

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 «27» июня 2025 г.  
протокол № 5

## Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков - 1

Закрепленная кафедра **Кафедра горного дела**  
Специальность 21.05.04 Горное дело  
Специализация Подземная разработка рудных месторождений  
Квалификация **Горный инженер (специалист)**  
Форма обучения **Очная**  
Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 108  
в том числе:  
самостоятельная работа 108  
Семестр(ы) изучения 2

Формы контроля:  
зачет с оценкой

### Распределение часов дисциплины по семестрам

| Семестр     | 2   |     | Итого |
|-------------|-----|-----|-------|
| Вид занятий | УП  | РП  |       |
| Сам. работа | 108 | 108 | 108   |
| Итого:      | 108 | 108 | 108   |

Год набора 2025.

Программу составил:  
Чуева Елена Алексеевна, старший преподаватель  
Должность, уч.ст., уч.з,в ФИО полностью

\_\_\_\_\_ *подпись*

Рабочая программа дисциплины  
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 2025 года набора:

21.05.04 Горное дело, Подземная разработка рудных месторождений, утвержденного Ученым советом ГФ НИТУ «МИСИС» 27.06.2025г., протокол №5.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры

\_\_\_\_\_ горного дела  
наименование кафедры

Протокол от «11» июня 2025 г. №7

Зам. зав. кафедрой ГД

\_\_\_\_\_ *подпись*

\_\_\_\_\_ Г.М.Тарасенко  
И.О. Фамилия

«11» июня 2025 г.

Руководитель ОПОП ВО

Доцент кафедры горного дела, к.э.н.

\_\_\_\_\_ *подпись*

\_\_\_\_\_ Д.В.Ермолаев  
И.О. Фамилия

| 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <p><b>Цель учебной практики</b>– 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.</p> <p><b>Задачи учебной практики:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. овладение навыками полевых геологических исследований, правилами документации разрезов, отбора образцов и камеральной обработки полевых материалов;</li> <li>2. научить обучающихся пользоваться геологическим оборудованием и проводить ситовый анализ;</li> <li>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;</li> <li>4. формирование у студентов навыков подготовки отчетов по результатам полевых исследований;</li> <li>5. формирование навыков исследовательской работы.</li> </ol> |  |

| 2. МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ |                                                                                                                             |
|------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Часть ОПОП ВО (базовая, вариативная)           | Базовая                                                                                                                     |
| <b>2.1</b>                                     | <b>Требования к предварительной подготовке обучающихся</b>                                                                  |
| 2.1.1                                          | Введение в специальность                                                                                                    |
| 2.1.2                                          | Математика                                                                                                                  |
| 2.1.3                                          | Физика                                                                                                                      |
| 2.1.4                                          | Химия                                                                                                                       |
| 2.1.5                                          | Геология                                                                                                                    |
| <b>2.2</b>                                     | <b>Дисциплины (модули), практики и НИР, для которых необходимо освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее</b> |
| 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 геологопромышленной 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                   |
| <b>1</b>              | <b>Раздел 1. Подготовительный этап</b>                                                                             | <b>2</b> | <b>1</b>     |                   |            |                              |
| 1.1                   | Инструктаж по технике безопасности, пожарной безопасности, охране труда, правилам внутреннего распорядка. /лекция/ | 2        | 1            | ОПК-4<br>З-1, У-1 |            | Запись в журнале инструктажа |

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

| <b>5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <b>Контрольные вопросы для самостоятельной подготовки к промежуточной аттестации по итогам прохождения практики</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |
| <b>Контрольные вопросы для оценки знаний ОПК-2 3-1, ОПК-3 3-1, ОПК-4 3-1</b><br>1. Правила поведения в полевых условиях.<br>2. Для чего нужны ГГИС программы?<br>3. Что такое Визекс?<br>4. Какие знаете формы Визекса?<br>5. Что входит в главное меню программы Micromine?<br>6. Что входит в главное меню программы GeoMiX?<br>7. В чем разница между программами Micromine и GeoMiX?<br>8. Для чего нужен ситовой анализ проб?<br>9. Что такое гранулометрический анализ?<br>10. Для чего нужен горный компас?<br>11. Какие измерения выполняют горным компасом? |  |

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

| <b>6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ</b> |                                |                                   |                   |                                        |
|---------------------------------------------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------|-------------------|----------------------------------------|
| <b>6.1. Рекомендуемая литература</b>                                |                                |                                   |                   |                                        |
| <b>6.1.1 Основная литература</b>                                    |                                |                                   |                   |                                        |
| <b>Обозначение</b>                                                  | <b>Авторы, составители</b>     | <b>Заглавие</b>                   | <b>Библиотека</b> | <b>Издательство, год</b>               |
| <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.    |
| <b>6.1.2 Дополнительная литература</b>                              |                                |                                   |                   |                                        |
| <b>Обозначение</b>                                                  | <b>Авторы, составители</b>     | <b>Заглавие</b>                   | <b>Библиотека</b> | <b>Издательство, год</b>               |
| <i>Л 2.1</i>                                                        | <a href="#">Бетехтин</a> , А.Г | Курс минералогии: учебное пособие | ГФ НИТУ «МИСИС»   | М. : КДУ, 2008. – 736 с.               |
| <b>6.1.3 Методические материалы</b>                                 |                                |                                   |                   |                                        |
| <b>Обозначение</b>                                                  | <b>Авторы, составители</b>     | <b>Заглавие</b>                   | <b>Библиотека</b> | <b>Издательство, год</b>               |

|                                                                              |                                                                                                                                              |  |  |  |
|------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
| Л 3.1                                                                        |                                                                                                                                              |  |  |  |
| 6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»    |                                                                                                                                              |  |  |  |
| Э 1                                                                          | Закон «О недрах» РФ - <a href="http://www.cntd.ru">www.cntd.ru</a>                                                                           |  |  |  |
| Э 2                                                                          | Издательство: «Горная книга» - <a href="http://www.gornaya-kniga.ru">www.gornaya-kniga.ru</a>                                                |  |  |  |
| Э 3                                                                          | Горный информационно-аналитический бюллетень (ГИАБ) (научно-технический журнал) – <a href="http://www.GIAB-online.ru">www.GIAB-online.ru</a> |  |  |  |
| Э 4                                                                          | <a href="http://www.google.ru">www.google.ru</a>                                                                                             |  |  |  |
| 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                                                                          |                                                                                                                                              |  |  |  |

|                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 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"> <li>1. Компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет": <ul style="list-style-type: none"> <li>– системный блок Intel Core2Duo E7500 (2,93 GHz, 3072Kb, 1066MHz, LGA775) – 11 шт.;</li> <li>– монитор 20" LED LCD AOS e2043Fs – 11 шт.</li> </ul> </li> <li>2. Плоттер HP DesignJet500;</li> <li>3. Плакаты.</li> <li>4. Комплект учебной мебели на 36 посадочных мест.</li> </ol> |
|                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <b>8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ИЗУЧЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |
| <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> |  |

рабочая программа утверждена  
решением Ученого совета  
ГФ НИТУ «МИСИС»  
от «24» июня 2024 г.  
протокол №6

|                      |                                            |
|----------------------|--------------------------------------------|
| Закрепленная кафедра | <u><b>Кафедра горного дела</b></u>         |
| Специальность        | 21.05.04 Горное дело                       |
| Специализация        | Горно-геологические информационные системы |
| Квалификация         | <u><b>Горный инженер (специалист)</b></u>  |
| Форма обучения       | <u><b>Очная</b></u>                        |
| Общая трудоемкость   | <b>3 ЗЕТ</b>                               |

|                         |     |
|-------------------------|-----|
| Часов по учебному плану | 108 |
| в том числе:            |     |
| самостоятельная работа  | 108 |
| Семестр(ы) изучения     | 2   |

### Распределение часов дисциплины по семестрам

|             |     |     |       |
|-------------|-----|-----|-------|
| Семестр     | 2   |     | Итого |
| Вид занятий | УП  | РП  |       |
| Сам. работа | 108 | 108 | 108   |
| Итого:      | 108 | 108 | 108   |

Год набора 2024.

| 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <p><b>Цель учебной практики</b>– 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.</p> <p><b>Задачи учебной практики:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. овладение навыками полевых геологических исследований, правилами документации разрезов, отбора образцов и камеральной обработки полевых материалов;</li> <li>2. научить обучающихся пользоваться геологическим оборудованием и проводить ситовой анализ;</li> <li>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;</li> <li>4. формирование у студентов навыков подготовки отчетов по результатам полевых исследований;</li> <li>5. формирование навыков исследовательской работы.</li> </ol> |  |

| 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                                      |