

Технологическая практика

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	Механизации, автоматизации и энергетики горных геологоразведочных работ	
Учебный план	s210504_23_GM23.plx Специальность 21.05.04 ГОРНОЕ ДЕЛО	
Квалификация	Горный инженер (специалист)	
Форма обучения	очная	
Общая трудоемкость	9 ЗЕТ	
Часов по учебному плану	324	Виды контроля в семестрах: зачеты с оценкой 6
в том числе:		
аудиторные занятия	0,25	
самостоятельная работа	323,75	

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	6 (3.2)		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	323,75	323,75	323,75	323,75
Итого	324	324	324	324

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1.1	Развитие и закрепление теоретических знаний, полученных обучающимся во время аудиторных занятий, приобретение им профессиональных компетенций, путем непосредственного участия в производственной и технологической работе, а также приобретение им социально-личностных компетенций, необходимых для работы в профессиональной сфере. Изучение технологических процессов, горных машин и оборудования на действующем горном предприятии, углубление профессиональных знаний.
-----	---

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОП:	
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Общая геология
2.1.2	Горнопроходческие машины
2.1.3	Гидропривод горных машин и оборудования
2.1.4	Электротехника и основы электроники
2.1.5	Теория автоматического управления
2.1.6	Горные машины для подземных горных работ
2.1.7	Безопасность жизнедеятельности
2.1.8	Оборудование для бестраншейной проходки горнотехнических выработок
2.1.9	Подземная геотехнология
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Буровые машины и установки
2.2.2	Стационарные установки
2.2.3	Электрооборудование и электроснабжение горных предприятий
2.2.4	Электропривод горных машин и оборудования
2.2.5	Производственно-технологическая практика
2.2.6	Электробезопасность на горных работах и объектах нефтегазовой промышленности
2.2.7	Двигатели внутреннего сгорания
2.2.8	Транспортные машины для подземных горных работ
2.2.9	Транспортные машины и комплексы для открытых горных работ

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

ОПК-14: Способен разрабатывать проектные инновационные решения по эксплуатационной разведке, добыче, переработке твердых полезных ископаемых, строительству и эксплуатации подземных объектов

Знать:

Уровень 1	Основные технологические комплексы по разработке месторождений полезных ископаемых открытым способом;
Уровень 2	Технологические процессы и оборудование, используемые на предприятии, их основные характеристики и принципы работы;
Уровень 3	Конструкцию и принцип действия горных машин.

Уметь:

Уровень 1	осуществлять эксплуатационные расчеты горных машин и комплексов;
Уровень 2	обосновывать выбор горных машин и комплексов для заданных горно-геологических условий и объемов производства;
Уровень 3	обосновывать технологические схемы внутришахтного и карьерного транспорта.

Владеть:

Уровень 1	терминологией по автоматизации и механизации технологических процессов горного производства;
Уровень 2	методами управления процессами горного производства при открытой добыче полезных ископаемых, отвечающими по качеству конечной продукции и комплексному освоению ресурсов месторождений;
Уровень 3	методами технического контроля в условиях действующего горного производства.

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	- системы противоаварийной защиты технологических процессов горного производства;

3.1.2	- механические процессы в горных массивах, происходящих в результате нарушения естественного напряженного состояния при ведении горных работ;
3.1.3	- технологические и организационные принципы формирования структур производственных процессов добычи полезных ископаемых открытыми и геотехнологическими способами;
3.1.4	- прогрессивные технологические схемы разработки месторождений полезных ископаемых;
3.1.5	- передовые методы эксплуатации средств механизации горных работ;
3.1.6	- методы и формы организации горного производства и труда;
3.1.7	- нормативные документы горного производства и труда;
3.1.8	- нормативные документы и инженерные принципы охраны труда, предупреждения травматизма, профессиональных заболеваний, аварий, пожаров и взрывов при ведении горных работ.
3.2	Уметь:
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 и карьерного транспорта.
3.3	Владеть:
3.3.1	- терминологией по автоматизации и механизации технологических процессов горного производства;
3.3.2	- методами управления процессами горного производства при открытой добыче полезных ископаемых, отвечающими по качеству конечной продукции и комплексному освоению ресурсов месторождений;
3.3.3	- методами технического контроля в условиях действующего горного производства.
3.3.4	
3.3.5	

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Теоретическая подготовка						
1.1	Техника безопасности и задание на практику /ИВКР/	6	0,25		Л1.2	0	
	Раздел 2. Экскурсия на горное предприятие						
2.1	Изучение технологических процессов на карьере горного предприятия /СР/	6	200		Л1.2 Л1.3 Л1.5	0	
2.2	Изучение технологических процессов при подземном способе добычи полезного ископаемого /СР/	6	123,75		Л1.1 Л1.4 Л1.6	0	

5. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

5.1. Контрольные вопросы и задания

Задания для текущего контроля представлены в Приложении 1.

5.2. Темы письменных работ

5.3. Оценочные средства

5.4. Перечень видов оценочных средств

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

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Шехурдин В. К., Холобаев Е. Н., Несмотряев В. И.	Проведение подземных горных выработок: учебное пособие	М.: Недра, 1991
Л1.2	Анистратов Ю. И.	Технологические процессы открытых горных работ: учебник	М.: Недра, 1995
Л1.3	Томаков П. И., Наумов И. К.	Технология, механизация и организация открытых горных работ	М.: Изд-во МГТУ, 1992

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.4	Жигалов М. Л., Ярунин С. А.	Технология, механизация и организация подземных горных работ: учебник	М.: Недра, 1990
Л1.5	Трубецкой К. Н., Леонов Е. Р., Панкевич Ю. Б.	Комплексы мобильного оборудования на открытых горных работах	М.: Недра, 1990
Л1.6	Щуцкий В. И., Волощенко Н. И., Плещанский Л. А.	Электрификация подземных горных работ: учебник	М.: Недра, 1986

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	Office Professional Plus 2019	
6.3.1.2	Windows 10	
6.3.1.3	Webinar. Версия 3.0	Экосистема сервисов для онлайн-обучения и коммуникаций.

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

6.3.2.1	Электронно-библиотечная система «Книжный Дом Университета» ("БиблиоТех")	
6.3.2.2	Электронно-библиотечная система "Лань" Доступ к коллекциям электронных изданий ЭБС "Издательство "Лань"	
6.3.2.3	База данных научных электронных журналов "eLibrary"	
6.3.2.4	Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»	
6.3.2.5	Золотодобыча. Геология, горное дело, металлургия, обогащение, консалтинг	

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Аудитория	Назначение	Оснащение	Вид
3-01	Аудитория для практических / семинарских занятий	Специализированная мебель: набор учебной мебели на 30 посадочных мест; стол преподавательский – 1 шт; стул преподавательский 1 шт; проектор подвесной – 1 шт; доска маркерная – 1 шт.	

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

Смотри приложение 1.