

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.)

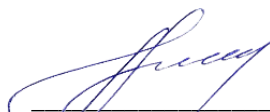
Выпуск 2:
от 2 декабря 2015 г. № 602 о.в.

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. Виноцкий, 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>	

