

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
(МИНОБРНАУКИ РОССИИ)

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ДОНБАССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВО «ДонГТУ»)

Факультет горно-металлургической промышленности и строительства  
Кафедра геотехнологий и безопасности производств



УТВЕРЖДАЮ

И. о. проректора по учебной работе

Д. В. Мулов

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Геологосъемочная практика  
(наименование практики)

21.05.02 Прикладная геология  
(код, наименование специальности)

Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений  
твердых полезных ископаемых  
(специализация)

Квалификация горный инженер-геолог  
(бакалавр/специалист/магистр)

Форма обучения очная, заочная  
(очная, очно-заочная, заочная)

Алчевск, 2024

## 1 Цель и задачи практики

*Цель геологосъемочной практики* – закрепление теоретических знаний предшествующих дисциплин, ознакомление с методами геологической съемки.

*Задачи геологосъемочной практики:*

– ознакомление с геоморфологией, стратиграфией и тектоникой района практики;

– ознакомление с методами построения карт, разрезов и профилей;

– изучение технологических процессов геологосъемочных работ;

– овладение навыками документации геологических обнажений.

Практика направлена на формирование универсальных компетенций (УК-3), общепрофессиональных компетенций (ОПК-9) и профессиональных компетенций (ПК-4).

## **2 Место практики в структуре ОПОП ВО**

Логико-структурный анализ практики – входит в обязательную часть Блока 2 программы подготовки обучающихся по специальности 21.05.02 Прикладная геология, специализации «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых».

Практика является учебной и реализуется кафедрой геотехнологий и безопасности производств.

Основывается на базе дисциплин: «Геология», «Геодезия», «Основы палеонтологии и общая стратиграфия», «Кристаллография и минералогия».

Является основой для изучения следующих дисциплин: «Геоморфология и четвертичная геология», «Геологическое картирование»; «Опробование полезных ископаемых», «Литология», «Поиски и оценка месторождений», «Разведка и оценка месторождений».

Общая трудоемкость прохождения практики составляет 6 зачетных единиц, 216 ак.ч. Программой практики предусмотрена самостоятельная работа студентов (216 ак.ч).

Продолжительность практики 4 недели. Студенты очной и заочной форм обучения осваивают практику в 4 семестре (2 курс). Форма промежуточной аттестации – дифференцированный зачет.

Место проведения практики: территория ДонГТУ; окрестности г. Алчевска.

### 3 Перечень результатов обучения по практике, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО

Прохождение практики направлено на формирование у студентов компетенций, приведенных в таблице 1.

Таблица 1 – Компетенции, обязательные к освоению

Содержание компетенции	Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
<b>Универсальные компетенции</b>		
Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели.	УК-3	УК-3.1. Знать методики формирования команд; методы эффективного руководства коллективами; основные теории лидерства и стили руководства. УК-3.2. Уметь разрабатывать план групповых и организационных коммуникаций при подготовке и выполнении проекта; сформулировать задачи членам команды для достижения поставленной цели; разрабатывать командную стратегию; применять эффективные стили руководства командой для достижения поставленной цели. УК-3.3. Владеть умением анализировать, проектировать и организовывать межличностные, групповые и организационные коммуникации в команде для достижения поставленной цели; методами организации и управления коллективом.
<b>Общепрофессиональные компетенции</b>		
Способен ориентироваться на местности, определять пространственное положение объектов, осуществлять необходимые геодезические и маркшейдерские измерения, обрабатывать и интерпретировать их результаты	ОПК-9	ОПК-9.1. Знать основы геодезии, маркшейдерии и компьютерной графики. ОПК-9.2. Уметь определять пространственно-геометрическое положение объектов, осуществлять необходимые геодезические и маркшейдерские измерения, обрабатывать и интерпретировать их результаты. ОПК-9.3. Владеть необходимыми навыками геодезических и маркшейдерских измерений, обработки и интерпретации их результатов с использованием компьютерных программ.

Содержание компетенции	Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
<b>Профессиональные компетенции</b>		
Способность планировать, организовывать и проводить геологоразведочные работы (геологическую съемку, поиски, оценочные и разведочные работы)	ПК-4	<p>ПК-4.1. Знать особенности проведения геологоразведочных работ, виды геологической документации, виды опробования, методы полевых и лабораторных исследований.</p> <p>ПК-4.2. Уметь анализировать и систематизировать геологическую информацию с целью выбора оптимальной плотности сети разведочных и горных выработок, мест их заложения и видов и способов их опробования в зависимости от вида полезного ископаемого, геологических и геоморфологических факторов.</p> <p>ПК-4.3. Владеть навыками планирования, качественного и своевременного выполнения геологоразведочных работ (проведения полевых геологических наблюдений, ведения полевой документации, построения геологических карт и разрезов, отбора проб, изучения вещественного состава, выбора методов и составление программы аналитических исследований при решении геологических задач в ходе поисковых, оценочных и разведочных работ).</p>

#### 4 Объем и виды занятий по практике

Общая трудоемкость практики составляет 6 зачетных единиц, 216 ак.ч.

Самостоятельная работа студента (СРС) включает проработку материалов методических указаний по проведению практики, подготовку к проведению инструктажей по технике безопасности и противопожарной профилактике, сбор информации по литературным источникам, интернет-ресурсам и горно-графической документации, написание отчета по практике и подготовку к дифференцированному зачету.

При организации внеаудиторной самостоятельной работы по данной практике используются формы и распределение бюджета времени на СРС в соответствии с таблицей 2.

Таблица 2 – Распределение бюджета времени на СРС

Вид учебной работы	Всего ак.ч	Ак.ч по семестрам
		4
Аудиторная работа, в том числе:		
Лекции (Л)	–	–
Практические занятия (ПЗ)	–	–
Лабораторные работы (ЛР)	–	–
Курсовая работа/курсовой проект	–	–
Самостоятельная работа студентов (СРС), в том числе:	216	216
Ознакомление с программой практики и согласование тем индивидуальных заданий	8	8
Подготовка к проведению инструктажей по технике безопасности и противопожарной профилактике	8	8
Производство геологической съемки на маршрутах	140	140
Сбор информации по литературным источникам, интернет-ресурсам и горной графической документации	18	18
Написание отчета по геологосъемочной практике	30	30
Подготовка к сдаче дифференцированного зачета по практике	12	12
Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет (Д/З)	–	Д/З
Общая трудоемкость практики		
	ак.ч	216
	з.е.	6

## **5 Место и время проведения геологосъемочной практики**

Геологосъемочная практика проводится для студентов очной и заочной форм обучения в течение 4 недель, на 2 курсе в 4 семестре, после сдачи весенней экзаменационной сессии.

Инструктажи, лабораторная работа, проработка теоретического материала и обработка материалов полевой съемки осуществляются в лабораториях (ауд. 202, корп. 6) и учебных аудиториях (ауд. 310, корп. 6) кафедры геотехнологий и безопасности производств ДонГТУ. Маршруты геологосъемочных работ определяются руководителем практики и проходят в окрестности г. Алчевска.

Для сбора тематической информации задействуются научная библиотека университета и компьютерные классы (ауд. 419, корп. 6) кафедры геотехнологий и безопасности производств ДонГТУ, обеспечивающие доступ к сети Internet.

## 6 Содержание практики

Содержание практики и форма отчетности приведены в таблице 3.

Таблица 3 – Содержание практики и форма отчетности

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Формы текущего контроля
1	Ознакомление с программой геологосъемочной практики и выдача индивидуальных заданий	устный отчет
2	Проведение инструктажа по технике безопасности и противопожарной профилактике	устный отчет
3	Производство геологической съемки на маршрутах	устный отчет
4	Работа по выполнению индивидуального задания	письменный отчет
5	Сбор информации по литературным источникам, интернет-ресурсам и горной графической документации	устный отчет
6	Написание отчета по индивидуальному заданию	предоставление отчета
7	Сдача диф. зачета по практике	защита отчета

При прохождении геологосъемочной практики предусматривается использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий с обсуждением индивидуальных заданий и путей их выполнения. Текущий контроль осуществляется в виде устных и письменных отчетов по этапам практики.

После окончания геологосъемочной практики в сроки, установленные кафедрой, каждый студент представляет отчет по практике руководителю и защищает его.

По содержанию работы, оформлению отчета, ответам руководитель устанавливает глубину знаний студента по данной работе, степень самостоятельности в выполнении индивидуального задания и принимает решение о дифференцированной оценке прохождения практики. Оценка проставляется в зачетную книжку студента и в ведомость.

Невыполнение студентом требований к прохождению геологосъемочной практики в сроки, установленные учебным планом, рассматривается как академическая задолженность.

### *Организация и последовательность геологосъемочной практики*

**1 этап (подготовительный).** Изучение литературы по особенностям геологического строения исследуемого района; посещение вводных лекций; проведение инструктажа по правилам техники безопасности; получение полевого снаряжения, подготовка снаряжения и топографической основы.

**2 этап (основной).** Рекогносцировочные геологосъемочные маршруты под руководством преподавателя; картирование участка территории под

контролем преподавателей; текущая камеральная обработка материалов полевых работ.

**3 этап (итоговый).** Составление итоговой карты коренных образований и четвертичных отложений участка работ; оформление отчета; подготовка к защите отчета.

*Тематика практики*

Тематика индивидуальных заданий на геологосъемочную практику должна соответствовать следующим критериям:

- относится к актуальным направлениям развития науки и техники и приоритетному направлению развития горного производства;
- соответствовать содержанию основных разделов профильных дисциплин и тематике будущих выпускных квалификационных работ студентов;
- соответствовать одному из научных направлений выпускающей кафедры;
- учитывать уровень знаний студента;
- предоставлять возможность самостоятельной работы студента;
- иметь практическую целесообразность.

Примерные темы индивидуальных заданий:

- 1) Протерозойские комплексы района;
- 2) Ритмичность осадконакопления в раннем протерозое;
- 3) Аллювиальные отложения;
- 4) Процессы гранитизации в районе;
- 5) Ледниковые формы рельефа района работ.
- 6) Влияние регионального метаморфизма на формирование месторождения.

На практике каждый студент собирает материалы согласно индивидуальному заданию. Студент обязан разобраться в собранном материале и разработать собственную концепцию решения поставленной проблемы.

*Содержание и объем отчета по геологосъемочной практике*

Отчет должен содержать:

- 1) Титульный лист.
- 2) Содержание.
- 3) Обзорная карта.
- 4) Введение.

Кратко указываются цели и задачи практики, место прохождения практики, сроки практики, организация и результаты практики (с какими методами полевых исследований ознакомились студенты, чему научились, что полезного сделали).

- 5) Основная часть.

*Глава I. Физико-географическая характеристика района.*

Указывается административное, географическое и структурно-геологическое положение района. Дается краткое описание его рельефа, обводненности, проходимости и обнаженности. Кратко характеризуются

климат, растительность, население, пути сообщения и экономические особенности района

### *Глава II. Стратиграфия.*

Дается описание толщ, слагающих район, в стратиграфической последовательности, начиная с древнейших. При описании каждого подразделения следует отмечать район и площадь его распространения, географическое положение изученного за время практики разреза данной толщи, состав и строение, органические остатки, приуроченные к данной стратиграфической единице и ее взаимоотношения с другими толщами. При характеристике пород толщи должны быть сделаны ссылки на обнажения, где эти породы наблюдались, приведены задокументированные в дневнике разрезы и стратиграфические колонки отдельных частей толщ с указанием расположения органических остатков.

### *Глава III. Интрузивные породы.*

Описание интрузивных пород дается по комплексам, в возрастной последовательности с указанием количества интрузивных тел, характеристикой их петрографического состава, продуктов контактовых изменений вмещающих пород, формы интрузивных тел и их взаимоотношений между собой и с осадочными породами. Описание должно сопровождаться ссылками.

### *Глава IV. Тектоника.*

Дается описание наблюдавшихся за время практики тектонических структур – складчатых, дизъюнктивных. Указывается структурный тип района в целом, отмечаются структурные этажи и их особенности. При характеристике морфологии структур необходимо делать ссылки на дневник и приводить имеющиеся в нем зарисовки пликтивных и дизъюнктивных нарушений.

### *Глава V. История геологического развития района.*

В этой главе указывается, в каких условиях происходило осадконакопление в данной геологической местности в конкретный геологический период.

### *Глава VI. Полезные ископаемые.*

Указываются известные в районе промышленные месторождения и рудопроявления, отмечается их генетический тип и вероятная связь с осадочными или интрузивными образованиями. Дается краткая характеристика осмотренных месторождений. Магматический, стратиграфический, структурный контроль оруденения. Предположительная оценка перспектив района на полезные ископаемые.

### *б) Заключение.*

Приводятся результаты проведенных работ в виде кратких доказательств, обоснований, разъяснений и выводов. Приводятся основные положительные и отрицательные стороны прохождения практики.

Правила оформления отчета должны соответствовать стандартам ДонГТУ.

Объем пояснительной записки – 25–35 листов формата А4 печатного текста. Расчетно-пояснительная записка выполняется на стандартных листах белой бумаги формата А4 (210×297 мм).

Текст отчета предоставляется на проверку в электронном виде и в распечатанном виде на бумаге.

Текст отчета делят на разделы, подразделы, пункты. Заголовки соответствующих структурных частей оформляют крупным шрифтом на отдельной строке.

Отчет по практике составляется и оформляется в период прохождения практики и должен быть закончен к моменту ее окончания. Отчет проверяется руководителем практики. По результатам защиты выставляется дифференцированный зачет.

Работа, выполненная небрежно, неаккуратно, с произвольными сокращениями слов не рассматривается и возвращается для устранения указанных ошибок. При несоблюдении вышеуказанных условий отчет по практике к защите не допускается.

## **7 Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости промежуточной аттестации студентов по практике**

### **7.1 Критерии оценивания**

В соответствии с Положением о кредитно-модульной системе организации образовательного процесса ФГБОУ ВО «ДонГТУ» ([https://www.dstu.education/images/structure/license\\_certificate/polog\\_kred\\_modul.pdf](https://www.dstu.education/images/structure/license_certificate/polog_kred_modul.pdf)) при оценивании сформированности компетенций по геологосъемочной практике используется 100-балльная шкала.

В 4 семестре (очная и заочная форма обучения) после сдачи весенней экзаменационной сессии студенты проходят геологосъемочную практику и в итоге могут получить от 60 до 100 баллов (дифференцированный зачет). Студенты, которые выполнили график самостоятельной работы и защитили отчет по практике, получают зачетную оценку по геологосъемочной практике в этом семестре. Если оценка не удовлетворяет студента, он имеет право после исправления замечаний повторно защитить работу (отчет по практике).

Подводя итоги прохождения геологосъемочной практики, можно использовать следующие критерии (показатели) оценки ответов:

- достаточные знания в объеме изучаемой и разрабатываемой темы;
- использование научной терминологии, стилистически грамотное, логически правильное изложение ответа на вопросы, умение делать выводы;
- владение инструментарием изучаемой темы, умение его использовать в решении учебных и профессиональных задач;
- способность самостоятельно применять типовые решения в рамках учебной программы;
- усвоение основной литературы, рекомендованной учебной программой для изучаемой темы;
- умение ориентироваться в базовых теориях, концепциях и направлениях по изучаемой теме и давать им сравнительную оценку;
- самостоятельная работа, участие в групповых обсуждениях, высокий уровень культуры исполнения заданий;
- полнота и конкретность ответа;
- последовательность и логика изложения;
- уровень выполнения и оформления отчета по практике.

При проведении аттестации студентов важно всегда помнить, что систематичность, объективность, аргументированность – главные принципы, на которых основаны контроль и оценка знаний студентов. Проверка, контроль и оценка знаний студента требуют учета его индивидуального стиля в осуществлении учебной деятельности. Знание критериев оценки знаний обязательно для преподавателя и студента.

Перечень компетенций по геологосъемочной практике и способы оценивания знаний приведены в таблице 4.

Таблица 4 – Перечень компетенций по практике и способы оценивания знаний

Код и наименование компетенции	Способ оценивания	Оценочное средство
УК-3, ОПК-9; ПК-4	Дифференцированный зачет	Защита отчета по практике

Шкала оценивания знаний приведена в таблице 5.

Таблица 5 – Шкала оценивания знаний

Сумма баллов за все виды учебной деятельности	Оценка по национальной шкале (дифференцированный зачет)
1-59	неудовлетворительно
60-73	удовлетворительно
74-89	хорошо
90-100	отлично

Для текущего контроля успеваемости студентов по практике проводятся консультационные мероприятия, на которых руководитель работы контролирует ход выполнения практики. Производится разбор основных ошибок, допущенных студентами, обсуждаются наиболее важные в практическом применении вопросы.

Аттестация по практике представляет собой защиту отчета по практике по итогам выполнения общего и индивидуального задания.

Руководитель проводит оценку сформированности умений и навыков (компетенций) по результатам прохождения геологосъемочной практики, отношения к выполняемой работе (степень ответственности, самостоятельности, творчества, интереса к работе и др.).

## 7.2 Примерный перечень вопросов, выносимых на защиту отчета по практике

- 1) В чем состоит главная задача геологосъемочной практики?
- 2) Из каких этапов состоят геологосъемочные работы?
- 3) Расскажите о методике проведения крупномасштабной геологической съемки.
- 4) Для чего нужны рекогносцировочные маршруты?
- 5) Какие задачи решаются на этапе камеральных работ?
- 6) Расскажите о правилах ведения полевого дневника.
- 7) Как выполняется привязка точек наблюдения?
- 8) Что понимают под опорным разрезом?
- 9) Каким образом выполняют описание обнажений горных пород?
- 10) Продемонстрируйте умение работать с горным компасом.
- 11) Что такое элементы залегания горных пород? Как они замеряются?

- 12) Что такое сводная стратиграфическая колонка, как её строят и для чего она нужна?
- 13) Расскажите о методике построения крупномасштабной геологической карты.
- 14) На основе каких данных проводятся границы между картируемыми подразделениями?
- 15) Расскажите о методах камеральной обработки полевых материалов.
- 16) Опишите физико-географические условия участка работ.
- 17) Расскажите о геолого-литологическом строении исследуемой территории.
- 18) Охарактеризуйте структурно-тектонические условия изучаемого района.
- 19) Расскажите об особенностях гидрогеологических условий рассматриваемой территории.
- 20) Опишите геологические процессы и явления, развитые в пределах участка работ.

## 8 Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

Уровень необходимого учебно-методического и информационного обеспечения (научно-техническая литература, технологические инструкции, государственные стандарты, технические условия, источники информации в сети Интернет и др.) учебного процесса на кафедре геотехнологий и безопасности производств соответствуют требованиям подготовки специалистов.

Библиотечный фонд ФГБОУ ВО «ДонГТУ» содержит в достаточном количестве учебную и научно-техническую литературу, достаточную для полной проработки темы индивидуального задания по практике для составления отчета.

### 8.1 Рекомендуемая литература

#### *Основная литература*

1. Тевелев, А. В. Структурная геология и геологическое картирование : учебное пособие / А. В. Тевелев. – Саратов : Вузовское образование, 2024. – 281 с. – URL:

<https://www.iprbookshop.ru/144123.html>

2. Проектирование геологоразведочных работ: учебное пособие / А. И. Муллакаев, Б. Р. Мирзошоев, Ш. З. Гафуров, Р. Р. Хасанов. – Казань : Казанский университет, 2022. – 63 с. – URL:

<https://www.geokniga.org/books/34386>

3. Хажиякпарова, А. С. Специальность «Геологическая съемка, поиск и разведка месторождений полезных ископаемых» Квалификация «Техник-геолог» : учеб. пособие / А. С. Хажиякпарова, К. А. Кожахмет, Ю. С. Махмутова. – Нур-Султан : НАО «Talar», 2020. – 270 с. – URL:

<https://www.geokniga.org/books/31062>

4. Попов, А. Г. Экономические основы разведки и разработки месторождений. Твердые полезные ископаемые : учебное пособие / А. Г. Попов ; Пермский государственный национальный исследовательский университет. – Пермь : ПГНИУ, 2022. – 112 с. – URL:

<http://www.psu.ru/files/docs/science/books/uchebnie-posobiya/Popov-Ekonomicheskie-osnovy-razvedki-i-razrabotki-mestorozhdenij-Tverdye-poleznye-iskopaemye.pdf>

#### *Дополнительная литература*

1. Структурная геология и геологическое картирование : задачник / А. В. Тевелев, А. В. Тевелев, П. А. Фокин, С. Н. Болотов. – Саратов : Вузовское образование, 2024. – 79 с. – URL:

<https://www.iprbookshop.ru/144124.html>

2. Пруцкий, Н. И. Геологическое картирование : учеб. пособие / Н. И. Пруцкий, Г. С. Январев ; Юж.-Рос. гос. техн. ун-т. – Новочеркасск : ЮРГТУ, 2006. – 164 с. – URL:

<https://www.geokniga.org/books/4993>

3. Апродов, В. А. Геологическое картирование / В. А. Апродов. – Москва : Госгеолтехиздат, 1952 – 372 с. – URL:

<https://www.geokniga.org/books/290>

4. Лощинин, В. П. / Структурная геология и геологическое картирование : учебное пособие / В. П. Лощинин. – Оренбург : ОГУ, 2013. – 94 с. – URL:

<https://www.geokniga.org/books/16363>

5. Михайлов, А. Е. / Структурная геология и геологическое картирование : учебное пособие / А. Е. Михайлов. – Москва : Недра, 1973. – 432 с. – URL:

<https://www.geokniga.org/books/5851>

6. Сократов, Г. И. Структурная геология и геологическое картирование / Г. И. Сократов. – Москва : Недра, 1972. – 280 с. – URL:

<https://www.geokniga.org/books/107>

7. Полуфунтикова, Л. И. Организация геологоразведочных работ и сметно-финансовые расчеты : учеб. пособие / Л. И. Полуфунтикова, Л. Г. Сандакова. – Якутск : ИПК СВФУ, 2012. – 107 с. – URL:

[https://www.s-vfu.ru/universitet/rukovodstvo-i-struktura/instituty/grf/the-chair-of-the-search-and-exploration-of-mineral-deposits/pps/handbook\\_Sandakova\\_1.pdf?ysclid=m8n6ycnwx455295703](https://www.s-vfu.ru/universitet/rukovodstvo-i-struktura/instituty/grf/the-chair-of-the-search-and-exploration-of-mineral-deposits/pps/handbook_Sandakova_1.pdf?ysclid=m8n6ycnwx455295703)

8. Бирюков, В.И. Поиски и разведка месторождений полезных ископаемых : учебник для техникумов / В. И. Бирюков, С. Н. Куличихин, Н. Н. Трофимов. – Москва : Недра 1987. – 415 с. – URL:

<https://djuvonline.com/file/4zNAhQZIZP32R>

9. Погребницкий, Е. О. Поиски и разведка месторождений полезных ископаемых : учебник для техникумов / Е. О. Погребницкий, С. В. Парадеев, Г. С. Поротов. – Москва : Недра 1977. – 405 с. – URL:

<https://djuvonline.com/file/GmfA1tcugkQuo>

### ***Учебно-методическое обеспечение***

1. Специальная учебная геолого-съёмочная практика : учебно-методическое пособие / Сост.: Н. А. Макаренко, С. А. Родыгин, А. Л. Архипов ; Томский государственный университет. – Томск : ТГУ, 2012. – 58 с. . – URL:

<https://vital.lib.tsu.ru/vital/access/manager/Repository/vtls:000430488>

2. Инженерно-геологическое картирование : учебно-методическое пособие / Сост.: К. В. Панкратова ; Санкт-Петербургский горный университет. – СПб, 2017. – 40 с. – URL:

[http://personalii.spmi.ru/sites/default/files/pdf/inzhenerno-geologicheskoe\\_kartirovanie.pdf?ysclid=m8ytrihsm316580044](http://personalii.spmi.ru/sites/default/files/pdf/inzhenerno-geologicheskoe_kartirovanie.pdf?ysclid=m8ytrihsm316580044)

3. Генетические типы и геологическое картирование четвертичных отложений : методическое пособие / Сост.: И. Д. Зольников ; Новосибирский государственный университет. – Новосибирск : НГУ, 1998. – 46 с. – URL:

<https://www.geokniga.org/books/30063>

## 8.2 Базы данных, электронно-библиотечные системы, информационно-справочные и поисковые системы

1. Научная библиотека ДонГТУ : официальный сайт. – Алчевск. – URL: <https://library.dstu.education/>. – Текст : электронный.
2. Электронная библиотека БГТУ им. Шухова : официальный сайт. – Белгород. – URL: <http://ntb.bstu.ru/jirbis2/>. – Текст : электронный.
3. Электронно-библиотечная система «Консультант студента». – URL: <http://www.studentlibrary.ru/>. – Текст : электронный.
4. Геологический портал «GeoKniga». – URL: <http://www.geokniga.org/>. – Текст : электронный.
5. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн». – URL: [http://biblioclub.ru/index.php?page=main\\_ub\\_red/](http://biblioclub.ru/index.php?page=main_ub_red/). – Текст : электронный.
6. Программно-информационный комплекс «Горное дело». – URL: <http://bibl.gorobr.ru/>. – Текст : электронный.
7. Электронно-библиотечная система IPR BOOKS. – Красногорск. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/>. – Текст : электронный.
8. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU. – URL: <https://elibrary.ru/>. – Текст : электронный.

## 9 Материально-техническое обеспечение практики

Материально-техническая база обеспечивает проведение всех видов деятельности в процессе обучения, соответствует требованиям ФГОС ВО. Материально-техническое обеспечение практики представлено в таблице 6.

Таблица 6 – Материально-техническое обеспечение

Наименование оборудованных учебных кабинетов	Адрес (местоположение) учебных кабинетов
<i>Учебная аудитория (30 посадочных мест). Оснащение аудитории: доска для написания мелом, коллекции минералов и горных пород (4 шт.), коллекция кристаллов (1 шт.), микроскоп поляризационный (2 шт.), микроскоп МБИ-3 (1 шт.), микроскоп стереоскопический (1 шт.), компас (5 шт.), геохронологическая таблица (1 шт.), настенные наглядные пособия (10 шт.).</i>	ауд. 310, корп. 6
<i>Учебная лаборатория маркшейдерского дела (24 посадочных места). Оснащение лаборатории: доска для написания мелом (1 шт.), гирокомпас МВТ-2 (2 шт.), лазерный указатель ЛУН-7 (1 шт.), нивелир Ni-B3 (1 шт.), нивелир Н-3 (13 шт.), нивелир НВ-1 (44 шт.), нивелир НА-1 (4 шт.), теодолит 2Т-2А (2 шт.), теодолит 2Т-30М (22 шт.), теодолит 2Т-30 (33 шт.), теодолит Т-5К (2 шт.), теодолит 2Т-5К (4 шт.), теодолит Т-2 (2 шт.), теодолит Т-30 (5 шт.), теодолит ТБ-1 (2 шт.), теодолит ТНЕО-010 (1 шт.), теодолит 3Т-5К (1 шт.), номограммный тахеометр ТАН (1 шт.), светодальномер МСД-1М (1 шт.), лазерная рулетка Disto A5 (1 шт.), микроскоп поляризационный (1 шт.), микроскоп рудный (2 шт.), методические плакаты (14 шт.).</i>	ауд. 202, корп. 6
<i>Компьютерный класс (20 посадочных мест) с неограниченным доступом к сети интернет, включая доступ к ЭБС. Оснащение класса: доска маркерная магнитная (1 шт.), принтер лазерный (1 шт.), персональные компьютеры Intel Celeron (20 шт.).</i>	ауд. 419, корп. 6

**Лист согласования рабочей программы практики  
«Геологосъемочная практика»**

Разработал:

Старший преподаватель  
кафедры геотехнологий и  
безопасности производств

  
(подпись)

Н. В. Пронская

И. о. заведующего кафедрой  
геотехнологий и безопасности  
производств

  
(подпись)

О. Л. Кизияров

Протокол № 1 заседания кафедры геотехнологий и безопасности производств  
от 27.08.2024.

И. о. декана факультета  
горно-металлургической  
промышленности и  
строительства

  
(подпись)

О. В. Князьков

Согласовано:

Председатель методической  
комиссии по специальности  
21.05.02 Прикладная геология

  
(подпись)

О. Л. Кизияров

Начальник учебно-  
методического центра

  
(подпись)

О. А. Коваленко

Лист изменений и дополнений

Номер изменения, дата внесения изменения, номер страницы для внесения изменений	
ДО ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ:	ПОСЛЕ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ:
Основание:	
Подпись лица, ответственного за внесение изменений	