

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: ПАНОВ Юрий Петрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 14.11.2025 10:17:50
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)

Эксплуатационная практика рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	Горного дела
Учебный план	vb230302_23_VGTI23.plx
	Направление подготовки 23.03.02 НАЗЕМНЫЕ ТРАНСПОРТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ КОМПЛЕКСЫ
Квалификация	Бакалавр
Форма обучения	очно-заочная
Общая трудоемкость	6 ЗЕТ
Часов по учебному плану	216
в том числе:	Виды контроля в семестрах: 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	
	УП	РП	УП	РП
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

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Целями учебной горной практики являются: закрепление теоретических знаний полученных при изучении базовой части дисциплин и практическое знакомство с основами выбранной специальности. Приобретение студентами практических навыков и компетенций в сфере профессиональной деятельности.
1.2	Задачами учебной горной практики являются знакомство студентов с горными и горнотехническими выработками, способами и технологией их сооружения, горными машинами, оборудованием и инструментом, применяемым при их проходке. Изучение основ правил техники безопасности и овладение приемами работы на горном оборудовании, применяемом при выполнении основных и вспомогательных операций проходческого цикла, освоение приемов обработки полученной при прохождении практики информации и самостоятельном написании (оформлении) и защиты отчета по учебной горной практике.
1.3	Для прохождения практики обучающийся должен обладать следующими знаниями и умениями:
1.4	1. Знать:
1.5	- основные физико-механические свойства, горно-технологические характеристики и классификации горных пород;
1.6	- классификации горных выработок, их типы и назначение, роль и особенности буровзрывных работ в процессе проходки горных выработок;
1.7	- горные машины и оборудование применяемые при выполнении основных и вспомогательных технологические операции горнопроходческих работ, способы их механизации и автоматизации;
1.8	- основы термодинамики, теплотехники и ДВС;
1.9	2. Уметь:
1.10	- проявлять профессиональную потребность отслеживать тенденции и направления развития эффективных технологий проходки горных выработок, профессиональный интерес к развитию смежных областей;
1.11	- находить, анализировать и перерабатывать информацию, используя современные информационные технологии, а также на высоком научно-техническом и профессиональном уровне обосновывать предлагаемые решения;
1.12	- обеспечивать и уметь создавать хороший морально-психологический климат в трудовом коллективе.
1.13	
1.14	3. Владеть:
1.15	- основными положениями и методами социальных, гуманитарных и экономических наук и использовать их при решении социальных и профессиональных задач;
1.16	- основными методами, способами и средствами получения, хранения и переработки информации, иметь навыки обработки данных и работы с компьютером как средством управления информацией;
1.17	- способностью анализировать и обобщать техническую и технико-экономическую информацию, ставить цели проектируемых работ и выбирать пути их достижения.

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)	
ПК-1: Способность в составе коллектива исполнителей участвовать в разработке технологической документации для производства горных работ, эксплуатации и техническому обслуживанию наземных транспортно-технологических машин и оборудования	
Знать:	
Уровень 1	конструктивные особенности и функциональные возможности различных типов горных машин и механизмов, и области их возможного применения для механизации производства горных работ.
Уровень 2	основные технические характеристики транспортно-технологических машин и оборудования, условия их эксплуатации и технического обслуживания.

Уровень 3	-
Уметь:	
Уровень 1	использовать современные технические средства при участии в разработке технологической документации для механизации производства горных работ.
Уровень 2	обобщать данные по условиям эксплуатации и обслуживанию наземных транспортно-технологических машин и оборудования с использованием компьютерных технологий.
Уровень 3	-
Владеть:	
Уровень 1	навыками планирования исследований и испытаний отдельных узлов транспортнотехнологических машин и оборудования, методиками обработки, анализа и оценки результатов теоретических и экспериментальных исследований для разработки технологической документации по механизации производства горных работ.
Уровень 2	обобщать данные по условиям эксплуатации и обслуживанию наземных транспортно-технологических машин и оборудования с использованием компьютерных технологий.
Уровень 3	-

ОПК-3: Способен в сфере своей профессиональной деятельности проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять экспериментальные данные и результаты испытаний;

Знать:	
Уровень 1	применять правила, обеспечивающие безопасность жизнедеятельности в быту и трудовой деятельности на всех этапах жизненного цикла транспортнотехнологических машин и комплексов; понимать и экономически оценивать последствия негативного воздействия на окружающую среду на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов. Историю, причины и закономерности активизации природного и антропогенного воздействия на состояние окружающей среды; источники экологических бедствий; причины и последствия создания нового типа среды обитания — техносферы; правила обеспечения защиты окружающей среды и улучшения условий труда.
Уровень 2	основные техносферные опасности, их свойства и характеристики, характер воздействия вредных и опасных факторов на человека и природную среду, методы защиты от них в сфере своей профессиональной деятельности; полным комплексом правовых и нормативных актов по обеспечению безопасности труда и защите окружающей среды на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов.

Уровень 3	-
Уметь:	
Уровень 1	использовать стандартные методики экспериментов; анализировать результаты и составлять отчёты о выполненных исследованиях с учетом экономических, экологических и социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортнотехнологических машин и комплексов.
Уровень 2	идентифицировать основные опасности среды обитания человека, оценивать риск их реализации; выбирать, разрабатывать и применять мероприятия по повышению безопасности труда, эффективности эксплуатации и способы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности с учетом экономических, экологических и социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортнотехнологических машин и комплексов
Уровень 3	-
Владеть:	
Уровень 1	навыками соблюдения правил, снижающих вредное воздействие на окружающую среду; навыками обеспечения безопасных условий эксплуатации и практической деятельности с учетом экономических, экологических и социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов
Уровень 2	способностью прогнозирования последствий экологических нарушений и выбора оптимальных путей повышения безопасности труда; навыками соблюдения законодательных и правовых актов в области безопасности труда и охраны окружающей среды; способами и технологиями защиты в чрезвычайных ситуациях; навыками рационализации профессиональной деятельности с целью обеспечения безопасности труда и защиты окружающей среды с учетом экономических, экологических и социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла эксплуатации транспортнотехнологических машин и комплексов
Уровень 3	-

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	- существующие возможности механизации горных работ для конкретных условий, пути заказа необходимого оборудования, его доставки к месту работ, монтажа и пуска в эксплуатацию;
3.1.2	- технологию горнопроходческих работ на основе современного отечественного и зарубежного оборудования;
3.1.3	- основные правила безопасности при проведении подземных и открытых горных выработок.
3.2	Уметь:
3.2.1	- выбирать рациональный комплекс методов выполнения горнопроходческих работ в зависимости от конкретных геолого-технических условий;
3.2.2	- определять трудоемкость, состав исполнителей и продолжительность отдельных производственных операций.
3.3	Владеть:
3.3.1	- основными методами выполнения процесса горнопроходческих работ.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Примечание
-------------	---	----------------	-------	-------------	------------	------------	------------

	Раздел 1. Экскурсии на горнотехнические объекты и работа на учебных объектах.						
1.1	Подготовительный этап, включая инструктаж по ТБ на объекте. Знакомство с технологией горных работ, горными машинами, оборудованием и инструментом. Изучение технической литературы и написание раздела отчета /Ср/	4	65			0	
	Раздел 2. Работа на учебных объектах кафедры на С-Посадском учебно-научном полигоне РГГРУ						
2.1	Подготовительный этап: изучение способов и технологии проходки вертикальных горных выработок, включая инструктаж по ТБ на объекте. Знакомство с технологией проходки вертикальных выработок буровым способом на примере установок ЛБУ-50 и УБСР-25. Изучение технической литературы и написание раздела отчета. /Ср/	4	72		Л1.3 Л1.1 Л1.2Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.1	0	
2.2	Подготовительный этап: изучение способов и технологии бурения шпуров, включая инструктаж по ТБ на объекте. Знакомство с технологией бурения шпуров вращательным (электро и пневмо сверла), ударно-поворотным (ПП-54, УПБ-1, СБКН-2Н, БК-1 и БК-2) и буровым инструментом. Изучение технической литературы и написание раздела отчета. /Ср/	4	36		Л1.3 Л1.1 Л1.2Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.1	0	
2.3	Подготовительный этап: изучение способов и технологии уборки горной породы (погрузка и транспортировка), включая инструктаж по ТБ на объекте. Знакомство с технологией погрузки горной породы породопогрузочной машиной ППН-1с в вагонетки УВО-08, работой погрузочно-транспортной машиной ПТ-4, крана КШ-1 с БП-0,5 и ПБО-0,25. Изучение технической литературы и написание отчета. /Ср/	4	42,75		Л1.3 Л1.1 Л1.2Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.1	0	
2.4	защита отчета, зачет /ИВКР/	4	0,25		Л1.3 Л1.1 Л1.2Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.1	0	

5. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

5.1. Контрольные вопросы и задания

Контрольные вопросы и задания:

1. Открытые и подземные горные выработки.
2. Классификация горных пород по крепости.
3. Способы отделения горной породы от массива.
4. Способы проходки горных выработок и область их применения.
5. Формы поперечного сечения горных выработок.
6. Основы расчета площади поперечного сечения горных выработок.
7. Технологический цикл, основные и вспомогательные операции.
8. Горные машины и оборудование, используемое для проходки открытых горных выработок.

9.	Горные машины и оборудование, используемое для проходки горнотехнических выработок.
10.	Горные машины и оборудование, применяемое для проходки выработок бурением.
11.	Горные машины, оборудование и инструмент, применяемый для бурения шпуров.
12.	Горные машины, оборудование и инструмент, применяемый для бурения взрывных скважин.
13.	Горные машины и оборудование, применяемые для уборки горной породы.
14.	Формы организации работ при проходке горных выработок.

5.2. Темы письменных работ

После окончания технологической практики по каждому разделу организуется защита отчета, где учитывается работа каждого студента бригады (4 – 6 человек) во время полевых и камеральных работ, оценка отчета бригады и индивидуальные оценки по контрольным вопросам во время защиты отчета. В результате студент получает персональные оценки по каждому разделу практики, по которым выставляется (по пятибалльной системе) окончательная суммарная оценка по учебной практике.

5.3. Оценочные средства

Рабочая программа дисциплины "Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (горная исследовательская)" 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	Брюховецкий О.С., Иляхин С.В., Карпиков А.П., Яшин В.П.	Основы горного дела : учебное пособие	Санкт-Петербург: Лань, 2019
Л1.2	Боровков Ю. А., Дробаденко В. П., Ребриков Д. Н.	Основы горного дела. - Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань»: учебник	Санкт-Петербург: Лань, 2019
Л1.3	Л.Г. Грабчак, В.И. Несмотряев, В.А. Косьянов, Б.Н. Кузовлев, В.И. Шендеров, В.П. Яшин	Горнопроходческие машины и комплексы: учебник	Волгоград: Ин-Фолио, 2012

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Боровков Ю. А., Дробаденко В. П., Ребриков Д. Н.	Основы горного дела: учебник	СПб.: Лань, 2018
Л2.2	Грабчак Л.Г., Багдасаров Ш.Б., Иляхин С.В., Карпиков А.П., Комащенко В.И., Кузовлев Б.Н., Несмотряев В.И., Рудаков В.М., Федорченко В.А., Чернов А.Н., Чубаров В.В., Шендеров В.И., Шехурдин В.К., Яшин В.П.	Горноразведочные работы: учебник	М.: Высшая школа, 2003

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.3	Милотин А. Г., Калинин И. С., Карпиков А. П.	Методика и техника разведки месторождений полезных ископаемых: учебное пособие	М.: Высшая школа, 2010
Л2.4	Сост.: А.П. Карпиков, В.И. Несмотряев, В.В. Чубаров	Проведение горноразведочных выработок	М.: Щит-М, 2008
6.3.1 Перечень программного обеспечения			
6.3.1.1	Windows 7		

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Аудитория	Назначение	Оснащение	Вид
4-55	Аудитория для лекционных, практических и семинарских занятий.	Специализированная мебель: набор учебной мебели на 18 посадочных мест; стол преподавательский – 1 шт., стул преподавательский -1 шт., доска меловая -1 шт., проектор -1 шт., экран – 1 шт.; Специализированная аудитория по проведения горных выработок: бурильные машины, буровой инструмент и установочные приспособления, макеты горных выработок, комплекты плакатов, макеты горнопроходческих машин.	

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.