



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Старооскольский геологоразведочный институт

(филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования

**«Российский государственный геологоразведочный университет
имени Серго Орджоникидзе»
(СГИ МГРИ)**

УТВЕРЖДАЮ

Директор СГИ МГРИ

С. И. Двосглазов

«24» 04 2025 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по СПО

Е. А. Мищенко

«24» 04 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.02 ПОДГОТОВКА МАТЕРИАЛОВ И ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПОИСКОВО-РАЗВЕДОЧНЫХ РАБОТ И ГЕОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

г. Старый Оскол
2025 г.

Рабочая программа профессионального модуля ПМ 02. «Подготовка материалов и оборудования для проведения поисково-разведочных работ и геологических исследований» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС), по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) 21.02.13 Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений полезных ископаемых, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 26.07.2022 г. № 611.

Организация-разработчик:

Старооскольский геологоразведочный институт (филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российский государственный геологоразведочный университет имени Серго Орджоникидзе» (СГИ МГРИ)

Разработчики:

Воронцова Валентина Павловна., преподаватель СГИ МГРИ

РАССМОТРЕНА И ОДОБРЕНА

на заседании преподавателей ОП специальности 21.02.13 Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений полезных ископаемых

Протокол № 9 от «11» апреля 2025 г.

Руководитель ОП:  О.М. Житинская

РЕКОМЕНДОВАНА

учебно-методическим отделом СГИ МГРИ

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	12
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	16

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.02 ПОДГОТОВКА МАТЕРИАЛОВ И ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПОИСКОВО – РАЗВЕДОЧНЫХ РАБОТ И ГЕОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающихся должен освоить основной вид деятельности Подготовка материалов и оборудования для проведения поисково – разведочных работ и геологических исследований и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 2.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3.	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 4.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 6.	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 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 8.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления Здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 9.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ПК 2.1.	Организовывать и управлять процессами подготовки геологических материалов, снаряжения, техники и оборудования в соответствии с полученным заданием
ПК 2.2.	Определять виды и типы материалов, снаряжения, техники и оборудования для проведения геологических исследований

ПК 2.3.	Осуществлять самостоятельный контроль подготовки материалов и оборудования
ПК 2.4.	Использовать компьютерные и спутниковые технологии для автоматизации полевых измерений
ПК 2.5.	Использовать специальные геологические приборы и инструменты, предназначенные для решения задач поиска и разведки месторождений, выполнять их исследование и поверки

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Иметь практический опыт	организации и управления процессами подготовки геологических материалов, снаряжения, техники и оборудования в соответствии с полученным заданием; определения видов и типов материалов, снаряжения, техники и оборудования для проведения геологических исследований; самостоятельного контроля и подготовки материалов и оборудования; проведения геологических съемок с использованием современных приборов, оборудования и технологий; обработки разнородной геологической информации для целей составления и обновления геологических карт; эксплуатации специальных геологических приборов и инструментов
уметь	изучать проекты геогоразведочных работ; анализировать геологическое задание; определять виды и типы дополнительных материалов по району работ; комплектовать снаряжение, технику и оборудование в соответствии с геологическим заданием; производить осмотр состояния оборудования до и после выполнения работ, анализировать, выявлять неисправности, контролировать наличие полного комплекта оборудования и вспомогательного оборудования; использовать электронные методы измерений при геологических съемках; создавать оригиналы геологических карт в графическом и цифровом виде; эксплуатировать геологические приборы и инструменты; осуществлять уход и поверки приборов; соблюдать правила хранения и транспортировки
знать	основные сведения о геологии района работ; содержание геологического задания; основные принципы работы в геологических фондах; законы и иные нормативно – правовые акты в области недропользования; материалы, снаряжения, техники и оборудование для проведения геологических исследований; возможности компьютерных и спутниковых технологий для автоматизации полевых измерений и создания оригиналов геологических карт, инновационные методы геогоразведочных работ; виды, технические характеристики, правила эксплуатации, обслуживания и метрологического обеспечения оборудования, приборов, аппаратуры, используемых при проведении геологических исследований

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов - 240

в том числе в форме практической подготовки -130

Из них на освоение МДК - 156

в том числе самостоятельная работа _____

практики, в том числе учебная _____

производственная – 72

Промежуточная аттестация - 24

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической. подготовки	Объем профессионального модуля, ак. час.						
				Всего	Обучение по МДК				Практики	
					В том числе					
					Лабораторных и практических. занятий	Курсовых работ (проектов)	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация.	Учебная	Производственная
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ПК 2.1-2.5 ОК 1-9	Раздел 1. Организация и управление процессами подготовки геологических материалов и оборудования	156	58	156	58			12		
ПК 2.1-2.5 ОК 1-9	Производственная практика (по профилю специальности), часов (концентрированная практика)	72								72
	Экзамен по ПМ	12								
	Всего:	240	58	156	58			24		72

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч
1	2	3
Раздел 1. Организация и управление процессами подготовки геологических материалов и оборудования		156
МДК.02.01 Организация и управление процессами подготовки геологических материалов и оборудования		144/58
Тема 1.1. Подготовительный период. Геологическое задание	Содержание 1.Содержание геологического задания: административное положение района, его границы в рамках топографических трапедий; целевое назначение работ, глубина изученности района в целом и отдельных его участков, перспективных на обнаружение месторождений полезных ископаемых; геологические задачи и основные методы их решения, результаты предыдущих работ на данной территории и опыт работ с аналогичными условиями проведения; ожидаемые геологические и поисковые результаты, детальность изучения; перечень отчетных документов и требования к ним; сроки выполнения задания. 2. Изучение и критический анализ фондовых и литературных материалов, коллекций образцов, шлифов горных пород и руд по району и смежным территориям. 3. Анализ результатов съемочных работ на соседних территориях для выбора наиболее рациональной методики и объемов работ. 4. Составление карты фактического материала ранее проведенных исследований. 5. Регистрация сведений об известных месторождениях и проявлениях полезных ископаемых, геофизических, геохимических и других аномалиях. 6. Оформление заказов и получение МДС, их предварительное дешифрирование. 7. Переинтерпретация материалов геофизических и геохимических работ на основе современных методов обработки 8. Составление предварительных вариантов геологической, геоморфологической карты, карты закономерностей размещения полезных ископаемых и др. 9. Составление рабочей опорной легенды, подготовка стандартизированных форм регистрации полевых наблюдений. 10.Геологические партии: штат, обустройство лагеря, средства передвижения, средства	30 2 2 2 2 2 2 4 2 2

	связи и навигации, средства индивидуальной защиты, санитарно-гигиеническое обеспечение в экспедиционных условиях, организация питания, система аварийного жизнеобеспечения и выживания в экспедиционных условиях, специальная обувь и одежда.	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ:	20
	Практическое занятие 1 Анализ обзорной карты месторождения	4
	Практическое занятие 2 Изучение геологических отчетов, предшествующих исследований	2
	Практическое занятие 3 Составление предварительной геологической карты по району работ	4
	Практическое занятие 4 Анализ аэро- и космических снимков	2
	Практическое занятие 5 Проектно-сметная документация на производство геолого - съемочных работ	2
Тема 1.2. Геологическое снаряжение	Содержание	20
	1. Геологический молоток. Виды работ, устройство, технические характеристики	2
	2. Горный компас. Виды работ, устройство, технические характеристики	2
	3. Рулетки. Виды работ, устройство, технические характеристики	2
	4. Промывочные лотки, сита, магниты. Виды работ, устройство, технические характеристики	2
	5. Геологические просмотрные лупы. Виды работ, устройство, технические характеристики	2
	6. Буссоль горно – геологическая. Виды работ, устройство, технические характеристики	2
	7. Инструменты для определения вещественного состава и структуры горных пород	2
	8. Упаковочные материалы	2
	7. Вспомогательное снаряжение	2
	8. Поверки приборов. Установка приборов в рабочее положение	
	9. Основные правила обращения с приборами, уход, хранение и транспортировка	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	10
	Лабораторная работа 1 Принцип и методика работы с горным компасом	2
	Лабораторная работа 2 Принцип и методика работы с промывочными лотками, ситами	2
	Лабораторная работа 3 Принцип и методика работы с горно – геологической буссолью	2
	Лабораторная работа 4 Изготовление упаковочного материала (мешков для отбора проб и образцов). Уход за ними	2
	Лабораторная работа 5 Метрологическое обеспечение геологического снаряжения	2

Тема 1.3 Топографо – геодезические приборы	Содержание	14
	1. Классификация топографо – геодезических приборов. Область применения и виды работ	2
	2. Теодолиты. Устройство, технические характеристики	2
	3. Нивелиры. Устройство, технические характеристики	2
	4. Электронные тахеометры. Устройство, технические характеристики	2
	5. GPS – аппаратура. Устройство, технические характеристики	2
	6. Поверки приборов. Установка приборов в рабочее положение	2
	7. Основные правила обращения с приборами, уход, хранение и транспортировка	2
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	10
	Лабораторная работа 6 Принцип и методика работы с теодолитами, тахеометрами	2
	Лабораторная работа 7 Принцип и методика работы с нивелирами	2
	Лабораторная работа 8 Принцип и методика работы с GPS – аппаратурой	4
	Лабораторная работа 9 Метрологическое обеспечение геодезических приборов	2
Тема 1.4 Геофизическая аппаратура	Содержание	26
	1. Общие сведения о геофизических методах исследования и аппаратуре	2
	2. Измерительная магниторазведочная аппаратура и оборудование	2
	3. Методика полевых наземных и аэромагнитно-разведочных работ с применением аппаратуры	2
	4. Основная гравиразведочная аппаратура, техника измерений	2
	5. Методика полевых гравиразведочных работ с применением аппаратуры	2
	6. Аппаратура и оборудование, применяемые в электроразведке	2
	7. Методика полевых электроразведочных работ с применением аппаратуры	2
	8. Сейсморазведочная аппаратура и оборудование	2
	9. Методика сейсморазведочных работ с применением аппаратуры	2
	10. Аппаратура и оборудование, применяемые в радиометрии	2
	11. Методика полевых работ с применением аппаратуры	2
	12. Поверки аппаратуры. Установка приборов в рабочее положение	2
	13. Основные правила обращения с аппаратурой, уход, хранение и транспортировка	2
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	20
	Лабораторная работа 10 Принцип и методика работы с магниторазведочной аппаратурой	6
	Лабораторная работа 11 Принцип и методика работы с гравиразведочной аппаратурой	4

Тема 1.5 Современное технологическое оборудование	Лабораторная работа 12 Принцип и методика работы с электроразведочной аппаратурой	4
	Лабораторная работа 13 Принцип и методика работы с сейсморазведочной аппаратурой	6
	Содержание	10
	1. Приборы для визуального наблюдения и фотографирования образцов	4
	2 Модернизированная геологоразведочная аппаратура	4
	3 Инновационное оборудование для исследования скважин	2
Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 1 1. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). 2. Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ и лабораторных работ 3. Вычерчивание схем устройств приборов		*
Производственная практика Виды работ 1. Участие в подготовке к полевым работам 2. Изучение конкретного геологического задания 3. Участие в обустройстве лагеря 4. Эксплуатация геологического снаряжения, топографо – геодезических приборов, геофизической аппаратуры. Уход за приборами, транспортировка, приемка, сдача на хранение.		72
Промежуточная аттестация		24
Всего		240

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Лаборатория «Поисково – разведочных работ», оснащенная:

Рабочее место преподавателя: стол, стул, шкаф для документов, система визуализации - мультимедийный проектор, экран, классная доска, персональный компьютер/ноутбук.

Рабочее место обучающегося: стол, стул.

Лабораторное оборудование: геофизическая аппаратура, горный компас, планиметр, профессиональный циркуль, комплект производственных геологических карт различного направления, комплекты аэрофотоснимков.

Производственная практика реализуется в организациях горнодобывающего и геологоразведочного профиля, научно-исследовательских учреждениях геологического профиля, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области 18. Добыча, переработка угля, руд и других полезных ископаемых.

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики должно соответствовать содержанию профессиональной деятельности и дать возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам деятельности, предусмотренными программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Основная литература:

№ п/п	Источник
1	Поиски и разведка месторождений полезных ископаемых : учебник / В. В. Авдонин, Г. В. Ручкин, Н. Н. Шатагин [и др.] ; под редакцией В. В. Авдонина. — Москва : Академический Проект, 2020. — 540 с. — ISBN 978-5-8291-3012-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/132177 (дата обращения: 20.05.2025).
2	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://www.urait.ru/bcode/563079 (дата обращения: 20.05.2025).
3	Фомин, С. И. Планирование открытых горных работ / С. И. Фомин, Д. Н. Лигоцкий, К. Р. Аргимбаев. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 60 с. — ISBN 978-5-507-48701-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/360542 (дата обращения: 25.02.2025).

4	Коробейников, А. Ф. Геология. Прогнозирование и поиск месторождений полезных ископаемых : учебник для среднего профессионального образования / А. Ф. Коробейников. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 254 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18792-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/569026 (дата обращения: 06.02.2025).
5	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://www.urait.ru/bcode/560668 (дата обращения: 25.02.2025).
6	Борисов, А. Н. Аналитическая химия. Расчеты в количественном анализе : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Н. Борисов, И. Ю. Тихомирова. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 153 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13828-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://www.urait.ru/bcode/562050 (дата обращения: 25.02.2025).
7	Подкорытов, А. Л. Аналитическая химия. Окислительно-восстановительное титрование : учебник для среднего профессионального образования / А. Л. Подкорытов, Л. К. Неудачина, С. А. Штин. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 62 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00111-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://www.urait.ru/bcode/563001 (дата обращения: 25.02.2025)
8	Петрография. Основы кристаллооптики и порообразующие минералы : учебник для вузов / А. А. Маракушев, А. В. Бобров, Н. Н. Перцев, А. Н. Феногенов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 307 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08307-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/536584 (дата обращения: 25.02.2025).
9	Ежова, А. В. Геология. Литология : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. В. Ежова. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 98 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-20679-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/558578 (дата обращения: 07.02.2025).
10	Ващенко, А. В. Лабораторные петрографические исследования с применением методов онтогенического анализа : учебно-методическое пособие / А. В. Ващенко, Е. Н. Афанасьева, Е. Г. Панова. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 452 с. — ISBN 978-5-8114-3972-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/206534 (дата обращения: 25.02.2025).

Дополнительная литература:

№ п/п	Источник
1	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://www.urait.ru/bcode/563507 (дата обращения: 18.02.2025)..

2	Егоров, В. В. Аналитическая химия : учебник для спо / В. В. Егоров, Н. И. Воробьева, И. Г. Сильвестрова. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 144 с. — ISBN 978-5-507-52524-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: (дата обращения: 25.02.2025).
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: (дата обращения: 25.02.2025).
4	Милютин, А. Г. Геология полезных ископаемых : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Г. Милютин. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 197 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03552-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/539130 (дата обращения: 07.02.2025).

Периодические издания (отечественные журналы):

№ п/п	Источник
1	Недропользование XXI век : межотрасл.науч.-техн. журнал /учредитель : Некоммер. партнерство «Нац.ассоц. по экспертизе недр»; гл. ред. Ш. Г. Гиравов. – Москва : Центр Инновац. Технологий, 2007 –. — Выходит 6 раз в год. – ISBN печатной версии 1998-4685. – Текст : электронный // ЭБС elibrary [сайт]. — URL : https://elibrary.ru/contents.asp?titleid=28192 (дата обращения : 24.02.2025).
2	Горный журнал: научно-технический и производственный журнал / учредитель : АО ИД «Руда и металлы». – Москва : 2010 —. — Ежемес. – ISBN печатной версии 0017-2278. – Текст : непосредственный.
3	Известия высших учебных заведений. Геология и разведка : науч.-техн. журнал / учредитель Российский государственный геологоразведочный университет им. Серго Орджоникидзе. – Москва : 1958 —. — Выходит 6 раз в год. – ISBN печатной версии 0016-7762. – ISBN онлайн-версии 2618-8708 . – Текст : электронный // ЭБС elibrary [сайт]. — URL : https://elibrary.ru/contents.asp?id=80260996 (дата обращения: 06.02.2025). // МГРИ [сайт]. — URL: https://www.geology-mgri.ru/jour/issue/current (дата обращения : 06.02.2025).
4	Отечественная геология: науч. журнал /учредители: Минприроды РФ, РОСГЕО, ФГУП ЦНИГРИ; Центральный научно-исследовательский геологоразведочный институт цветных и благородных металлов – Москва : ЦНИГРИ. 1933 –. — Выходит 6 раз в год. – ISBN печатной версии 0869-7175. – Текст : электронный // ЭБС elibrary [сайт]. — URL : https://elibrary.ru/contents.asp?id=52271034 (дата обращения: 24.02.2025).
5	Разведка и охрана недр : науч-технич. журнал / учредители : ФГБУ "Всероссийский научно-исследовательский институт минерального сырья им. Н. М. Федоровского" – Москва : 1931 –. — Выходит 12 раз в год. – ISBN печатной версии 0034-026X . – Текст : электронный //ЭБС elibrary [сайт]. — URL : https://elibrary.ru/contents.asp?titleid=9730 (дата обращения : 25.02.2025).
6	Маркшейдерия и недропользование : научно-техн. и произв. журн. / учредитель ООО «Геомар Недра». – Москва : 2001. —. — Выходит 6 раз в год. – ISBN печатной версии 2079-3332. – Текст : электронный // ЭБС elibrary [сайт]. — URL : https://elibrary.ru/contents.asp?titleid=8820 (дата обращения : 25.02.2025).

Информационные электронно-образовательные ресурсы:

№ п/п	Источник
1	Электронная библиотечная система «БиблиоТех. Издательство КДУ» https://mgri-rggru.bibliotech.ru
2	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань»/ колл. Инженерно-технические науки (ТюмГУ) www.e.lanbook.com
3	Электронно-библиотечная система eLibrary» / Правообладатель: Общество с ограниченной ответственностью «РУНЭБ» (RU) https://elibrary.ru
4	Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» / www. urait.ru

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 2.1 Организовывать и управлять процессами подготовки геологических материалов, снаряжения, техники и оборудования в соответствии с полученным заданием ОК 1-9	Комплектовать снаряжение, технику и оборудование в соответствии с геологическим заданием. Соблюдать технологическую последовательность организации и управления процессами	- Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося: 1. Оценка результатов внеаудиторной самостоятельной работы 2. Оценка результатов практической работы 3. Наблюдение и оценка решения ситуационных, производственных задач -Анализ отзывов работодателей. -Демонстрация навыков и умений, оценка освоения компетенции в ходе прохождения обучающимся производственной практики, -Текущий и промежуточный контроль в форме: устного и письменного опроса, блиц – диктанта, тестирования, компьютерные симуляции, контрольные работы, решение ситуационных задач - Выполнение творческих работ, анкетирование, наблюдение
ПК 2.2 Определять виды и типы материалов, снаряжения, техники и оборудования для проведения геологических исследований ОК 1-9	Качественно и профессионально подбирать специализированное оборудование, соответствующее конкретному виду работ	
ПК 2.3 Осуществлять самостоятельный контроль подготовки материалов и оборудования ОК 1-9	Производить осмотр состояния оборудования до и после выполнения работ, анализировать, выявлять неисправности, контролировать наличие полного комплекта оборудования и вспомогательного оборудования.	
ПК 2.4 Использовать компьютерные и спутниковые технологии для автоматизации полевых измерений ОК 1-9	Умение точно и качественно применить современные технологии, профессионально ориентироваться и внедрять современные технологии	
ПК 2.5 Использовать специальные геологические приборы и инструменты, предназначенные для решения задач поиска и разведки месторождений, выполнять их исследование и поверки ОК 1-9	Эксплуатация геологических приборов и инструментов осуществляется в соответствии с техническими паспортами оборудования. Бережно относиться к оборудованию, осуществлять уход, соблюдать правила хранения и транспортировки	