

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО АВТОНОМНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС»
в г. Губкине Белгородской области (ГФ НИТУ «МИСиС»)

рабочая программа утверждена
решением Ученого совета
НИТУ «МИСиС»
от «31» августа 2020 г.
протокол № 1-20

Рабочая программа практики

Производственная практика по получению профессиональных умений и навыков – 2

| | |
|------------------------|---|
| Закрепленная кафедра | <u>Кафедра горного дела</u> |
| Направление подготовки | 21.05.04 Горное дело |
| Специализация | Открытые горные работы |
| Квалификация | <u>Горный инженер (специалист)</u> |
| Форма обучения | <u>Очная</u> |
| Общая трудоемкость | 6 ЗЕТ |

| | |
|-------------------------|-------------------|
| Часов по учебному плану | <u>216</u> |
| в том числе: | |
| аудиторные занятия | <u> </u> |
| самостоятельная работа | <u>216</u> |
| часов на контроль | <u> </u> |
| Семестр(ы) изучения | <u>8</u> |

Формы контроля:
зачёт с оценкой

Распределение часов дисциплины по семестрам

| Семестр | 6 | | Итого |
|-------------------|-----|-----|-------|
| Вид занятий | УП | РП | |
| Лекции | - | - | |
| Практические | - | - | |
| Контактная работа | - | - | |
| Сам. работа | 216 | 216 | 216 |
| Часы на контроль | - | - | |
| Итого: | 216 | 216 | 216 |

Год набора 2018
В редакции 2020 г.

Программу составил:
Казанцев Антон Александрович, доцент, к.т.н.
Должность, уч.ст., уч.зв. ФИО полностью


подпись

Рабочая программа практики
Производственная практика по получению профессиональных умений и навыков - 2

разработана в соответствии с ОС ВО НИТУ «МИСиС»:

Самостоятельно устанавливаемый образовательный стандарт высшего образования – уровень специалитета федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС» по специальности 21.05.04 Горное дело (приказ от «02» декабря 2015 г. № 602 о.в.)

Выпуск 2:
от 2 декабря 2015 г. № 602 о.в.

Составлена на основании учебного плана 2018 года набора:
21.05.04 Горное дело, Открытые горные работы, утвержденного Ученым советом НИТУ «МИСиС»
22.02.2018 г., протокол №6.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры
горного дела

наименование кафедры

Протокол от «23» апреля 2020 г. № 9-20


Зав. кафедрой ГД


подпись

А.А. Кожухов
И.О. Фамилия

«23» апреля 2020 г.

Руководитель ОПОП ВО
Зав. кафедрой ГД, д.т.н., доцент
должность, уч.ст., уч.зв. – при наличии


подпись

А.А. Кожухов
И.О. Фамилия

| 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ | |
|---|--|
| Цель практики – закрепление теоретических знаний по специальным дисциплинам, приобретение определенных навыков применения этих знаний в практической деятельности выбранного профиля работ, овладение опытом организаторской и общественной работы в производственных коллективах. | |
| Задачи практики: | |
| 1.Изучение планов развития горных работ, схем и способов вскрытия карьера профильного предприятия, определение их параметров. | |
| 2.Изучение процессов подготовки горных пород к выемке, применяемого оборудования, его принципа действия, устройства и технических характеристик. | |
| 3. Произвести расчет параметров технологического (-их) процесса (-ов)подготовки горных пород к выемке на профильном предприятии. | |
| 4.Выполнение чертежа плана горных работ профильного предприятия с использованием САПР. | |

| 2. МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ | |
|--|---|
| Часть ОПОП ВО (базовая, вариативная) | Вариативная |
| 2.1 | Требования к предварительной подготовке обучающихся – предшествующие дисциплины (модули), практики и НИР |
| 2.1.1 | Обогащение полезных ископаемых |
| 2.1.2 | Производственная практика по получению профессиональных умений и навыков - 1 |
| 2.1.3 | Процессы открытых горных работ |
| 2.2 | Дисциплины (модули), практики и НИР, для которых необходимо освоение данной дисциплины –последующие дисциплины (модули), практики и НИР |
| 2.2.1 | Планирование открытых горных работ |
| 2.2.2 | Технология и комплексная механизация открытых горных работ |
| 2.2.3 | Добыча и переработка строительных горных пород |
| 2.2.4 | Комбинированная разработка рудных месторождений |
| 2.2.5 | Научно-исследовательская работа |
| 2.2.6 | Производственная практика по получению профессиональных умений и навыков - 3 |
| 2.2.7 | Преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы |
| 2.2.8 | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защите и процедуру защиты |

| 3. ИНДИКАТОРЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ, СОВМЕЩЕННЫЕ С РЕЗУЛЬТАТАМИ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ | |
|---|---|
| ОПК-1.1 способность решать задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности. | |
| Знать: | 3-1. Объекты горного производства и их типичную структуру при открытой добыче руд. 3-2. Процессы и технологии разработки месторождений полезных ископаемых открытым способом, технические и программные средства их компьютерной обработки. |
| Уметь: | У-1. Определять элементы залегания рудных тел и морфологию месторождений полезных ископаемых, используя пакеты компьютерных программ обработки графической информации. У-2. Работать с графической и текстовой геологической и горной документацией. |
| Владеть навыком: | Н-1. Использования современных технических средств для обработки графической информации и геометризации недр. Н- 2. Расчёта основных технологических параметров и производственных показателей. |
| ПК-3.1 готовность участвовать в исследованиях объектов профессиональной деятельности и их структурных элементов | |
| Знать: | 3-1. Источники научно-технической и патентной информации. 3-2. Передовые ресурсосберегающие технологии открытой разработки месторождений полезных ископаемых. |
| Уметь: | У-1. Составлять планы экспериментов, включая предварительное составление математических моделей объектов исследований. У-2. Выбирать направления научного исследования. |
| Владеть навыком: | Н-1. Планирования и проведения промышленных экспериментов. Н-2. Оформления результатов научной работы, составления отчетов, рефератов и пр.. |
| ПСК-3.2 владение знаниями процессов, технологий и механизации открытых горных и взрывных работ | |

| | |
|---|---|
| Знать: | З-1. Методы разработки технической документации, регламентирующей порядок и режимы ведения открытых горных работ. З-2. Технику и технологию безопасного ведения горных, в том числе буровзрывных работ в горнодобывающей промышленности. |
| Уметь: | У-1. Выбирать методы и способы управления состоянием массива горных пород при открытой разработке месторождений полезных ископаемых У-2. Производить подсчет запасов полезных ископаемых в зависимости от степени его разведанности и изученности качества минерального сырья. |
| Владеть навыком: | Н-1. Инженерных методов расчёта параметров технологических процессов открытой добычи полезных ископаемых. Н-2. Разработки технологических схем ведения горных работ, вскрытия рабочих горизонтов. |
| ПСК-3.3 способность обосновывать главные параметры карьера, вскрытие карьерного поля, системы открытой разработки, режим горных работ, технологию и механизацию открытых горных работ, методы профилактики аварий и способы ликвидации их последствий | |
| Знать: | З-1. Принципы выбора главных параметров карьера, технологии и механизации открытых горных работ при разработке основных типов месторождений для открытого способа. З-2. Опасные и вредные факторы горного производства, основные виды аварий, условия их реализации, методы прогноза, предотвращения и ликвидации последствий. |
| Уметь: | У-1. Строить графически трассу вскрывающих выработок, выбирать способ проходки траншей и полутраншей. У-2. Обосновывать режим горных работ и параметры систем разработки. |
| Владеть навыком: | Н-1. Чтения чертежей, отражающих технологию ведения открытых горных работ. Н-2. Графического изображения фрагментов вскрышных, добычных и отвальных работ. |
| ПСК-3.6 готовность использовать информационные технологии при проектировании и эксплуатации карьеров | |
| Знать: | З-1. Основные способы преобразования, обработки и хранения графической информации с использованием информационных технологий. З-2 Методы геометризации залежей средствами компьютерных систем и программного обеспечения. |
| Уметь: | У-1. Составлять оперативную документацию в сфере управления открытыми горными работами с использованием информационных технологий.. У-2. Использовать современные технические средства и пакеты программ для обработки информации. . |
| Владеть навыком: | Н-1 Графического изображения фрагментов вскрышных, добычных и отвальных работ с использованием средств компьютерных систем. Н-2. Использования информационных технологий при технико-экономическом сравнении вариантов систем разработки с комплексом механизации процессов открытых горных работ. |

| 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ, НИР) | | | | | | |
|---|---|----------|--------------|--|---------------------------|------------|
| Код занятия | Наименование разделов и тем /вид занятия/ | Се-местр | Кол-во часов | Компетенции | Литера-тура | Примечание |
| 1 | Самостоятельная работа студента | 8 | 216 | | | |
| 1.1 | Инструктаж по технике безопасности и охране труда на профильном предприятии, прохождение процедуры устройства (трудоустройства) на практику | 8 | 6 | ОПК-.1.1 (З.-1) ПСК-3.3 (З-2) | Л 1.1 | |
| 1.2 | Изучение планов развития горных работ, схем и способов вскрытия карьера профильного предприятия, определение их параметров. | 8 | 24 | ОПК-.1.1 (З.-2) ПСК-3.3 (З-1, У-1, Н-1) | Л 1.2, Л 1.3 | |
| 1.3 | Изучение процессов подготовки горных пород к выемке, применяемого оборудования, его принципа действия, устройства и технических характеристик | 8 | 30 | ПСК-3.2 (З-1, З-2, Н-2) | Л 1.4 | |
| 1.4 | Произвести расчет параметров технологического (-их) процесса (-ов) подготовки горных пород к выемке на профильном предприятии | 8 | 30 | ПСК-3.2 (З-2, Н-1) ПСК-3.3 (У-2, Н-2) | Л 1.2, Л 1.3 | |
| 1.5 | Выполнение чертежа плана горных работ профильного предприятия с использованием САПР | 8 | 30 | ПСК-3.6 (З-1, З-2, У-2, Н-1) | Л 1.2, Л 1.3, Л 1.4 | |

| Обозначение | Авторы, составители | Заглавие | Библиотека | Издательство, год |
|-------------|---|--|---|---|
| Л 1.1 | Солопова, В.А. | Охрана труда на предприятии : учебное пособие | Университетская библиотека ONLINE http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=481813 | Оренбург : Оренбургский государственный университет, 2017. – 126 с. : табл., ил. ISBN 978-5-7410-1686-2 |
| Л 1.2 | Репин, Н.Я. | Процессы открытых горных работ : учебное пособие – Ч. 1. Подготовка горных пород к выемке. – 190 с. | Университетская библиотека ONLINE http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=79140 | Москва : Мир горной книги, 2009 ISBN 978-5-91003-036-1. |
| Л 1.3 | Репин, Н.Я. | Выемочно-погрузочные работы : учебное пособие / 2010. – 268 с. | Университетская библиотека ONLINE http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=229084 | Москва : Горная книга, 2010. ISBN 978-5-98672-249-8. |
| Л 1.4 | Трубецкой К.Н., Хронин В.В., Краснянский Г.Л. | Проектирование карьеров : учеб. Для вузов: В 2 т. – 2-е изд., перераб. и доп. – Т. I. – 519 с.: ил. | Библиотека «Горное дело» https://www.bibl.gorobr.ru/dobycha-poleznykh-iskopaemykh-otkrytym-sposobom?view=content&id=31146 | М. :Издательство Академии горных наук, 2001 ISBN 5-7892-0074-5 |
| Л 1.5 | Трубецкой К.Н., Хронин В.В., Краснянский Г.Л. | Проектирование карьеров : учеб. Для вузов: В 2 т. – 2-е изд., перераб. и доп. – Т. II. – 535 с.: ил. | Библиотека «Горное дело» https://www.bibl.gorobr.ru/dobycha-poleznykh-iskopaemykh-otkrytym-sposobom?view=content&id=30127 | М. :Издательство Академии горных наук, 2001 ISBN 5-7892-0075-3 |

6.1.2 Дополнительная литература

| Обозначение | Авторы, составители | Заглавие | Библиотека | Издательство, год |
|-------------|---|--|--|--|
| Л 2.1 | Терпигоров А.М. | Терминология горного дела : практическое пособие | Университетская библиотека ONLINE http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=116452 | Москва : Изд-во Акад. наук СССР, 1954. – 31 с. |
| Л 2.2 | К.Н. Трубецкой М.Г. Потапов, К.Е. Виницкий, Н.Н. Мельников и др | Справочная Открытые горные работы: Справочник | Университетская библиотека ONLINE http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=461056 | Москва :Горное бюро, 1994. – 590 с. ISBN 5-900697-01-0 |
| Л 2.3 | | ГОСТ 7.32-2017 | | ФГБУН ВИНТИ РАН 2018 |

6.1.3 Методические материалы

| Обозначение | Авторы, составители | Заглавие | Библиотека | Издательство, год |
|-------------|---------------------|----------------------|-----------------|-----------------------|
| Л 3.1 | Ильичева Е.В. | Положение о практике | ГФ НИТУ «МИСиС» | ГФ НИТУ «МИСиС», 2018 |
| Л 3.2 | | | | |
| Л 3.3 | | | | |

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

| | |
|-----|--|
| Э 1 | www.google.ru |
| Э 2 | |
| Э 3 | |

| 6.3. Перечень программного обеспечения | |
|---|--|
| П 1 | Office Professional Plus 2016 |
| П 2 | WINHOME 10 RUS OLP NL Acdmc Legalization GetGen |
| 6.4. Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных | |
| И 1 | ЭБС «Университетская библиотека ONLINE» (Договор № Р97-2019/613 от 11.11.2019 г. на оказание услуг по предоставлению доступа к электронному периодическому изданию ЭБС «Университетская библиотека онлайн» для НИТУ «МИСиС») |
| И 2 | ЭБС «Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU» (Договор №Р97-2019/741 от 11.12.2019 г. на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям в составе базы данных «НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА eLIBRARY.RU» для НИТУ «МИСиС») |

| 7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ, НИР) | |
|--|---|
| 7.1 | Ауд. 217 Кабинет для самостоятельной работы и курсового проектирования 1. Компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет": – системный блок Intel Core2Duo E7500 (2,93 GHz, 3072Kb, 1066MHz, LGA775) – 11 шт.; – монитор 20" LED LCD AOS e2043Fs – 11 шт. 2. Плоттер HP DesignJet500; |
| 7.2 | |

| 8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ИЗУЧЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ, НИР) | |
|---|--|
| <p>Перед началом производственной практики руководитель практики от филиала НИТУ «МИСиС», назначенный соответствующим приказом проводит организационное собрание со студентами по ознакомлению с условиями подготовки и прохождения практики, а также устанавливает связь с руководителями практики от профильного предприятия для разработки календарного графика прохождения практики, выдает задание на практику и оказывает методическую помощь при выполнении индивидуальных заданий и сборе материалов для отчета.</p> <p>Руководитель практики от профильного предприятия осуществляет контроль за соблюдением студентами-практикантами календарного графика прохождения практики, соблюдения правил внутреннего распорядка и трудовой дисциплины, а также предоставляет информацию, необходимую для подготовке отчета по практике.</p> <p>Студент-практикант во время прохождения практики на территории профильного предприятия должен соблюдать правила внутреннего распорядка и трудовой дисциплины, правила охраны труда, следовать указаниям руководителя практики, а также получить необходимую исходную информацию по всем пунктам задания на практику. По окончании практики оформить отчет о практике.</p> | |

