

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 - 1

Закрепленная кафедра	<u>Кафедра горного дела</u>	
Направление подготовки	21.05.04 Горное дело	
Специализация	Обогащение полезных ископаемых	
Квалификация	<u>Горный инженер (специалист)</u>	
Форма обучения	<u>Очная</u>	
Общая трудоемкость	6 ЗЕТ	
Часов по учебному плану	<u>216</u>	Формы контроля в семестре: Зачет с оценкой в 6 семестре
в том числе:		
аудиторные занятия		
самостоятельная работа	<u>216</u>	
часов на контроль	<u> </u>	
Семестр(ы) изучения	<u>6</u>	

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр	6		Итого
Вид занятий	УП	РП	
Сам. работа	216	216	216
Итого:	216	216	216

Год набора 2016.
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 - 1
разработана в соответствии с ОС ВО:
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 2016 года набора:
21.05.04 Горное дело, Обогащение полезных ископаемых, 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

подпись



А.А. Кожухов

И.О. Фамилия

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ

Цель практики – систематизация, расширение и закрепление профессиональных знаний и умений; формирование у студентов навыков ведения самостоятельной работы, ознакомление с техническими средствами осуществления производственных операций на конкретном профильном предприятии, формирование способности к анализу и описанию технологий ведения основных производственных процессов.

Задачи практики:

1. Изучение организационной структуры профильного предприятия, расположения и взаимосвязей основных производственных объектов и процессов.
2. Изучение горно-геологических условий залегания и геолого-промышленного типа месторождения профильного предприятия.
3. Изучение основных производственных и (или) технологических процессов, применяемого оборудования в рамках специализации образовательной программы.
4. Изучение планов мероприятий по снижению нагрузки на окружающую среду и нормативной документации по безопасности и промышленной санитарии профильного предприятия.

2. МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Часть ОПОП ВО (базовая, вариативная)		Вариативная
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающихся	
2.1.1	Начертательная геометрия	
2.1.2	Алгебра, аналитическая геометрия, дифференциальные исчисления	
2.1.3	Интегральное исчисление, дифференциальные уравнения	
2.1.4	Функции нескольких переменных, аналитические функции	
2.1.5	Полезные ископаемые и их месторождения	
2.1.6	Основы горного дела	
2.2	Дисциплины (модули), практики и НИР, для которых необходимо освоение данной дисциплины как предшествующее	
2.2.1	Технологии обогащения полезных ископаемых	
2.2.2	Обогатительные процессы	
2.2.3	Проектирование обогатительных фабрик	
2.2.4	Устройство и оборудование обогатительных фабрик	
2.2.5	Производственная практика по получению профессиональных умений и навыков - 1	
2.2.6	Производственная практика по получению профессиональных умений и навыков - 2	
2.2.7	Производственная практика по получению профессиональных умений и навыков - 3	
2.2.8	Преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы	
2.2.9	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:	З-1 классификацию объектов освоения полезных ископаемых;
Уметь:	У-1 выделять необходимый круг источников и исследовательской литературы по заданной теме, определяет релевантные методы поиска информации;
Владеть навыком:	Н-1 выделять актуальную и практически значимую информацию из анализируемых источников;
ПК-1.2 владение методами рационального и комплексного освоения георесурсного потенциала недр;	
Знать:	З-1 объекты горного производства; З-2 основы геолого-промышленной оценки месторождения, основы инженерной петрографии и инженерно-геологического изучения массивов горных пород;
Уметь:	У-1 определять элементы залегания месторождений полезных ископаемых; У-2 производить подсчет запасов полезных ископаемых в зависимости от степени разведанности условий залегания месторождения или его части и изученности качества минерального сырья;
Владеть навыком:	Н-1 использования специальной терминологии; Н-2 работы с геологической документацией, способами инженерно-геологического и гидрогеологического обеспечения горных и горно-строительных работ;

ПК-1.3 владение основными принципами технологий эксплуатационной разведки, добычи, переработки твердых полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных объектов;	
Знать:	З-1 процессы и технологии разработки месторождений полезных ископаемых открытым, подземным и специальными способами;
Уметь:	У-1 идентифицировать объекты горного производств;
Владеть навыком:	Н-1 расчета основных производственных показателей;
ПК-1.5 готовность демонстрировать навыки разработки планов мероприятий по снижению техногенной нагрузки производства на окружающую среду при эксплуатационной разведке, добыче и переработке твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов;	
Знать:	З-1 основные понятия о схемах и способах вскрытия и подготовки шахтных полей, системах разработки;
Уметь:	У-1 работать с текстовой и графической геологической и горной документацией;
Владеть навыком:	Н-1 работы с геологической документацией;
ПК-1.6 готовность использовать нормативные документы по безопасности и промышленной санитарии при проектировании, строительстве и эксплуатации предприятий по эксплуатационной разведке, добыче и переработке твердых полезных ископаемых и подземных объектов;	
Знать:	З-1 природоохранные мероприятия при добыче и переработке полезных ископаемых;
Уметь:	У-1 работать с текстовой и графической геологической и горной документацией;
Владеть навыком:	Н-1 использования нормативных документов по безопасности и промышленной санитарии.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр	Кол-во часов	Компетенции	Литература	Примечание
1	Самостоятельная работа студента	6	216			
1.1	Инструктаж по технике безопасности и охране труда на профильном предприятии, прохождение процедуры устройства на практику	6	6	ОПК-1.1 З-1, У-1, Н-1	Л 1.1	
1.2	Изучение организационной структуры профильного предприятия, расположения и взаимосвязей основных производственных объектов и процессов	6	24	ОПК-1.1 З-1, У-1	Л 1.2	
1.3	Изучение горно-геологических условий залегания и геолого-промышленного типа месторождения профильного предприятия	6	30	ПК-1.2 З-1, З-2, У-1, У-2	Л 1.4 Л 2.1	
1.4	Изучение основных производственных и (или) технологических процессов, применяемого оборудования в рамках специализации образовательной программы	6	30	ПК-1.3 З-1, У-1, Н-1	Л 1.3, Л 1.4, Л 2.1, Л 2.2	
1.5	Изучение планов мероприятий по снижению нагрузки на окружающую среду и нормативной документации по безопасности и промышленной санитарии профильного предприятия	6	30	ПК-1.5 З-1, У-1 ПК-1.6 З-1, У-1	Л 1.1	
1.6	Структурирование и анализ полученной информации о предприятии, подготовка отчета по практике	6	60	ОПК-1.1 У-1, Н-1 ПК-1.2 У-1, У-2, Н-1, Н-2 ПК-1.3 У-1, Н-1 ПК-1.5 У-1, Н-1 ПК-1.6 У-1, Н-1	Л 1.4 Л 2.1	
1.7	Оформление отчета по практике по ГОСТ 7.32-2017	6	30	ОПК-1.1 У-1, Н-1	Л 2.3	
1.8	Подготовка к защите отчета по практике и процедура защиты	6	6	ОПК-1.1 У-1, Н-1	Л 1.2	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ				
Контрольные вопросы для самостоятельной подготовки к промежуточной аттестации по итогам прохождения практики (материалы ОПК-1.1 3-1; ПК-1.2 3-1, 3- 2; ПК-1.3 3-1; ПК-1.5 3-1; ПК-1.6 3-1 для оценки знаний)				
<ol style="list-style-type: none"> 1. Назовите основные источники опасностей на профильном предприятии. 2. Какие правила охраны труда на производстве вы знаете? 3. Что такое организационная структура? 4. Какой основной продукт производит профильное предприятие? 5. Какие производственные объекты расположены на территории профильного предприятия? 6. Какие производственные или технологические процессы профильного предприятия в рамках выбранной специализации вы изучили? 7. Как связаны между собой те или иные производственные или технологические процессы на предприятии? 8. Из какого сырья производится основной продукт (-ы) профильного предприятия? 9. Каковы условия залегания того или иного месторождения на профильном предприятии? 10. Какова геолого-промышленная характеристика месторождения? 11. Как производился подсчет запасов полезного ископаемого на профильном предприятии? 12. Какова годовая производственная мощность предприятия? 13. Какое основное технологическое оборудование, применяемое на предприятии вы изучили? 14. Каким видом деятельности на предприятии вы занимались? 15. Какие природоохранные мероприятия применяются на профильном предприятии? 16. Какую нормативно-техническую документацию по безопасности и промышленной санитарии вы изучили на профильном предприятии? 				
Перечень работ, выполняемых в процессе прохождения практики				
По окончании практики студент выполняет и оформляет согласно ГОСТ 7.32-2017 отчет о прохождении практики объемом 20-30 листов формата А4 с включением разделов согласно выданному заданию				
Оценочные материалы (оценочные средства), используемые для экзамена				
Методика оценки результатов обучения по практике				
<ul style="list-style-type: none"> • Требования к оцениванию в соответствии с учебным планом: зачет с оценкой в 6-м семестре. • Система оценивания, используемая преподавателем для текущей оценки успеваемости - балльно-рейтинговая: - оформленный согласно требованиям ГОСТ 7.32-2017 отчет по практике оценивается в 40-60 баллов, в зависимости от полноты освещенных вопросов задания на практику в отчете. Баллы определяются экспертной оценкой комиссии по приему отчета. ИТОГО не более 60 баллов в семестре. • Условие допуска к защите отчета по практике – наличие законченного отчета с количеством баллов не менее 40. • Методика расчета оценки на защите отчета по практике. Ответы на вопросы при защите отчета по практике оцениваются в 40 баллов. Задается не менее 4 вопросов. 				

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ				
6.1. Рекомендуемая литература				
6.1.1 Основная литература				
Обозначение	Авторы, составители	Заглавие	Библиотека	Издательство, год
<i>Л 1.1</i>	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	Сысоев, Л.В.	Организация производства на промышленных предприятиях: конспект лекций	Университетская библиотека ONLINE http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429963	Москва : Альтаир : МГАВТ, 2011. – 118 с. : схем., табл.
Л 1.3	Галкин, В.И.	Инженерная логистика погрузочно-разгрузочных транспортных и складских работ на горных предприятиях : учебное пособие	Университетская библиотека ONLINE http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=229024	Москва : Горная книга, 2009. – 157 с. ISBN 978-5 98672-126-2.
Л 1.4	Егоров П.В.	Основы горного дела: Учеб	Библиотека ГФ НИТУ «МИСиС»	М. : МГУ , 2003 . – 408 с. : твердая . - ISBN 5-7418-0158-7

6.1.2 Дополнительная литература

Обозначение	Авторы, составители	Заглавие	Библиотека	Издательство, год
Л 2.1	Терпигорев 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	Тиме, И.	Справочная книга для горных инженеров и техников по горной части: горнозаводская механика	Университетская библиотека ONLINE http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=461056	Санкт-Петербург : Тип. П.П. Сойкина, 1899. – 871 с. : ил.
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	
И 2	

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ, НИР)

7.1	Ауд. 217. Кабинет для самостоятельной работы и курсового проектирования Перечень основного оборудования, учебно-наглядных пособий:
-----	---

- | |
|--|
| <ol style="list-style-type: none">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;3. Плакаты.4. Комплект учебной мебели на 36 посадочных мест. |
|--|

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРОХОЖДЕНИЮ ПРАКТИКИ

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.

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.

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.