

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
ГФ НИТУ «МИСиС»
от «31» августа 2021 г.
протокол № 1

Рабочая программа практики

Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков - 1

Закрепленная кафедра **Кафедра горного дела**
Направление подготовки 21.05.04 Горное дело
Специализация Обогащение полезных ископаемых
Квалификация **Горный инженер (специалист)**
Форма обучения **Очная**
Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 108
в том числе:
аудиторные занятия
самостоятельная работа 108
часов на контроль
Семестр(ы) изучения 2


Формы контроля в семестре:
Зачет с оценкой во 2 семестре

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр	6		Итого
	УП	РП	
Сам. работа	108	108	108
Итого:	108	108	108

Год набора 2021

Программу составил:
Старший преподаватель Чуева Елена Алексеевна.
Должность, уч.ст., уч.зв ФИО полностью


_____ *подпись*

Рабочая программа практики
Учебная практика по получению первичных 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» апреля 2021 г. № 119 о.в.)

Выпуск 3:
от 2 апреля 2021 г. № 119 о.в.

Составлена на основании учебного плана 2021 года набора:
21.05.04 Горное дело, Обогащение полезных ископаемых, утвержденного Ученым советом ГФ НИТУ «МИСиС» 31.08.2021 г., протокол №1.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры
горного дела
_____ *наименование кафедры*

Протокол от «01» июля 2021 г. № 11

Зам. зав. кафедрой ГД

_____ *подпись*

А.А. Казанцев
_____ *И.О. Фамилия*

«01» июля 2021 г.

Руководитель ОПОП ВО
Зам. зав. кафедрой ГД, к.т.н.

_____ *подпись*

А.А. Казанцев
_____ *И.О. Фамилия*

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ

Цель дисциплины – закрепление, расширение и углубление теоретических знаний студентов, полученных во время аудиторных занятий по дисциплине «Геология», и приобретение ими практических навыков и компетенций в сфере профессиональной деятельности.

Задачи дисциплины:

1. овладение навыками полевых геологических исследований, правилами документации разрезов, отбора образцов и камеральной обработки полевых материалов;
2. научить обучающихся пользоваться геологическим оборудованием и проводить ситовой анализ;
3. познакомить с программами относящихся к горно-геологической информационной системе (ГГИС) (например: Micromine и GeoMiX и т.д.), которые относятся к прикладному профессиональному программному обеспечению для горных инженеров;
4. формирование у студентов навыков подготовки отчетов по результатам полевых исследований;
5. формирование навыков исследовательской работы.

2. МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Часть ОПОП ВО (базовая, вариативная)		Базовая
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающихся	
2.1.1	Введение в специальность	
2.1.2	Математика	
2.1.3	Физика	
2.1.4	Химия	
2.1.5	Геология	
2.2	Дисциплины (модули), практики и НИР, для которых необходимо освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее	
2.2.1	Основы горного дела	
2.2.2	Физика горных пород	
2.2.3	Геомеханика	
2.2.4	Основы обогащения полезных ископаемых	

3. ИНДИКАТОРЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ, СОВМЕЩЕННЫЕ С РЕЗУЛЬТАТАМИ ОБУЧЕНИЯ

ОПК-2 Способен применять навыки анализа горно-геологических условий при эксплуатационной разведке и добыче твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов	
Знать:	З-1. особенности строения и формирования земной коры
Уметь:	У-1. характеризовать особенности геологического строения и развития района практики
Владеть навыком:	Н-1. анализа особенностей геологического строения и развития района практики
ОПК-3 Способен применять методы геолого-промышленной оценки месторождений твердых полезных ископаемых, горных отводов	
Знать:	З-1. научные законы и методы при геолого-промышленной оценке месторождений твердых полезных ископаемых и горных отводов
Уметь:	У-1. пользоваться программами 3-D моделирования и нормативными документами
Владеть навыком:	Н-1. создания проекта в ГГИС программе
ОПК-4 Способен с естественнонаучных позиций оценивать строение, химический и минеральный состав земной коры, морфологические особенности и генетические типы месторождений твердых полезных ископаемых при решении задач по рациональному и комплексному освоению георесурсного потенциала недр	
Знать:	З-1. роль и результаты воздействия на земную поверхность геологических процессов
Уметь:	У-1. анализировать результаты воздействия на земную поверхность геологических процессов
Владеть навыком:	Н-1. анализа результатов воздействия на земную поверхность геологических процессов

4. СТРУКТУРА ПРАКТИКИ

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр	Кол-во часов	Компетенции	Литература	Примечание
1	Раздел 1. Подготовительный этап	2	1			

1.1	Инструктаж по технике безопасности, пожарной безопасности, охране труда, правилам внутреннего распорядка. /лекция/	2	1	ОПК-4 3-1, У-1		Запись в журнале инструктажа
2	Раздел 2. Основной этап	2	30			
2.1	Горно-геологическая информационная система (ГГИС). Основные понятия интерфейса программ (Визекс, главное меню, окно Просмотр, Формы Визекса, панели инструмента). /лекция/	2	5	ОПК-2 3-1, ОПК-3 3-1, ОПК-4 3-1	Л.1.1, Л.2.1	Запись в дневнике практики
2.4	Импорт, экспорт и построение базы данных (БД) в программе ГГИС. /практика/	2	2	ОПК-2 У-1, Н-1, ОПК-3 У-1, Н-1, ОПК-4 У-1, Н-1	Л.1.1, Л.2.1	Запись в дневнике практики
2.5	Построение скважин в программе ГГИС по заданным данным. Электронные таблицы в ГГИС программах. /лекция/	2	5	ОПК-2 3-1, ОПК-3 3-1, ОПК-4 3-1	Л.1.1, Л.2.1	Запись в дневнике практики
2.10	Работа с электронными таблицами в программах ГГИС. /практика/	2	2	ОПК-2 У-1, Н-1, ОПК-3 У-1, Н-1, ОПК-4 У-1, Н-1	Л.1.1, Л.2.1	Запись в дневнике практики
2.11	Выполнение индивидуальных учебных заданий с помощью рудного микроскопа. /практика/	2	4	ОПК-2 У-1, Н-1, ОПК-3 У-1, Н-1, ОПК-4 У-1, Н-1	Л.1.1, Л.2.1 Л.2.1	Запись в дневнике практики
2.12	Горный компас - получение профессиональных навыков при измерение элементов залегания горных пород. /практика/	2	4	ОПК-2 У-1, Н-1, ОПК-3 У-1, Н-1, ОПК-4 У-1, Н-1	Л.1.1, Л.2.1 Л.2.1	Запись в дневнике практики
2.13	Опробование. Проведение ситового анализа. /практика/	2	4	ОПК-2 У-1, Н-1, ОПК-3 У-1, Н-1, ОПК-4 У-1, Н-1	Л.1.1, Л.2.1 Л.2.1	Запись в дневнике практики
2.14	Посещение музея Истории КМА. /практика/	2	4	ОПК-2 У-1, ОПК-4 У-1	Э 4	Запись в дневнике практики
3	Раздел 3. Завершающий этап	2	77			
3.1	Анализ собранных материалов, составление и оформление отчета по практике.	2	70	ОПК-2 3-1, У-1, Н-1, ОПК-3 3-1, У-1, Н-1, ОПК-4 3-1, У-1, Н-1,	Л.1.1, Л.2.1 Л 1.2 Э 1 Э 2 Э 3 Э 4	Отчет по учебной практике
3.2	Защита отчета по практике	2	7	ОПК-2 3-1, ОПК-3 3-1, ОПК-4 3-1		Собеседование
	ИТОГО	2	108			

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ

Контрольные вопросы для самостоятельной подготовки к промежуточной аттестации по итогам прохождения практики

Контрольные вопросы для оценки знаний ОПК-2 3-1, ОПК-3 3-1, ПК-4 3-1

1. Правила поведения в полевых условиях.
2. Для чего нужны ГГИС программы?
3. Что такое Визекс?
4. Какие знаете формы Визекса?
5. Что входит в главное меню программы Micromine?
6. Что входит в главное меню программы GeoMiX?
7. В чем разница между программами Micromine и GeoMiX?

<p>8. Для чего нужен ситовой анализ проб?</p> <p>9. Что такое гранулометрический анализ?</p> <p>10. Для чего нужен горный компас?</p> <p>11. Какие измерения выполняют горным компасом?</p> <p>12. Устройство горного компаса.</p> <p>13. Основы научно-исследовательской деятельности в геологии.</p> <p>14. Типы горных пород.</p> <p>15. Диагностические признаки минералов. Морфология кристаллов, минеральных зёрен и агрегатов.</p> <p>16. Основные физические свойства минералов. Классификация минералов.</p> <p>17. Методы подсчета запасов полезного ископаемого</p> <p>18. Географическое расположение Курской магнитной аномалии (КМА)</p> <p>19. Какие месторождения входят в КМА?</p> <p>20. Где находится музей Истории КМА? Для чего он создан?</p> <p>Вопросы для проверки умений и навыков ОПК-2 У-1, Н-1, ОПК-3 У-1, Н-1, ОПК-4 У-1, Н-1:</p> <p>1. Создать новый проект в ГГИС программе (название проекта – Фамилия И.О. студента).</p> <p>2. Импортировать файлы необходимые для построения скважин.</p> <p>3. Построить геологический разрез в 3-D программе.</p> <p>4. Отобрать пробу и сделать ситовой анализ, с соответствующими к нему расчетами.</p> <p>5. С помощью геологического компаса на разрезе месторождения произвести замеры залегания рудного тела. Замеры занести в журнал.</p> <p>6. Сделать описание трех шлифов с помощью рудного микроскопа.</p>
Перечень работ, выполняемых в процессе прохождения практики
<p>1. Импорт, экспорт и построение базы данных (БД) в программе ГГИС.</p> <p>2. Работа с электронными таблицами в программах ГГИС.</p> <p>3. Выполнение индивидуальных учебных заданий с помощью рудного микроскопа.</p> <p>4. Изучение горного компаса.</p> <p>5. Опробование. Проведение ситового анализа.</p> <p>6. Посещение музея Истории КМА.</p>
Оценочные материалы (оценочные средства), используемые для экзамена
Экзамен не предусмотрен
Методика оценки результатов обучения по практике
<ul style="list-style-type: none"> • Требования к оцениванию в соответствии с учебным планом: зачет с оценкой во 2 семестре. • Система оценивания, используемая преподавателем для текущей оценки успеваемости - балльно-рейтинговая: <p>- посещение занятий – 1 балл за 1 занятие (всего 12 занятий), итого не более 12 баллов;</p> <p>- выполнение практических работ – работы 1 - 6 – по 8 баллов, итого не более 48 баллов;</p> <p>- подготовка отчета по учебной практике – не более 40 баллов.</p> <p>ИТОГО не более 100 баллов в семестре.</p> <p>Условие получения зачета с оценкой – не менее 60 баллов.</p>

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>	Ермолова, В.А.	Месторождение полезных ископаемых	ГФ НИТУ «МИСиС»	Москва : Горная книга, 2013 . – 570 с.
<i>Л 1.2</i>	Ананьев, В.П.	Инженерная геология: учеб.	ГФ НИТУ «МИСиС»	Москва ; Высш. шк., 2009 . – 575 с.
6.1.2 Дополнительная литература				
Обозначение	Авторы, составители	Заглавие	Библиотека	Издательство, год

Л 2.1	Бетехтин, А.Г.	Курс минералогии: учебное пособие	ГФ НИТУ «МИСиС»	М. : КДУ, 2008. – 736 с.
6.1.3 Методические материалы				
Обозначение	Авторы, составители	Заглавие	Библиотека	Издательство, год
Л 3.1				
6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»				
Э 1	Закон «О недрах» РФ - www.cntd.ru			
Э 2	Издательство: «Горная книга» - www.gornaya-kniga.ru			
Э 3	Горный информационно-аналитический бюллетень (ГИАБ) (научно-технический журнал) – www.GIAB-online.ru			
Э 4	www.google.ru			
6.3. Перечень программного обеспечения				
П 1	Учебный комплект Компас 3-Dv17			
П 2	Office Professional Plus 2016			
П 3	WINHOME 10 RUS			
П 4				
6.4. Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных				
И 1				
И 2				

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
7.1	<p>Ауд. 217. Кабинет для самостоятельной работы и курсового проектирования</p> <p>Перечень основного оборудования, учебно-наглядных пособий:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет": <ul style="list-style-type: none"> – 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 ИЗУЧЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ	
<p>Учебная практика по специальности проводится в сроки, установленные приказом директора ГФ НИТУ «МИСиС» и на основании учебного плана. Приказом регламентируются сроки проведения практики. Во время практики студенты закрепляют теоретические знания по обще-профессиональным и специальным дисциплинам, приобретают практические навыки научно-исследовательской работы, знакомятся с основами геологической деятельности. Контроль качества прохождения практики студентов осуществляется на защите отчета по практике в форме оценки результатов практики преподавателем выпускающей кафедры. Преподаватель проверяет объем и уровень закрепленных на практике знаний студента, оценивает совокупность приобретенных им практических навыков, умений и собранных материалов. Оценочные средства по окончании практики: – контрольный опрос на защите отчета о практике; – оценка качества собранных на практике материалов.</p>	