-промышленные и генетические типы месторождений полезных ископаемых при решении задач по рациональному и комплексному освоению минерально-сырьевой базы	
Знать:	
Уметь:	
Владеть:	

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

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

ОПК-16: Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	
Знать:	
Уметь:	
Владеть:	

ПК-3.1: Способен отслеживать тенденции и направления развития эффективных технологий геологической разведки, проявлением профессионального интереса к развитию смежных областей	
Знать:	
Уметь:	

Владеть:
ПК-3.2: Способен обеспечивать контроль за соблюдением установленной технологии бурения скважин, качеством проведения работ по бурению, креплению и опробованию скважин
Знать:
Уметь:
Владеть:
ПК-3.3: Способен руководить непосредственно на объектах работ отдельными сложными и новыми технологическими процессами, контролировать внедрение разработанных технологических рекомендаций по установлению рациональных способов бурения и оптимальных параметров режимов бурения; составлять оперативные планы на производство технологических операций
Знать:
Уметь:
Владеть:
ПК-3.4: Способен вести техническую документацию и проводить ее корректировку в связи с изменением технологии при сооружении скважин, участвовать в проведении опытно-экспериментальных работ по освоению новой техники и технологии производства
Знать:
Уметь:
Владеть:
ПК-3.5: Способен анализировать данные о состоянии бурового оборудования, инструмента, контролировать соблюдение правил технической эксплуатации оборудования и инструмента, отработку породоразрушающего инструмента
Знать:
Уметь:
Владеть:
ПК-3.6: Способен вести контроль процесса подсечения и отбора представительных проб, вскрытие продуктивных горизонтов, соблюдение проектных данных по режиму бурения в соответствии с ГТН и выполнения инструкций по проведению работ, связанных со строительством скважин; разрабатывать и внедрять в производство рациональные комплексы технологий геологической разведки применительно к конкретным природным и геологическим условиям районов работ
Знать:
Уметь:
Владеть:
ПК-3.7: Способен проводить оценку прогнозных ресурсов и подсчет запасов месторождений твердых полезных ископаемых
Знать:
Уметь:
Владеть:
ПК-3.8: Способен выбирать виды, способы опробования и методы их анализа для изучения компонентов природной среды, включая горные породы и полезные ископаемые, при решении вопросов поисков, разведки, технологии разработки и переработки минерального сырья
Знать:
Уметь:
Владеть:

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	- роль и место геологоразведочной отрасли в отечественном и мировом развитии, основные этапы развития отрасли, особенности ее регионально-отраслевой специфики;
3.1.2	- перечень основных технологических процессов разведки и добычи полезных ископаемых;
3.1.3	- основные риски производственных технологических процессов в геологоразведочном производстве;
3.1.4	- основные этапы производственного цикла и технологического процесса бурения скважин;

3.1.5	- особенностей состава, состояния, выполнения и/или функционирования конкретных технологических процессов;
3.1.6	- основные права и обязанности технолога геологоразведочных работ с применением буровых технологий.
3.1.7	
3.1.8	
3.1.9	
3.1.10	
3.2	Уметь:
3.2.1	- анализировать основные разделы рабочих процессов;
3.2.2	- выполнить прогноз рисков в процессах геологоразведочных работ;
3.2.3	- анализировать деятельность первичных производственных подразделений процесс проведения геологоразведочных работ;
3.2.4	- планировать, организовывать и управлять работой первичных производственных подразделений предприятий;
3.2.5	- анализировать информацию по технологическим процессам и техническим устройствам;
3.2.6	- составлять в соответствии с установленными требованиями типовые проектные, технологические и рабочие документы;
3.2.7	- участвовать в составлении проектных решений по ведению геологоразведочных процессов;
3.2.8	- принимать участие в конкретном производственном процессе с исполнением должностных обязанностей инженера-технолога или инженера проектировщика процессов геологоразведочного производства;
3.2.9	- осуществлять инженерные расчеты технологических задач, связанных с определением параметров геологоразведочного производства.
3.3	Владеть:
3.3.1	- профессиональной, социальной и образовательной мобильностью, активностью, целеустремленностью и стрессоустойчивостью;
3.3.2	- навыками совместной деятельности в коллективе для нахождения решения задач, организации и управления производственными технологическими процессами;
3.3.3	- навыками освоения новых профилей профессиональной деятельности, навыками использования накопленного опыта в дальнейшей деятельности;
3.3.4	- анализировать не только технический, но и социальный смысл инженерной деятельности;
3.3.5	- навыками руководства основными процессами геологоразведочного производства;
3.3.6	- навыками применения на практике знаний, полученных во время теоретического обучения и прохождения производственной (преддипломной) практики;
3.3.7	- приемами, методами и способами выявления, наблюдения, измерения и контроля параметров производственных технологических и других процессов.
3.3.8	

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Раздел 1. Подготовка к написанию дипломного проекта						
1.1	1. Согласование темы и графика выполнения дипломного проекта в рамках сроков освоения ГИА /Ср/	6	10		Л1.1	0	
	Раздел 2. Раздел 2. Написание дипломного проекта						
2.1	Работа с консультантами по разделам дипломного проекта /ИВКР/	6	15		Л1.1	0	
2.2	Написание дипломного проекта в соответствии с заданием и темой /Ср/	6	250		Л1.1	0	
2.3	Подготовка иллюстрационного материала для защиты дипломного проекта /Ср/	6	32		Л1.1	0	
	Раздел 3. Раздел 3. Процедура защиты						
3.1	Проверка работа в системе антиплагиат и корректировка разделов /Ср/	6	15		Л1.1	0	
3.2	Защита дипломного проекта /Ср/	6	2		Л1.1	0	

5. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА**5.1. Контрольные вопросы и задания**

Не предусмотрены.

5.2. Темы письменных работ

Не предусмотрены.

5.3. Оценочные средства

Рабочая программа дисциплины «Государственная итоговая аттестация (выполнение и защита выпускной квалификационной работы)» обеспечена фондами оценочных средств для проведения промежуточной аттестации, включающими контрольные вопросы для проведения промежуточной аттестации, критерии оценивания учебной деятельности обучающихся по балльно-рейтинговой системе.

Все оценочные средства представлены в Приложении 1.

5.4. Перечень видов оценочных средств

Фонды оценочных средств разработаны для всех видов учебной деятельности студента – самостоятельной работы и промежуточной аттестации.

Фонды оценочных средств представлены в виде:

средств текущего контроля: оценки степени сформированности обучающимися компетенций;

средств итогового контроля – промежуточной аттестации: защиты дипломного проекта в 10 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	Н.В. Соловьев, В.В. Кривошеев, Д.Н. Башкатов и др.	Бурение разведочных скважин: учебник	М.: Высшая школа, 2007

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	Office Professional Plus 2010		
---------	-------------------------------	--	--

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	Электронно-библиотечная система «Книжный Дом Университета» ("БиблиоТех")		

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Аудитория	Назначение	Оснащение	Вид
2-08	Лабораторный	30 П.М., столы - 15; Стулья - 32; Доска меловая - 1; Экран - 1; Стелаж - 1; Плакаты - 20; Ноутбук Intel Core 2 DUO CPU 2 GHz, 2 ГБ ОЗУ, проектор NEC VT 58	
4-16	Компьютерный класс; Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	6 П.М., Столы - 6; Стулья - 17; Столы компьютерные - 5; Доска для маркеров - 1; Стелаж - 2; Компьютеры - 6.6 комп-ов Intel Core™ 2 DUO CPU 2.2 GHz, 2 ГБ ОЗУ, принтер LaserSHOT LBP-1120	

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

Методические указания по изучению дисциплины «Государственная итоговая аттестация (защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты)» 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.