

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

## Рабочая программа практики

### Производственная практика по получению профессиональных умений и навыков - 2

Закрепленная кафедра **Кафедра горного дела**

Направление подготовки 21.05.04 Горное дело

Специализация Электротехнические системы, машины и оборудование горных предприятий

Квалификация **Горный инженер (специалист)**

Форма обучения **Очная**

Общая трудоемкость **6 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 216

в том числе:

аудиторные занятия           

самостоятельная работа 216

часов на контроль           

Семестр(ы) изучения 8

Формы контроля:  
зачёт с оценкой

#### Распределение часов дисциплины по курсам

| 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 2025

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 3:  
от 23 января 2023 г. № 34.

Составлена на основании учебного плана 2025 года набора:  
21.05.04 Горное дело, Электротехнические системы, машины и оборудование горных предприятий, 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. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <p><b>Цель практики</b> – 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.</p> <p><b>Задачи практики:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Выбор объекта исследования, разработка технологического процесса ремонта (изготовления) детали горного оборудования (определение принципов базирования, расчет припусков, расчет режимов резания/наплавки, нормирование операций).</li> <li>2. Разработка технологического процесса сборки узла, вмещающего объект исследования.</li> <li>3. Изучение планов размещения электротехнического оборудования и схем их электроснабжения на участке (в цехе) прохождения практики.</li> <li>4. Выполнение чертежа плана участка механической обработки, предназначенного для изготовления (ремонта) объекта исследования или чертежа системы электроснабжения профильного предприятия в целом.</li> </ol> |  |

| 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ, НИР)<br>В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО |                                                                                                                                                 |
|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Часть ОПОП ВО (базовая, вариативная)                               |                                                                                                                                                 |
| Вариативная                                                        |                                                                                                                                                 |
| 2.1                                                                | <b>Требования к предварительной подготовке обучающихся – предшествующие дисциплины (модули), практики и НИР</b>                                 |
| 2.1.1                                                              | Основы обогащения полезных ископаемых                                                                                                           |
| 2.1.2                                                              | Основы горного дела                                                                                                                             |
| 2.1.3                                                              | Производственная практика по получению профессиональных умений и навыков - 1                                                                    |
| 2.1.4                                                              | Компьютерное моделирование                                                                                                                      |
| 2.1.5                                                              | Основы технологии машиностроения                                                                                                                |
| 2.1.6                                                              | Организация эксперимента                                                                                                                        |
| 2.2                                                                | <b>Дисциплины (модули), практики и НИР, для которых необходимо освоение данной дисциплины – последующие дисциплины (модули), практики и НИР</b> |
| 2.2.1                                                              | Проектирование горных предприятий                                                                                                               |
| 2.2.2                                                              | Электробезопасность на горных предприятиях                                                                                                      |
| 2.2.3                                                              | Релейная защита и автоматика                                                                                                                    |
| 2.2.4                                                              | Горные машины и оборудование горных предприятий                                                                                                 |
| 2.2.5                                                              | Научно-исследовательская работа                                                                                                                 |
| 2.2.6                                                              | Производственная практика по получению профессиональных умений и навыков - 3                                                                    |
| 2.2.7                                                              | Производственная практика по получению профессиональных умений и навыков - 4                                                                    |
| 2.2.8                                                              | Преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы                                                                         |
| 2.2.9                                                              | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты                                              |

| 3. ИНДИКАТОРЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ,<br>СОВМЕЩЕННЫЕ С РЕЗУЛЬТАТАМИ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| УК-1 Способен осуществлять критический анализ процессов, систем, проблемных ситуаций на основе системного подхода с использованием соответствующих аналитических, вычислительных и экспериментальных методов, вырабатывать стратегию действий |                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Знать:                                                                                                                                                                                                                                        | 3-1. Объекты горного производства и их типичную структуру при открытой и подземной разработке.<br>3-2. Процессы и технологии разработки месторождений полезных ископаемых открытым и подземным способом, технические и программные средства их компьютерной обработки. |
| Уметь:                                                                                                                                                                                                                                        | У-1. Определять элементы залегания рудных тел и морфологию месторождений полезных ископаемых, использовать компьютерные программы обработки графической информации.<br>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.<br>Н- 2. Расчёта основных технологических параметров и производственных показателей.                                                                     |
| ОПК-9 Способен применять основные принципы технологий эксплуатационной разведки, добычи, переработки твердых полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных объектов                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Знать:                                                                                                                                                                                                                                        | 3-1. процессы и технологии разработки месторождений полезных ископаемых открытым,                                                                                                                                                                                      |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                | подземным и специальными способами;,<br>3-2. Эффективные технологии подготовки и обогащения полезных ископаемых.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Уметь:                                                                                                                                                                                                                                                                                         | У-1. Использовать научные законы и методы при геолого-промышленной оценке месторождений твердых полезных<br>У-2. Оценивать возможности разделения руд и обогатимость минерального сырья                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Владеть навыком:                                                                                                                                                                                                                                                                               | Н-1. Основными методами расчета основных технологических показателей подготовки и обогащения полезных ископаемых.<br>Н-2. Составления оперативной документации в сфере управления отходами производства.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| ПК-3 Способен выполнять проектирование и проведение мероприятий по безопасному ведению взрывных, горных и аварийно-спасательных работ, а также мероприятий по энерго- и ресурсосбережению, рациональному природопользованию, защите окружающей среды и утилизации отходов горного производства |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Знать:                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 3-1. Передовые технологии ресурсосбережения при разработке полезных ископаемых.<br>3-2. Методики оценки экологических последствий освоения месторождений                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Уметь:                                                                                                                                                                                                                                                                                         | У-1. Выбирать эффективные природоохранные мероприятия при добыче и переработке полезных ископаемых<br>У-2. Использовать методологию и средства рационального использования природных ресурсов, применения новых решений для конкретных условий подземной разработки                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Владеть навыком:                                                                                                                                                                                                                                                                               | Н-1. Формулировать основные понятия и термины рационального использования природных ресурсов.<br>Н-2. Проектирования мероприятий по комплексному использованию минерального сырья                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| ОПК-16 готовность участвовать в исследованиях объектов профессиональной деятельности и их структурных элементов                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Знать:                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 3-1. Источники научно-технической и патентной информации.<br>3-2. Передовые ресурсосберегающие технологии разработки месторождений полезных ископаемых.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Уметь:                                                                                                                                                                                                                                                                                         | У-1. Составлять планы экспериментов, включая предварительное составление математических моделей объектов исследований.<br>У-2. Выбирать направления научного исследования.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Владеть навыком:                                                                                                                                                                                                                                                                               | Н-1. Планирования и проведения промышленных экспериментов.<br>Н-2. Оформления результатов научной работы, составления отчетов, рефератов и пр.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| ПК-4 готов выполнять подготовительные, вспомогательные и специальные виды работ при открытой и подземной разработке полезных ископаемых, в том числе с использованием самоходного и стационарного оборудования                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Знать:                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 3-1. Особенности схем, конструктивного исполнения линий электропередач, основного электротехнического и коммутационного оборудования систем электроснабжения горных предприятий.<br>3-2. Виды исполнения электрооборудования; влияние условий эксплуатации, характеристик, режимов работы электротехнических систем горных предприятий на уровень электробезопасности.<br>3-3. Способы и средства защитного отключения, защитного заземления, принципы защитного зануления, способы обеспечения искро- и пожаробезопасности на горных предприятиях. |
| Уметь:                                                                                                                                                                                                                                                                                         | У-1. Применять и эксплуатировать электротехнические системы и оборудование горных предприятий в зависимости от условий эксплуатации и функционального назначения.<br>У-2. Эффективно применять средства и системы защиты от поражения электрическим током                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Владеть навыком:                                                                                                                                                                                                                                                                               | Н-1. Подбора справочной и технической документации на аппаратуру и технические средства по автоматизации оборудования горного производства.<br>Н-2. Расчета, выбора, проектирования и конструирования электротехнических систем и оборудования горного производства в зависимости от условий эксплуатации и функционального назначения .<br>Н-3. Анализа режимов работы, определения параметров электротехнических систем и оборудования горных предприятий.                                                                                        |
| ПК-8 способен и готов создавать и эксплуатировать электротехнические системы горных предприятий, включающие в себя комплектное электрооборудование закрытого и рудничного исполнения, электрические сети открытых и подземных горных и горно-строительных работ                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Знать:                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 3-1. Устройство, принцип действия и основные технические характеристики электроустановок.<br>3-2. Правила технической эксплуатации осветительных установок, электродвигателей, электрических сетей.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Уметь:                                                                                                                                                                                                                                                                                         | У-1. Применять и эксплуатировать электротехнические системы и оборудование горных предприятий в зависимости от условий эксплуатации и функционального назначения.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                            |                                                           |                                                                                                                                                                     |                                                                       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| 15. Что такое базирование, погрешность изготовления, технологическая операция, установ?<br>16. С чего начинается проектирование технологического процесса изготовления (ремонта) изделия машиностроения?<br>17. Как классифицируется металлорежущее оборудование?<br>18. Каким нормативным документом следует руководствоваться при составлении схемы сборки?<br>19. Что такое сборочный чертеж?<br>20. Что необходимо принять во внимание при проектировании участка механической обработки?<br>21. Какие прогрессивные методы производства изделий машиностроения вам известны (применяются на профильном предприятии)?<br>22. Как осуществляется базирование объекта исследования на разных технологических операциях спроектированного вами технологического процесса?<br>23. Как назначается последовательность технологических операций?<br>24. Чем вы руководствовались при назначении припусков на обработку?<br>25. Чем вы руководствовались при назначении режимов резания на той или иной технологической операции?<br>26. В каких режимах работает электротехническое оборудование изученного цеха (участка)?<br>27. Что такое электробезопасность?<br>28. Дайте характеристику схемы электроснабжения профильного предприятия.<br>29. Дайте характеристику схемы электроснабжения цеха (участка) профильного предприятия.<br>30. Какие средства и системы защиты от поражения электрическим током применяются на профильном предприятии?<br>31. Какие способы и средства защитного отключения, защитного заземления, принципы защитного зануления, способы обеспечения искро- и пожаробезопасности на горных предприятиях вам известны?<br>32. Какие особенности схем, конструктивного исполнения линий электропередач в системе электроснабжения вам удалось выявить?<br>33. Какие режимы работы и какие параметры электротехнических систем и оборудования вы определили на участке (в цехе, объекте) прохождения практики? |                            |                                                           |                                                                                                                                                                     |                                                                       |
| <b>Перечень работ, выполняемых в процессе прохождения практики</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                            |                                                           |                                                                                                                                                                     |                                                                       |
| 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                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                            |                                                           |                                                                                                                                                                     |                                                                       |
| <b>Оценочные материалы (оценочные средства), используемые для экзамена</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                            |                                                           |                                                                                                                                                                     |                                                                       |
| Экзамен по дисциплине 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: дифференцированный зачет в 8-м семестре.</li> <li>Система оценивания, используемая преподавателем для текущей оценки успеваемости - балльно-рейтинговая: <ul style="list-style-type: none"> <li>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.</li> </ul> ИТОГО не более 60 баллов в семестре.</li> <li>Условие допуска к защите отчета по практике – наличие законченного отчета с количеством баллов не менее 40.</li> <li>Методика расчета оценки на защите отчета по практике. <p>Ответы на вопросы при защите отчета по практике оцениваются в 40 баллов. Задается не менее 5 вопросов.</p> </li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                            |                                                           |                                                                                                                                                                     |                                                                       |
| <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>                                              |
| Л 1.1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Пасютина, О.В.             | Охрана труда при технической эксплуатации электрооборудов | Университетская библиотека<br>ONLINE<br><a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=463659">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=463659</a> | Оренбург :<br>Оренбургский<br>государственный<br>университет, 2017. – |

|                                                                              |                                                  |                                                                                                           |                                                                                                                                                                  |                                                                        |
|------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
|                                                                              |                                                  | ания : учебное пособие                                                                                    |                                                                                                                                                                  | 126 с. : ISBN 978-5-7410-1686-2                                        |
| Л 1.2                                                                        | Авдохин, В.М.                                    | Основы обогащения полезных ископаемых: учебник для вузов. В 2 т. Т. 1. Обогащение полезных ископаемых     | Университетская библиотека ONLINE<br><a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=100028">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=100028</a> | Москва : Горная книга 2008. – 423 с. ISBN 978-5-7418-0517-6.           |
| Л 1.3                                                                        | Авдохин, В.М.                                    | Основы обогащения полезных ископаемых: учебник : в 2-х т. Т. 2. Технологии обогащения полезных ископаемых | Основы обогащения полезных ископаемых: учебник : в 2-х т. Т. 2. Технологии обогащения полезных ископаемых                                                        | Москва : Горная книга, 2009. – 315 с. ISBN 978-5-7418-0519-0.          |
| Л 1.4                                                                        | Плащанский, Л.А.                                 | Основы электроснабжения горных предприятий : учебник для вузов                                            | Университетская библиотека ONLINE<br><a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=79280">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=79280</a>   | Москва :МГГУ, 2006. – 500 с. ISBN 5-7418-0441-1.                       |
| 6.1.2 Дополнительная литература                                              |                                                  |                                                                                                           |                                                                                                                                                                  |                                                                        |
| Обозначение                                                                  | Авторы, составители                              | Заглавие                                                                                                  | Библиотека                                                                                                                                                       | Издательство, год                                                      |
| Л 2.1                                                                        | Терпигоре в А.М.                                 | Терминология горного дела : практическое пособие                                                          | Университетская библиотека ONLINE<br><a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=116452">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=116452</a> | Москва : Изд-во Акад. наук СССР, 1954. – 31 с.                         |
| Л 2.2                                                                        | Хошмухамедов, И.М.                               | Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования : учебник для вузов                                    | Университетская библиотека ONLINE<br><a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=100103">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=100103</a> | Москва : Московский государственный горный университет, 2006. – 333 с. |
| 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                                                                          | <a href="http://www.google.ru">www.google.ru</a> |                                                                                                           |                                                                                                                                                                  |                                                                        |
| 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»          |                                                                                                           |                                                                                                                                                                  |                                                                        |
| И 2                                                                          | ЭБС IPR BOOKS                                    |                                                                                                           |                                                                                                                                                                  |                                                                        |

## 7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

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

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

