

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: ПАНОВ Юрий Петрович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 03.11.2023 15:11:03  
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)

## Учебная исследовательская практика рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	<b>Геотехнологических способов и физических процессов горного производства</b>		
Учебный план	s210505_23_FP23.plx 21.05.05 Физические процессы горного или нефтегазового производства		
Квалификация	<b>Горный инженер (специалист)</b>		
Форма обучения	<b>очная</b>		
Общая трудоемкость	<b>6 ЗЕТ</b>		
Часов по учебному плану	216	Виды контроля в семестрах:	
в том числе:		зачеты с оценкой 4	
аудиторные занятия	0,25		
самостоятельная работа	215,75		

### Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	4 (2.2)		Итого	
	Неделя			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Иные виды контактной работы	0,25	0,25	0,25	0,25
Итого ауд.	0,25	0,25	0,25	0,25
Контактная работа	0,25	0,25	0,25	0,25
Сам. работа	215,75	215,75	215,75	215,75
Итого	216	216	216	216

Москва 2023

<b>1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>	
1.1	Целью освоения дисциплины является закрепление теоретических знаний, полученных студентом во время аудиторных занятий и учебных практик, приобретение профессиональных компетенций, путем непосредственного участия студента в деятельности производственной, научно-исследовательской или проектной организации, а также приобщение студента к социальной среде предприятия (организации) и приобретение им социально-личностных компетенций, необходимых для работы в профессиональной сфере.
1.2	Задачами производственной практики являются:
1.3	• закрепление теоретических знаний, полученных при изучении базовых дисциплин;
1.4	
1.5	• развитие и накопление специальных навыков, изучение и участие в разработке организационно-методических и нормативных документов для решения отдельных задач по месту прохождения практики;
1.6	
1.7	• изучение организационной структуры предприятия и действующей в нем системы управления промышленной, экологической безопасностью и охраной труда;
1.8	• ознакомление с содержанием основных работ и исследований в области промышленной безопасности и охраны труда, выполняемых на предприятии или в организации по месту прохождения практики;
1.9	• изучение системы обеспечения безопасности технологических процессов и производств;
1.10	
1.11	• освоение приемов, методов и способов выявления, наблюдения, измерения и контроля параметров опасных и вредных производственных факторов;
1.12	• усвоение приемов, методов и способов обработки, представления и интерпретации результатов проведенных практических исследований;
1.13	• приобретение практических навыков в будущей профессиональной деятельности или в отдельных ее разделах;
1.14	• сбор материалов для подготовки и написания курсовых работ.

<b>2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ</b>	
Цикл (раздел) ОП:	
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>

<b>3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>	
<b>УК-6: Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни</b>	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	Условия и ограничения успешного выполнения порученной работы на основе собственных личностных, ситуативных, профессиональных качеств и возможности их совершенствования
Уровень 2	Основы эффективного использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата
Уровень 3	*
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	Применять знания о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы
Уровень 2	Определять приоритеты собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда
Уровень 3	*
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	навыками реализации намеченных целей деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда
Уровень 2	Способами оценки эффективности использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата
Уровень 3	*

<b>ОПК-14: Способен применять методы обеспечения промышленной безопасности, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций, при производстве работ по эксплуатационной разведке, добыче и переработке полезных ископаемых, в том числе при освоении ресурсов шельфа морей и океанов, строительству и эксплуатации подземных объектов</b>	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	основные законодательные акты и их действия по обеспечению безопасности горного производства; виды надзора и ответственности за нарушение требований безопасности при ведении горных работ; законодательные основы недропользования при производстве работ по эксплуатационной разведке, добыче и переработке полезных ископаемых, в том числе при освоении ресурсов шельфа морей и океанов, строительству и эксплуатации подземных объектов
Уровень 2	организационные, технические и экономические основы разработки мероприятий по снижению влияния опасных и вредных факторов на горных предприятиях; методы оценки соответствия оборудования и технологии ведения горных работ на континентальных, морских и океанических месторождений требованиям законодательства в области промышленной безопасности
Уровень 3	*
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	составить документацию на проведение работ повышенной опасности; обеспечивать промышленную безопасность работ при добыче; использовать нормативные документы по безопасности и промышленной санитарии при эксплуатационной разведке, добыче и переработке полезных ископаемых, в том числе при освоении ресурсов шельфа морей и океанов, строительству и эксплуатации подземных объектов
Уровень 2	решать практические задачи по снижению уровня техногенной нагрузки производства на окружающую среду в конкретных условиях; разрабатывать и реализовывать мероприятия по повышению экологической безопасности горного производства; пользоваться современными приборами контроля параметров производственной среды
Уровень 3	*
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	методами обоснования управляемых параметров, обеспечивающих безопасность ведения горных работ; методами проектирования горных предприятий; законодательными основами недропользования и промышленной безопасности работ при эксплуатационной разведке, добыче и переработке полезных ископаемых, в том числе при освоении ресурсов шельфа морей и океанов, строительству и эксплуатации подземных объектов
Уровень 2	навыками разработки систем коллективной защиты работающих от негативного воздействия технологических процессов и производств в штатных и аварийных ситуациях, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций; способами защиты окружающей среды от техногенной нагрузки горного производства на нее при эксплуатационной разведке, добыче и переработке полезных ископаемых, в том числе при освоении ресурсов шельфа морей и океанов, строительству и эксплуатации подземных объектов; готовностью оперативно устранять нарушения производственных процессов; вести первичный учет выполняемых работ, анализировать оперативные и текущие показатели производства; обосновывать предложения по совершенствованию организации производства
Уровень 3	*

**В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен**

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
3.1.1	- физико-механические и технологические свойства горных пород и массивов;
3.1.2	
3.1.3	- механические процессы в горных массивах, происходящих в результате нарушения естественного напряженного состояния при ведении горных работ;
3.1.4	
3.1.5	- технологические и организационные принципы формирования структур производственных процессов добычи полезных ископаемых открытыми и геотехнологическими способами;
3.1.6	
3.1.7	- прогрессивные технологические схемы разработки месторождений полезных ископаемых;
3.1.8	
3.1.9	- передовые методы эксплуатации средств механизации горных работ;
3.1.10	
3.1.11	- основные принципы выбора рациональных вариантов технологических схем горных работ;
3.1.12	
3.1.13	-методы и формы организации горного производства и труда;
3.1.14	

3.1.15	- нормативные документы горного производства и труда;
3.1.16	
3.1.17	- нормативные документы, регламентирующие обоснование топологий сети горных выработок и технико-технологических решений по отработке участков карьерных полей;
3.1.18	
3.1.19	- общие принципы, виды и организацию проектирования горных предприятий, состав и содержание проектной документации;
3.1.20	
3.1.21	- научные основы рудничной аэрологии, методику обоснования проветривания карьеров;
3.1.22	
3.1.23	- нормативные документы и инженерные принципы охраны труда, предупреждения травматизма, профессиональных заболеваний, аварий, пожаров и взрывов при ведении горных работ
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
3.2.1	- осуществлять эксплуатационные расчеты горных машин и комплексов, обосновывать их выбор для заданных горно-геологических условий и объемов производства;
3.2.2	- обосновывать технологические схемы внутришахтного транспорта;
3.2.3	- выбирать схемы и технические средства проветривания очистных, подготовительных и нарезных выработок;
3.2.4	- обосновывать выбор схем и оборудования для карьерного водоотлива, определять степень загрязнения карьерных вод в процессе ведения горных работ, разрабатывать мероприятия по предотвращению отрицательного воздействия на окружающую среду, утилизацию отходов горного производства;
3.2.5	
3.2.6	- разрабатывать графики организации горного производства и труда;
3.2.7	- оценивать пропускную способность технологических звеньев карьера и выявлять «узкие места» в них;
3.2.8	- обосновывать и доводить до исполнителей наряды на выполнение горных работ, осуществлять контроль и обеспечивать правильность выполнения заданий на производство горных работ исполнителями; руководить оперативным устранением нарушений в ходе ведения горных работ;
3.2.9	- квалифицированно анализировать и оценивать действия подчиненных, контролировать моральный климат в коллективе, поддерживать необходимый уровень трудовой и исполнительской дисциплины, предотвращать нарушения и конфликты в трудовом коллективе;
3.2.10	
3.2.11	- вести первичный учет выполняемых работ, анализировать оперативные и текущие показатели производства
<b>3.3</b>	<b>Владеть:</b>
3.3.1	горной терминологией; навыками работы на ЭВМ; методами управления процессами горного производства при открытой добыче полезных ископаемых, отвечающими по качеству конечной продукции и комплексному освоению ресурсов месторождений; методами технического контроля в условиях действующего горного производства; методами разработки нормативной документации по соблюдению исследовательской дисциплины при ведении горных работ; методами анализа причин производственного травматизма и разработки мероприятий по его предупреждению

#### 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	<b>Раздел 1. 1. Организационно-подготовительный</b>						

1.1	Получение от руководителя предвари- тельной темы исследовательской части работы, конкретных заданий, соответствующие особенностям объекта и исследуемых физических процессов. Ознакомление с предприятием, обучение в учебном пункте рудника, знакомство с поверхностью и горными выработками. Работа на рабочем месте, сбор материалов по заданию на практику. Работа с технической документацией в горном, геологическом, маркшейдерском, экономическом, механическом отделах, ознакомление с планами и проектами ведения горных работ. Посещение участков ведения горных работ, участие в экспериментальных исследованиях, ознакомление с перспективными и новейшими технологическими решениями. Изучение основных процессов горного производства: подготовка горной массы, выемочно-погрузочные работы, транспорт, отвалообразование. Исследование процессов ведения горных работ, анализ основных технико-экономических показателей работы предприятия. /СР/	4	215,75		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2	0	
	<b>Раздел 2. 4. Подготовка отчета по практике</b>						
2.1	/ИВКР/	4	0,25		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2	0	

## 5. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

### 5.1. Контрольные вопросы и задания

Задания для проведения текущей аттестации представлены в Приложении 1

### 5.2. Темы письменных работ

Предусмотрен отчет

### 5.3. Оценочные средства

Рабочая программа дисциплины "Исследовательская практика" 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 практических, 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;
- средств итогового контроля – промежуточной аттестации: зачета с оценкой в 4 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	К.Н. Трубецкой, М.Г. Потапов, К.Е. Виноцкий и др.	Открытые горные работы	М.: Горное бюро, 1994

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.2	Трубецкой К.Н., Артемьев В.Б., Рубан А.Д. и др.	Открытые горные работы: Справочник. Т.4. Кн.1: Открытые горные работы: библиотека горного инженера	М.: Горное дело, Киммерийский центр, 2014
Л1.3	В.П. Дробаденко, М.И. Буянов, Н.Н. Клочков, А.Л. Вильмис, О.А. Лукоцина	Инструкция по дипломному проектированию для студентов специальности 21.05.04 "Горное дело" специализации "Открытые горные работы" [Электронный ресурс МГРИ]: инструкция по дипломному проектированию	М.: МГРИ-РГГРУ, 2018
<b>6.1.2. Дополнительная литература</b>			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Ржевский В. В.	Открытые горные работы	М.: Недра, 1985
Л2.2	В.С. Коваленко, А.С. Чирков, И.М. Ялтанец и др.	Инструкция по дипломному проектированию для студентов специальности 090500 "Открытые горные работы" направления подготовки дипломированных специалистов "Горное дело"	М.: МГГУ, 2004

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

Методические указания по изучению дисциплины 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.