

Министерство науки и высшего образования РФ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ИРКУТСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ФАКУЛЬТЕТ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

УТВЕРЖДАЮ:

Председатель Учебно-методической комиссии
факультета СПО


Н. Д. Пельменёва
« 17 » сентября 2025 г.

**ПМ 01. ВЫПОЛНЕНИЕ ПОЛЕВЫХ ГЕОЛОГИЧЕСКИХ
ИССЛЕДОВАНИЙ И КАМЕРАЛЬНАЯ ОБРАБОТКА
ГЕОЛОГИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ
ПП.01.01. Производственная практика**

Рабочая программа

Специальность	21.02.13 «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений полезных ископаемых»
Квалификация	Техник-геолог
Форма обучения	Очная
Год начала подготовки	2025
Составитель программы: Ермолаева Е.П., преподаватель	

2025 г.

Рабочая программа практики разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 21.02.13 Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений полезных ископаемых.

Программу составил:

Ермолаева Елена Павловна, преподаватель

Ермолаева « 10 » 03 2025 г.

Программа одобрена на заседании цикловой комиссии Поисков и разведки
МПИ

Протокол № 26 от « 12 » марта 2025 г.

Председатель ЦК Пажинцева Л.И.

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель декана по учебно-производственной работе

С.Р. Кононенко /С.Р. Кононенко/.

« 14 » 03 2025 г.

Программа одобрена на заседании Учебно-методической комиссии
факультета среднего профессионального образования

Протокол № 6 от « 14 » марта 2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ.....	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРАКТИКИ.....	8
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	14
5. ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ ПРАКТИКИ.....	18

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа производственной практики является составной частью ПМ.01 «Выполнение полевых геологических исследований и камеральная обработка геологических материалов» программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ), обеспечивающей реализацию ФГОС СПО по специальности 21.02.13 Геологическая съёмка, поиски и разведка месторождений полезных ископаемых.

1.2. Цели и задачи практики

Целью практики является формирование общих и профессиональных компетенций, приобретение необходимых умений и практического опыта в рамках профессионального модуля ПМ.01 при освоении вида деятельности «Выполнение полевых геологических исследований и камеральная обработка геологических материалов».

Основными задачами практики являются: получение необходимых умений и практического опыта деятельности в рамках профессиональных компетенций профессионального модуля ПМ.01 в реальных производственных условиях.

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы производственной практики

Объем практики определяется федеральным государственным образовательным стандартом по специальности 21.02.13 Геологическая съёмка, поиски и разведка месторождений полезных ископаемых.

Учебным планом по специальности предусмотрено прохождение производственной практики ПП.01.01 на 3 курсе – 5 и 6 семестры.

Общая трудоемкость практики составляет 108 ч. (3 недели), в том числе практическая подготовка – 108 ч.

1.4 Результаты освоения рабочей программы практики:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1.	Проводить полевые геологические исследования и работы с получением первичного геологического материала.
ПК 1.2.	Разрабатывать методики и техники полевых работ по отдельным методам геологических исследований.
ПК 1.3.	Выполнять полевое обследование месторождений полезных ископаемых.
ПК 1.4.	Использовать современные технологии поиска и разведки месторождений полезных ископаемых.
ПК 1.5.	Выполнять предварительную обработку результатов полевых работ с применением современных программных средств.
ПК 1.6.	Проводить описание и замеры объектов геологических наблюдений.
ПК 1.7.	Осуществлять отбор образцов горных пород, керна и всех видов проб.
ПК 1.8.	Выполнять физический анализ образцов и проб в полевых условиях.
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных

	жизненных ситуациях
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
У.1	Прокладывать маршруты
У.2	Производить полевое документирование объектов исследования, точек наблюдения
У.3	Выполнять описание обнажений
У.4	Определять элементы залегания горных пород
У.5	Анализировать результаты полевых геологических исследований
У.6	Самостоятельно осуществлять сбор геологической информации
У.7	Проводить рекогносцировочный маршрут и привязку по заданным точкам
У.8	Разрабатывать методики и техники полевых работ по отдельным методам геологических исследований и применять их на практике
У.9	Оконтуривать месторождения
У.10	Ориентироваться на местности
У.11	Пользоваться топографическими картами и планами
У.12	Пользоваться приборами и инструментом для выполнения полевых обследований
У.13	Выполнять полевые работы
У.14	Обрабатывать результаты полевых работ
У.15	Выбирать и обосновывать методы и комплексы геофизических и геологических исследований для решения горно-технических задач
У.16	Предварительная обработка и анализ первичного геологического материала
У.17	Обработка, анализ и интерпретация первичного геологического материала по отдельным методам исследований с получением вторичного геологического материала
У.18	Камеральная обработка результатов измерений в специализированных программах
У.19	Устанавливать местоположения обнажений и наносить их на карту
У.20	Зачищать обнажения
У.21	Определять мощность и характер залегания горных пород
У.22	Производить описание каждого слоя
У.23	Составлять литологическое описание слоев
У.24	Устанавливать принадлежность образца к типу пород, его происхождение
У.25	Отбирать, обрабатывать и подготавливать пробы
У.26	Привязывать точки пробоотбора

У.27	Документировать и нумеровать маршрутные пробы
У.28	Анализировать образцы и пробы горных пород физическими методами с соблюдением правил техники безопасности
У.29	Оценивать содержание полезного ископаемого в пробе
У.30	Определять отдельные физико-механические свойства породы и руды
У.31	Пользоваться необходимой справочной литературой при проведении аналитических исследований
ПО.1	Полевые и исследовательские работы при поиске и разведке месторождений полезных ископаемых
ПО.2	Ориентирование на местности
ПО.3	Использование современных технологий и методов поиска и разведки месторождений полезных ископаемых
ПО.4	Выполнение геологосъемочных работ
ПО.5	Внедрение современных технологий и методов поиска и разведки месторождений полезных ископаемых
ПО.6	Камеральная обработка результатов полевых измерений с применением современных программных средств и компьютерных технологий
ПО.7	Исследование геологических обнажений
ПО.8	Производство замеров объектов наблюдений
ПО.9	Отбор образцов и проб и подготовка их к полевым и лабораторным анализам
ПО.10	Выполнение физического анализа образцов и проб в полевых условиях

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

2.1. Тематический план и содержание практики ПП.01.01

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (виды работ, выполняемых в ходе практики)	Объем часов	ПК, ОК
1	2	3	4
3 курс – 5 семестр			
Тема 1. Организационное занятие	Организационные мероприятия. Инструктаж по технике безопасности и охране труда. Получение документации	2	ПК 1.1 – ПК 1.8; ОК 01 – ОК 09.
Тема 2. Оформление на предприятии	Прохождение инструктажа по технике безопасности и охране труда. Знакомство с руководителем практики от предприятия	2	ПК 1.1 – ПК 1.8; ОК 01 – ОК 09.
Тема 3. Изучение работы предприятия. Выполнение работ на рабочих местах	Работа с нормативной и инструктивной документацией. Участие в производственном процессе предприятия	28	ПК 1.1 – ПК 1.8; ОК 01 – ОК 09.
Дифференцированный зачет	Оформление отчёта. Защита отчёта по практике	4	ПК 1.1 – ПК 1.8; ОК 01 – ОК 09.
Всего за семестр:		36	
3 курс – 6 семестр			
Тема 1. Организационное занятие	Организационные мероприятия. Инструктаж по технике безопасности и охране труда. Получение документации	4	ПК 1.1 – ПК 1.8; ОК 01 – ОК 09.
Тема 2. Оформление на предприятии	Прохождение инструктажа по технике безопасности и охране труда. Знакомство с руководителем практики от предприятия	4	ПК 1.1 – ПК 1.8; ОК 01 – ОК 09.
Тема 3. Изучение работы предприятия. Выполнение работ на рабочих местах	Работа с нормативной и инструктивной документацией. Участие в производственном процессе предприятия	60	ПК 1.1 – ПК 1.8; ОК 01 – ОК 09.
Дифференцированный зачет	Оформление отчёта. Защита отчёта по практике	4	ПК 1.1 – ПК 1.8; ОК 01 – ОК 09.
Всего за семестр:		72	
Всего:		108	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРАКТИКИ

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация рабочей программы производственной практики предполагает проведение практики на профильных предприятиях, организациях на основе прямых договоров, заключаемых между образовательным учреждением и этими предприятиями, организациями, обладающими соответствующим материально-техническим оснащением, кадровым и научно – техническим потенциалом, необходимым для получения практического опыта по виду деятельности «Выполнение полевых геологических исследований и камеральная обработка геологических материалов».

Базовые предприятия:

АО «УРАНГЕО» - г. Иркутск;

ООО «Геоконтроль-Восток» - г. Иркутск;

ООО «Бурятское Геологоразведочное Предприятие» - г. Улан-Удэ;

АО «Сосновгео» - г. Иркутск;

ООО «Сибирская Геологическая Компания»- г. Иркутск,

АО «Иркутскгеофизика» - г. Иркутск..

Производственная практика также может проводиться в структурных подразделениях университета.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень основной и дополнительной литературы, электронных ресурсов:

Основная литература:

1. Милютин, Анатолий Григорьевич. Геология полезных ископаемых : учебник и практикум для СПО / А. Г. Милютин. - Москва : Юрайт, 2024. - 196 с. : рис., схемы, табл. - (Профессиональное образование). - Библиогр.: с. 192 - 196. - Алф. указ.: с. 188 - 191. - Предм. указ.: с. 184 - 187. - ISBN 978-5-534-03552-0 : 966.88 р.

2. Милютин, А. Г. Геология полезных ископаемых : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Г. Милютин. — 3-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 197 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03552-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/viewer/geologiya-poleznyh-iskopaemyh-563074#page/1>

3. Милютин, А. Г. Разведка и геолого-экономическая оценка полезных ископаемых : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Г. Милютин. — 3-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 120 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09919-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/viewer/razvedka-i-geologo-ekonomicheskaya-ocenka-poleznyh-iskopaemyh-563079#page/1>

4. Михеева, Елена Викторовна. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебник для СПО / Е. В. Михеева, О. И. Титова. - 5-е издание, стереотипное. - Москва : Академия, 2021. - 411 с. : рис., табл. - (Профессиональное образование). - Библиогр.: с. 405- 406.

5. Ключко, И. А. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебник для СПО / И. А. Ключко. — 3-е изд. — Саратов, Москва : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2024. — 292 с. — ISBN 978-5-4488-1928-5, 978-5-4497-2804-3. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/reader/book/138127>

6. Курбанов, С. А. Геология : учебник для среднего профессионального образования / С. А. Курбанов, Д. С. Магомедова, Н. М. Ниматулаев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 167 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11099-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/viewer/geologiya-561909#page/1>

7. Колошкина, И. Е. Компьютерная графика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. Е. Колошкина, В. А. Селезнев, С. А. Дмитроченко. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 237 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17739-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/viewer/kompyuternaya-grafika-562117#page/1>

8. Янченко, Виктор Степанович. nanoCAD - просто, эффективно, перспективно. Самоучитель САПР с нуля : учебник / В. С. Янченко. - Москва : РУСАЙНС, 2024. - 227 с. : рис. - ISBN 978-5-466-05133-9 : 825.00 р.

9. Кувшинов, Н. С. Nanocad механика : учебник для среднего профессионального образования / Н. С. Кувшинов. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 234 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17077-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/viewer/nanocad-mehanika-568594#page/1>

10. Никитина, Н. Г. Аналитическая химия : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Н. Г. Никитина, А. Г. Борисов, Т. И. Хаханина ; под редакцией Н. Г. Никитиной. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 451 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18102-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/viewer/analiticheskaya-himiya-560668#page/1>

11. Попов, Юрий Витальевич. Полезные ископаемые, минералогия и петрография : учебник для СПО / Ю. В. Попов, Т. В. Шарова. - Москва : КНОРУС, 2024. - 354 с. : рис., табл. - (Среднее профессиональное образование). - Библиогр.: с. 354. - ISBN 978-5-406-12924-1 : 1 560.00 р.

12. Курбанов, С. А. Геология : учебник для среднего профессионального образования / С. А. Курбанов, Д. С. Магомедова, Н. М. Ниматулаев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 167 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11099-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/viewer/geologiya-561909#page/1>

13. Милютин, А. Г. Геология : учебник для среднего профессионального образования / А. Г. Милютин. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 515 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-19279-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/viewer/geologiya-556230>

Дополнительная литература:

1. Условные знаки для топографических планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500 : утв. ГУГК 25 нояб. 1986 г. - Москва : ЦГКиИПД, 2015. - 286 с. : ил. - ISBN 5-86066-046-4

2. Инструкция по организации и производству геологосъёмочных работ и составлению Государственной геологической карты СССР масштаба 1 : 50 000 (1: 25 000)/ сост. А. И. Бурдэ, В. Д. Вознесенский, Л. Х. Казимирова и др. - Ленинград: ВСЕГЕИ, 1986.- 243с.+ Прил.

3. Методическое руководство по разведке россыпей золота и олова.- Магадан: Кн. изд-во, 1982.

4. Методическое руководство по составлению карт золотоносности масштаба 1: 100 000 и карт россыпей масштаба 1: 25 000 с элементами прогноза для территорий золотоносных районов Северо – Востока СССР.- Магадан, 1969.

5. Инструкция по геохимическим методам поисков рудных месторождений.- М.: Недра, 1983.

6. Митрошин, Александр Владимирович. Технология поисково-разведочных работ : словарь / А. В. Митрошин ; Иркут. нац. исслед. техн. ун-т. - Иркутск : ИРНИТУ, 2020. - 47 с. : рис., табл. - Библиогр.: с. 47.

7. Арбузов, В. Н. Геология. Технология добычи нефти и газа. Практикум : практическое пособие для среднего профессионального образования / В. Н. Арбузов, Е. В. Курганова. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 67 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00819-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/viewer/geologiya-tehnologiya-dobychi-nefti-i-gaza-praktikum-561945#page/1>

8. Иванова, Р. Н. Опробование твердых полезных ископаемых : учебное пособие / Р. Н. Иванова. — Москва, Вологда : Инфра-Инженерия, 2022. — 236 с. — ISBN 978-5-9729-0802-8. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/webreader/web/viewer.php?publicationId=books/124253>

9. Гудымович, С. С. Геология: учебные практики : учебник для среднего профессионального образования / С. С. Гудымович, А. К. Полиенко. — 3-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 153 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10328-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/viewer/geologiya-uchebnye-praktiki-565840#page/1>

10. Завьялова, М. В. Основы поисков и разведки месторождений полезных ископаемых : учебное пособие / М. В. Завьялова, Ю. И. Кузнецов. - Дубна : Государственный университет «Дубна», 2023. - 128 с. : рис., табл. - (Министерство науки и высшего образования Российской Федерации) (Государственный университет «Дубна»). - URL: <https://reader.lanbook.com/book/369413>. - Библиогр.: с. 124-128. - ISBN 978-5-89847-684-7 : 0.00

11. Ковалев, С. Г. Историческая и региональная геология : учебное пособие для СПО / С. Г. Ковалев. — 2-е изд. — Саратов, Москва : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2024. — 65 с. — ISBN 978-5-4488-2193-6, 978-5-4497-3498-3. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/142510>

12. Геология : учебник для среднего профессионального образования / Ж. В. Семинский, Г. Д. Мальцева, И. Н. Семейкин, М. В. Яхно ; под общей редакцией Ж. В. Семинского. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 347 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08529-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/viewer/geologiya-564987#page/1>

13. Короновский, Николай Владимирович. Общая геология : учебное пособие / Н. В. Короновский ; МГУ, Геол. фак. - 4-е издание. - Москва : Издательский дом "КДУ", 2021. - 525 с. : граф., рис., схемы, табл. + 12 л. цв. ил. - Библиогр.: с.521-525. - Предм. указ.: с. 514-520. - ISBN 978-5-98227-936-1 : 870.00 р.

14. Короновский, Н. В. Геология : учебник для среднего профессионального образования / Н. В. Короновский. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 178 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08484-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/viewer/geologiya-563507#page/1>

15. Трегуб, А. И. Геоморфология и четвертичная геология : учебник для среднего профессионального образования / А. И. Трегуб, А. А. Старухин. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 179 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13570-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/viewer/geomorfologiya-i-chetvertichnaya-geologiya-566932#page/1>

16. Потапов, Александр Дмитриевич. Инженерно-геологический словарь / А. Д. Потапов, И. Л. Ревелис, С. Н. Чернышев. - Москва : ИНФРА-М, 2023. - 336 с. -

(Библиотека словарей Инфра-М). - URL: <https://znanium.ru/read?id=425050>. - Загл. с титул. экрана. - Библиогр.: с. 332-335. - ISBN 978-5-16-102709-7 : 00.00

17. Немцова, Т. И. Компьютерная графика и web-дизайн : учебное пособие / Т.И. Немцова, Т.В. Казанкова, А.В. Шнякин ; под ред. Л.Г. Гагариной. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2024. — 400 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Высшее образование). - ISBN 978-5-8199-0703-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/read?id=435973>

18. Болысов, С. И. Геоморфология с основами геологии. Практикум : учебник для среднего профессионального образования / С. И. Болысов, В. И. Кружалин. — 4-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 138 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11107-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/viewer/geomorfologiya-s-osnovami-geologii-praktikum-566277#page/1>

19. Гаськов, И. В. Основы поисков месторождений полезных ископаемых : учебное пособие для СПО / И. В. Гаськов. — Саратов, Москва : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 125 с. — ISBN 978-5-4488-0804-3, 978-5-4497-0468-9. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/webreader/web/viewer.php?publicationId=books/96024>

20. Макаренко, Н. А. Полевая учебная геолого-съёмочная практика : учебно-методическое пособие для СПО / Н. А. Макаренко, С. А. Родыгин, А. Л. Архипов. — Саратов, Москва : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 77 с. — ISBN 978-5-4488-1111-1, 978-5-4497-1004-8. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/webreader/web/viewer.php?publicationId=books/104890>

21. Сальников, В. Н. Геология. В 2 частях. Ч. 1 : учебное пособие для СПО / В. Н. Сальников. — Саратов : Профобразование, 2021. — 383 с. — ISBN 978-5-4488-0923-1 (ч. 1), 978-5-4488-0948-4. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/webreader/web/viewer.php?publicationId=books/99925>

22. Сальников, В. Н. Геология. В 2 частях. Ч. 2 : учебное пособие для СПО / В. Н. Сальников. — Саратов : Профобразование, 2021. — 237 с. — ISBN 978-5-4488-0924-8 (ч. 2), 978-5-4488-0948-4. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/webreader/web/viewer.php?publicationId=books/99926>

23. Правила безопасности при геологоразведочных работах. –СПб.: ФГУНПП «Геологоразведка», 2005.

24. Аналитическая химия : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. И. Апарнев, Г. К. Лупенко, Т. П. Александрова, А. А. Казакова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 77 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-19046-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/viewer/analiticheskaya-himiya-555817#page/1>

25. Буланов, В. А. Минералогия с основами кристаллографии : учебник для среднего профессионального образования / В. А. Буланов, А. И. Сизых, А. А. Белоголов ; под научной редакцией Ф. А. Летникова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 230 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09391-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/viewer/mineralogiya-s-osnovami-kristallografii-564895#page/1>

26. Пажинцева, Людмила Ивановна. Минералогия : учебное пособие / Л. И. Пажинцева. - Иркутск : ИРНИТУ, 2022. - 192 с. : рис., табл., цв. ил. - URL: <http://elib.istu.edu/viewer/view.php?file=/files3/er-31128.pdf>. - Загл. с титул. экрана. - 0.00.

27. Пажинцева, Людмила Ивановна. Минералогия : учебное пособие / Л. И. Пажинцева. - Иркутск : ИРНИТУ, 2022. - 192 с. : рис., табл., цв. ил. - 307.00 р.

28. Сустанов, С. Г. Определение минералов по внешним признакам : учебное пособие для СПО / С. Г. Сустанов. — Саратов, Москва : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2022. — 67 с. — ISBN 978-5-4488-1236-1, 978-5-4497-1039-0. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/webreader/web/viewer.php?publicationId=books/121972>

29. Чендев, Ю. Г. Геология и гидрогеология: геохимия окружающей среды : учебник для среднего профессионального образования / Ю. Г. Чендев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 146 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13477-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/viewer/geologiya-i-gidrogeologiya-geohimiya-okruzhayushey-sredy-566531#page/1>

Официальные, справочно-библиографические и периодические издания

1. Шульгина, О. В. Картография с основами топографии : словарь-справочник : учебное пособие / О. В. Шульгина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 229 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/1842521. - ISBN 978-5-16-017312-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/read?id=425113>

2. Потапов, Александр Дмитриевич. Инженерно-геологический словарь / А. Д. Потапов, И. Л. Ревелис, С. Н. Чернышев. - Москва : ИНФРА-М, 2023. - 336 с. - (Библиотека словарей Инфра-М). - URL: <https://znanium.ru/read?id=425050>. - Загл. с титул. экрана. - Библиогр.: с. 332-335. - ISBN 978-5-16-102709-7 : 00.00

3. Митрошин, Александр Владимирович. Технология поисково-разведочных работ : словарь / А. В. Митрошин ; Иркут. нац. исслед. техн. ун-т. - Иркутск : ИРНИТУ, 2020. - 47 с. : рис., табл. - Библиогр.: с. 47. — 29 экз.

4. Инструкция по организации и производству геологосъёмочных работ и составлению Государственной геологической карты СССР масштаба 1 : 50 000 (1: 25 000)/ сост. А. И. Бурдэ, В. Д. Вознесенский, Л. Х. Казимирова и др. - Ленинград: ВСЕГЕИ, 1986.- 243с.+ Прил. 3 экз.

5. Методическое руководство по разведке россыпей золота и олова.- Магадан: Кн. изд-во,1982. 2 экз

6. Методическое руководство по составлению карт золотоносности масштаба 1: 100 000 и карт россыпей масштаба 1: 25 000 с элементами прогноза для территорий золотоносных районов Северо – Востока СССР.- Магадан,1969. 1 экз.

7. Инструкция по геохимическим методам поисков рудных месторождений.- М.: Недра, 1983. 3 экз.

8. Правила безопасности при геологоразведочных работах. –СПб.: ФГУНПП «Геологоразведка», 2005. 62 экз.

9. Правила безопасности при производстве, хранении и применении взрывчатых материалов промышленного назначения: приказ Ростехнадзора от 03.12.2020 г. № 494 : федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности / Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору. - Екатеринбург : УралЮрИздат, 2021. - 255 с. - (Безопасность труда России). - ISBN 978-5-9682-3028-7 : 700.00 р. 3 экз.

Российские журналы

1. Минеральные ресурсы России. Экономика и управление: научно – технический журнал/ учредители: М-во природ. ресурсов и экологии РФ, АО «Росгеология», Рос. геол. о-во. - Москва: РГ-Информ [и др.], 1991 - . (ЭБС eLibrary, фонд ГРТ), 2021-2025 гг.

2. Разведка и охрана недр: научно-технический журнал/учредители: М-во природ. ресурсов и экологии РФ, Рос. геол. о-во. – Москва: [б.и.], 1931- . (ЭБС eLibrary, фонд ГРТ), 2021-2025 гг.

3. Науки о Земле и недропользование: научный журнал/ Ирк. нац. исслед. техн. ун-т. - Иркутск: ИРНИТУ, 1973 – . (Электронная библиотека ИРНИТУ), 2021-2024 гг.

4. Горный журнал: научно-технический и производственный журнал/ учредители АК «АЛРОСА» [и др.]. – Москва: Руда и металлы, 1825 - . Выходит ежемесячно. (ЦНИ), 2021-2025 гг.

5. Геология и геофизика: научный журнал/ Рос. акад. наук, Сиб.отд-ние. – Новосибирск: Гео, 1960- . (ЦНИ), 2021-2025 гг.

6. Известия высших учебных заведений. Геология и разведка: научный журнал/ учредитель: Рос. гос. геологоразведоч. ун-т им. Серго Орджоникидзе.- Москва: Рос. гос. геологоразведоч. ун-т им. Серго Орджоникидзе, 1957-. Выходит 6 раз в год. (ЭБС eLibrary), 2021-2023.

Электронные библиотечные системы и базы данных:

Российские ресурсы:

1. Электронная библиотека ИРНИТУ: <http://elib.istu.edu/>
2. Образовательная платформа «Юрайт» <https://urait.ru/>
3. Электронно-библиотечная система «Znanium»: <http://znanium.ru/>
4. Электронно-библиотечная система «PROFобразование»: <http://profspo.ru/>
5. Электронно-библиотечная система IPRSMART: <http://www.iprbookshop.ru/>
6. Электронная библиотека Гребенников: <http://grebennikon.ru/>
7. Электронная библиотека «Горное образование»: <http://library.gorobr.ru/>
8. Электронная библиотека ИИЦ СО РАН : <http://csl.isc.irk.ru/>
9. Сетевая электронная библиотека (СЭБ) : <http://e.lanbook.com/>
10. Система интерактивных учебников «Book On Lime» : <https://bookonlime.ru/>
11. Электронно-библиотечная система "Издательство Лань" : <http://e.lanbook.com/>
12. Электронно-библиотечная система IPRbooks : <http://www.iprbookshop.ru/>
13. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU:
https://elibrary.ru/projects/subscription/rus_titles_open.asp
14. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (НЭБ):
<https://elibrary.ru/defaultx.asp>

Локальные базы данных

(доступ только из читальных залов библиотеки)

15. Удаленный электронный читальный зал Президентской библиотеки им. Б.Н. Ельцина <https://www.prlib.ru/>
16. Национальная электронная библиотека, НЭБ : <https://нэб.рф/>
17. Виртуальный читальный зал Российской государственной библиотеки (РГБ) :
<https://www.rsl.ru/>
18. Электронная система нормативно-технической документации «Техэксперт»
19. Справочная правовая система "Консультант Плюс"

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результаты обучения (освоенные ОК и ПК, приобретённый практический опыт, умения)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
ПК 1.1. Проводить полевые геологические исследования и работы с получением первичного геологического материала.	проверка отчета, аттестационного листа, характеристики; диф. зачет по практике.
ПК 1.2. Разрабатывать методики и техники полевых работ по отдельным методам геологических исследований.	проверка отчета, аттестационного листа, характеристики; диф. зачет по практике.
ПК 1.3. Выполнять полевое обследование месторождений полезных ископаемых.	проверка отчета, аттестационного листа, характеристики; диф. зачет по практике.
ПК 1.4. Использовать современные технологии поиска и разведки месторождений полезных ископаемых.	проверка отчета, аттестационного листа, характеристики; диф. зачет по практике.
ПК 1.5. Выполнять предварительную обработку результатов полевых работ с применением современных программных средств.	проверка отчета, аттестационного листа, характеристики; диф. зачет по практике.
ПК 1.6. Проводить описание и замеры объектов геологических наблюдений.	проверка отчета, аттестационного листа, характеристики; диф. зачет по практике.
ПК 1.7. Осуществлять отбор образцов горных пород, керна и всех видов проб.	проверка отчета, аттестационного листа, характеристики; диф. зачет по практике.
ПК 1.8. Выполнять физический анализ образцов и проб в полевых условиях.	проверка отчета, аттестационного листа, характеристики; диф. зачет по практике.
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	проверка отчета, аттестационного листа, характеристики; диф. зачет по практике.
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	проверка отчета, аттестационного листа, характеристики; диф. зачет по практике.
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	проверка отчета, аттестационного листа, характеристики; диф. зачет по практике.
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	проверка отчета, аттестационного листа, характеристики; диф. зачет по практике.
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	проверка отчета, аттестационного листа, характеристики; диф. зачет по практике.
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-	проверка отчета, аттестационного листа, характеристики; диф. зачет по практике.

нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	проверка отчета, аттестационного листа, характеристики; диф. зачет по практике.
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	проверка отчета, аттестационного листа, характеристики; диф. зачет по практике.
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	проверка отчета, аттестационного листа, характеристики; диф. зачет по практике.
У.1 Прокладывать маршруты	проверка отчета, аттестационного листа, характеристики; диф. зачет по практике.
У.2 Производить полевое документирование объектов исследования, точек наблюдения	проверка отчета, аттестационного листа, характеристики; диф. зачет по практике.
У.3 Выполнять описание обнажений	проверка отчета, аттестационного листа, характеристики; диф. зачет по практике.
У.4 Определять элементы залегания горных пород	проверка отчета, аттестационного листа, характеристики; диф. зачет по практике.
У.5 Анализировать результаты полевых геологических исследований	проверка отчета, аттестационного листа, характеристики; диф. зачет по практике.
У.6 Самостоятельно осуществлять сбор геологической информации	проверка отчета, аттестационного листа, характеристики; диф. зачет по практике.
У.7 Проводить рекогносцировочный маршрут и привязку по заданным точкам	проверка отчета, аттестационного листа, характеристики; диф. зачет по практике.
У.8 Разрабатывать методики и техники полевых работ по отдельным методам геологических исследований и применять их на практике	проверка отчета, аттестационного листа, характеристики; диф. зачет по практике.
У.9 Оконтурировать месторождения	проверка отчета, аттестационного листа, характеристики; диф. зачет по практике.
У.10 Ориентироваться на местности	проверка отчета, аттестационного листа, характеристики; диф. зачет по практике.
У.11 Пользоваться топографическими картами и планами	проверка отчета, аттестационного листа, характеристики; диф. зачет по практике.
У.12 Пользоваться приборами и инструментом для выполнения полевых обследований	проверка отчета, аттестационного листа, характеристики;

	диф. зачет по практике.
У.13 Выполнять полевые работы	проверка отчета, аттестационного листа, характеристики; диф. зачет по практике.
У.14 Обрабатывать результаты полевых работ	проверка отчета, аттестационного листа, характеристики; диф. зачет по практике.
У.15 Выбирать и обосновывать методы и комплексы геофизических и геологических исследований для решения горно-технических задач	проверка отчета, аттестационного листа, характеристики; диф. зачет по практике.
У.16 Предварительная обработка и анализ первичного геологического материала	проверка отчета, аттестационного листа, характеристики; диф. зачет по практике.
У.17 Обработка, анализ и интерпретация первичного геологического материала по отдельным методам исследований с получением вторичного геологического материала	проверка отчета, аттестационного листа, характеристики; диф. зачет по практике.
У.18 Камеральная обработка результатов измерений в специализированных программах	проверка отчета, аттестационного листа, характеристики; диф. зачет по практике.
У.19 Устанавливать местоположения обнажений и наносить их на карту	проверка отчета, аттестационного листа, характеристики; диф. зачет по практике.
У.20 Зачищать обнажения	проверка отчета, аттестационного листа, характеристики; диф. зачет по практике.
У.21 Определять мощность и характер залегания горных пород	проверка отчета, аттестационного листа, характеристики; диф. зачет по практике.
У.22 Производить описание каждого слоя	проверка отчета, аттестационного листа, характеристики; диф. зачет по практике.
У.23 Составлять литологическое описание слоев	проверка отчета, аттестационного листа, характеристики; диф. зачет по практике.
У.24 Устанавливать принадлежность образца к типу пород, его происхождение	проверка отчета, аттестационного листа, характеристики; диф. зачет по практике.
У.25 Отбирать, обрабатывать и подготавливать пробы	проверка отчета, аттестационного листа, характеристики; диф. зачет по практике.
У.26 Привязывать точки пробоотбора	проверка отчета, аттестационного листа, характеристики; диф. зачет по практике.
У.27 Документировать и нумеровать маршрутные пробы	проверка отчета, аттестационного листа, характеристики; диф. зачет по практике.
У.28 Анализировать образцы и пробы горных пород физическими методами с соблюдением правил техники безопасности	проверка отчета, аттестационного листа, характеристики; диф. зачет по практике.
У.29 Оценивать содержание полезного ископаемого в пробе	проверка отчета, аттестационного листа, характеристики;

	диф. зачет по практике.
У.30 Определять отдельные физико-механические свойства породы и руды	проверка отчета, аттестационного листа, характеристики; диф. зачет по практике.
У.31 Пользоваться необходимой справочной литературой при проведении аналитических исследований	проверка отчета, аттестационного листа, характеристики; диф. зачет по практике.
ПО.1 Полевые и исследовательские работы при поиске и разведке месторождений полезных ископаемых	проверка отчета, аттестационного листа, характеристики; диф. зачет по практике.
ПО.2 Ориентирование на местности	проверка отчета, аттестационного листа, характеристики; диф. зачет по практике.
ПО.3 Использование современных технологий и методов поиска и разведки месторождений полезных ископаемых	проверка отчета, аттестационного листа, характеристики; диф. зачет по практике.
ПО.4 Выполнение геологосъемочных работ	проверка отчета, аттестационного листа, характеристики; диф. зачет по практике.
ПО.5 Внедрение современных технологий и методов поиска и разведки месторождений полезных ископаемых	проверка отчета, аттестационного листа, характеристики; диф. зачет по практике.
ПО.6 Камеральная обработка результатов полевых измерений с применением современных программных средств и компьютерных технологий	проверка отчета, аттестационного листа, характеристики; диф. зачет по практике.
ПО.7 Исследование геологических обнажений	проверка отчета, аттестационного листа, характеристики; диф. зачет по практике.
ПО.8 Производство замеров объектов наблюдений	проверка отчета, аттестационного листа, характеристики; диф. зачет по практике.
ПО.9 Отбор образцов и проб и подготовка их к полевым и лабораторным анализам	проверка отчета, аттестационного листа, характеристики; диф. зачет по практике.
ПО.10 Выполнение физического анализа образцов и проб в полевых условиях	проверка отчета, аттестационного листа, характеристики; диф. зачет по практике.

5. ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ ПРАКТИКИ

№ п/п	№ пункта рабочей программы	Дата внесения изменений и дополнений	До внесения изменений и дополнений	После изменений и дополнений	Дата и № протокола рассмотрения цикловой комиссией	Дата и № протокола рассмотрения Учебно- методической комиссией факультета СПО