

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НАУКИ
ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР
«КОЛЬСКИЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК»
(ФИЦ КНЦ РАН)

УТВЕРЖДАЮ

Начальник управления аспирантуры и магистратуры
ФИЦ КНЦ РАН
к.т.-м.н., доцент И.В. Чикирёв



подпись

" 23 " сентября 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

По практике Б2.В.01(П) Научно-исследовательская работа
указывается цикл (раздел) ОП, к которому относится дисциплина, название дисциплины

Для направления подготовки (специальности) 05.04.01 Геология
код и наименование направления подготовки (специальности)

Направленность программы (профиль) Прикладная геохимия, минералогия и петрология
наименование профиля /специализаций/образовательной программы

Квалификация выпускника, уровень подготовки магистр

Апатиты

2020

Лист согласования

1 Разработчик:

доцент
должность

УАиМ


подпись

И.В. Чикирёв
И.О. Фамилия

2. Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании учебно-методической комиссии управления аспирантуры и магистратуры 22 сентября 2020 года, протокол № 03.

Председатель УМК УАиМ

22.09.2020
дата


подпись

Л.Д. Кириллова
И.О.Фамилия

Лист переутверждения

Рабочая программа переутверждена на _____ / _____ учебный год без изменений и дополнений.

Председатель УМК УАиМ _____ Л.Д. Кириллова

Основание: протокол № ____ от « ____ » _____ 20 ____ г.

Рабочая программа переутверждена на _____ / _____ учебный год без изменений и дополнений.

Председатель УМК УАиМ _____ Л.Д. Кириллова

Основание: протокол № ____ от « ____ » _____ 20 ____ г

Рабочая программа переутверждена на _____ / _____ учебный год без изменений и дополнений.

Председатель УМК УАиМ _____ Л.Д. Кириллова

Основание: протокол № ____ от « ____ » _____ 20 ____ г

Рабочая программа переутверждена на _____ / _____ учебный год без изменений и дополнений.

Председатель УМК УАиМ _____ Л.Д. Кириллова

Основание: протокол № ____ от « ____ » _____ 20 ____ г

Рабочая программа переутверждена на _____ / _____ учебный год без изменений и дополнений.

Председатель УМК УАиМ _____ Л.Д. Кириллова

Основание: протокол № ____ от « ____ » _____ 20 ____ г

Лист изменений, вносимых в РП* по практике «Научно-исследовательская работа»

В рабочую программу вносятся следующие изменения и дополнения:

1. _____

2. _____

3. _____

Дополнения и изменения внесены и одобрены на заседании учебно-методической комиссии управления аспирантуры и магистратуры ФИЦ КНЦ РАН

от «____» _____ г., протокол № _____.

Председатель УМК УАиМ _____ Л.Д. Кириллова

* Изменения, вносимые в РП – действия по изменению тематики и перечня лабораторных, практических работ, форм текущего и промежуточного контроля. В случае внесения изменений в РП в части количества часов, РП должна переутверждаться полностью. Лист изменений включается в структуру РП.

Аннотация программы научно-исследовательской работы

Коды циклов дисциплин, модулей, практик	Название циклов, разделов, дисциплин, модулей, практик	Краткое содержание (Цель, задачи, содержание разделов практики, реализуемые компетенции, формы промежуточного контроля, формы отчетности)
Б2	Практики	
Б2.В.01(П)	Научно-исследовательская работа	<p style="text-align: center;">Цель научно-исследовательской работы – приобретение опыта по решению задач научно-исследовательского характера в профессиональной деятельности.</p> <p style="text-align: center;">Задачи научно-исследовательской работы:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ознакомление с различными этапами научно-исследовательской работы (постановка задачи исследования, литературная разработка проблемы, накопление и анализ фактического и теоретического материала, формулировка выводов по итогам исследований); • ознакомление с различными методами поиска, выбор оптимальных методов исследования, соответствующих поставленным задачам; • формулирование и решение задач, возникающих в ходе выполнения научно-исследовательской работы; • применение современных информационных технологий при проведении научных исследований; • обработка полученных результатов, анализ и представление их в виде отчета, тезисов докладов и др. <p style="text-align: center;">Вид научно-исследовательской работы – производственная.</p> <p style="text-align: center;">Способ проведения научно-исследовательской работы – практика представляет собой проведение комплекса лабораторных и камеральных работ с использованием геологического оборудования, приборов, установок.</p> <p style="text-align: center;">Форма проведения научно-исследовательской работы – получение профессиональных умений и опыта научно-исследовательской деятельности.</p> <p style="text-align: center;">Место и время проведения научно-исследовательской работы</p> <p>Научно-исследовательская работа проводится в течение первого, второго, третьего и четвертого семестров под руководством научного руководителя выпускной квалификационной работы.</p> <p>Местом проведения научно-исследовательской работы являются научные подразделения ГИ ФИЦ КНЦ РАН, которые оснащены необходимым оборудованием для обработки первичных полевых материалов и сбора</p>

		<p>материалов, связанных с темой выпускной квалификационной работы.</p> <p>В результате прохождения научно-исследовательской работы обучающиеся должны:</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • методику проведения научно-исследовательских работ по теме. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • оценивать перечень специальных методов исследования; • проводить систематизацию литературных источников; • выполнять интерпретацию полученных результатов. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> • опытом научно-исследовательской работы; • методами обработки и систематизации геологической информации; • опытом технического исполнения докладов, тезисов и др. <p>Содержание разделов научно-исследовательской работы .</p> <p>Инструктаж по технике безопасности. Обработка полевых (лабораторных) материалов, знакомство с материалами (в том числе фондовыми) о проведении производственных и научно-исследовательских работ по теме выпускной квалификационной работы.</p> <p>Реализуемые компетенции: ОК – 3. ОПК – 1; 2; 3; 4; 5; 6; 7. ПК – 1; 2; 3; 4; 5; 6.</p> <p>Формы отчетности Семестры 1, 2, 3 и 4 – зачет с оценкой в каждом семестре.</p>
--	--	--

Пояснительная записка

1. **Программа** составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта по образовательной программе высшего образования – программе магистратуры по направлению подготовки 05.04.01 Геология, утвержденного приказом Минобрнауки России от 28.08.2015 № 912.

2. **Цель научно-исследовательской работы** – приобретение опыта по решению задач научно-исследовательского характера в профессиональной деятельности.

Задачи научно-исследовательской работы:

- ознакомление с различными этапами научно-исследовательской работы (постановка задачи исследования, литературная разработка проблемы, накопление и анализ фактического и теоретического материала, формулировка выводов по итогам исследований);
- ознакомление с различными методами поиска, выбор оптимальных методов исследования, соответствующих поставленным задачам;
- формулирование и решение задач, возникающих в ходе выполнения научно-исследовательской работы;
- применение современных информационных технологий при проведении научных исследований;
- обработка полученных результатов, анализ и представление их в виде отчета, тезисов докладов и др.

Вид научно-исследовательской работы – производственная.

Способ проведения научно-исследовательской работы – научно-исследовательская работа представляет собой проведение комплекса лабораторных и камеральных работ с использованием геологического оборудования, приборов, установок.

Форма проведения научно-исследовательской работы – получение профессиональных умений и опыта научно-исследовательской деятельности.

Место и время проведения научно-исследовательской работы

Научно-исследовательская работа проводится в течение первого, второго, третьего и четвертого семестров под руководством научного руководителя выпускной квалификационной работы.

Местом проведения научно-исследовательской работы являются научные подразделения ГИ ФИЦ КНЦ РАН, которые оснащены необходимым оборудованием для обработки первичных полевых материалов и сбора материалов, связанных с темой выпускной квалификационной работы.

3. Требования к уровню подготовки обучающегося

Процесс прохождения практики направлен на формирование элементов компетенций в соответствии с ФГОС ВО по образовательной программе высшего образования – программе магистратуры по направлению подготовки 05.04.01 Геология, и результаты формирования компетенций представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Планируемые результаты обучения при прохождении научно-исследовательской работы

№ п/п	Код компетенции и её формулировка	Компоненты компетенции,	Этапы формирования компетенции
--------------	--	--------------------------------	---------------------------------------

		формируемые в ходе прохождения практики	
1.	ОК-3. Готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала	Компоненты компетенции соотносятся с содержанием практики, и компетенция реализуется полностью	Знать: - основные понятия, цели, задачи геологических исследований. Уметь: - развивать, реализовывать и использовать свой творческий потенциал. Владеть: - методами сбора информации, ее обработки и анализа.
2.	ОПК-1. Способность самостоятельно приобретать, осмысливать, структурировать и использовать в профессиональной деятельности новые знания и умения, развивать свои инновационные способности	Компоненты компетенции соотносятся с содержанием практики, и компетенция реализуется полностью	Знать: - современную профессиональную терминологическую базу и инновационные направления в геологии. Уметь: - самостоятельно приобретать, осмысливать, структурировать и использовать в профессиональной деятельности новые знания; - развивать свои инновационные способности. Владеть: - методами сбора информации, ее синтеза и анализа.
3.	ОПК-2. Способность самостоятельно формулировать цели исследований, устанавливать последовательность решения профессиональных задач	Компоненты компетенции частично соотносятся с содержанием практики, и компетенция реализуется в части «способностью использовать знания в области геологии, геофизики, геохимии для решения научно-исследовательских задач»	Знать: - цели, задачи и этапы геологических исследований. Уметь: - самостоятельно формулировать цели исследований; - устанавливать последовательность решения профессиональных задач. Владеть: - методами проведения геологических исследований.
4.	ОПК-3. Способность применять на практике знания фундаментальных и прикладных разделов дисциплин, определяющих направленность (профиль) программы магистратуры	Компоненты компетенции частично соотносятся с содержанием практики, и компетенция реализуется в части «способностью использовать в научно-исследовательской деятельности навыки полевых геологических исследований»	Знать: - основные понятия фундаментальных и прикладных разделов дисциплин, определяющих направленность (профиль) программы магистратуры. Уметь: - применять на практике знания фундаментальных и прикладных разделов дисциплин,

			<p>определяющих направленность (профиль) программы магистратуры.</p> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами использования на практике знаний фундаментальных и прикладных разделов дисциплин, определяющих направленность (профиль) программы магистратуры.
5.	ОПК-4. Способность профессионально выбирать и творчески использовать современное научное и техническое оборудование для решения научных и практических задач	Компоненты компетенции соотносятся с содержанием практики, и компетенция реализуется полностью	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - современное научное и техническое оборудование, используемое для решения научных и практических задач геологии. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - профессионально выбирать и творчески использовать современное научное и техническое оборудование для решения научных и практических задач. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами обработки информации, полученной с использованием современного научного и технического оборудования.
6.	ОПК-5. Способность критически анализировать, представлять, защищать, обсуждать и распространять результаты своей профессиональной деятельности	Компоненты компетенции частично соотносятся с содержанием практики, и компетенция реализуется в части «готовностью применять на практике базовые общепрофессиональные знания и навыки полевых геологических, геофизических и геохимических работ при решении производственных задач»	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - цели и задачи профессиональной деятельности. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - критически анализировать, представлять, защищать, обсуждать и распространять результаты своей профессиональной деятельности. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами анализа, обсуждения и распространения результатов своей профессиональной деятельности.
7.	ОПК-6. Владение навыками составления и оформления научно-технической документации,	Компоненты компетенции соотносятся с содержанием практики, и компетенция реализуется полностью	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - цели и задачи научных исследований. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - составлять и оформлять научно-техническую

	научных отчетов, обзоров, докладов и статей		документацию, научные отчеты, обзоры, доклады и статьи. Владеть: - методикой составления и оформления научно-технической документации, научных отчетов, обзоров, докладов и статей.
8.	ОПК-7. Готовность руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	Компоненты компетенции соотносятся с содержанием практики, и компетенция реализуется полностью	Знать: - основные этические понятия и нравственные нормы. Уметь: - руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия. Владеть: - основными навыками поведения в коллективе.
9.	ПК-1. Способность формировать диагностические решения профессиональных задач путем интеграции фундаментальных разделов геологических наук и специализированных знаний, полученных при освоении программы магистратуры	Компоненты компетенции соотносятся с содержанием практики, и компетенция реализуется полностью	Знать: - основные понятия фундаментальных и специализированных разделов геологических наук. Уметь: - формировать диагностические решения профессиональных задач путем интеграции фундаментальных разделов геологических наук и специализированных знаний, полученных при освоении программы магистратуры. Владеть: - методами интеграции фундаментальных разделов геологических наук и специализированных знаний, полученных при освоении программы магистратуры.
10.	ПК-2. Способность самостоятельно проводить научные эксперименты и исследования в профессиональной области, обобщать и анализировать экспериментальную информацию, делать	Компоненты компетенции соотносятся с содержанием практики, и компетенция реализуется полностью	Знать: - цели и задачи научных экспериментов и исследований. Уметь: - самостоятельно проводить научные эксперименты и исследования в профессиональной области; - обобщать и анализировать экспериментальную

	выводы, формулировать заключения и рекомендации		информацию; - делать выводы, формулировать заключения и рекомендации. Владеть: - методикой проведения научных экспериментов и исследований; - методами обобщения и анализа экспериментальной информации; - методикой формулирования заключений и рекомендаций.
11.	ПК-3. Способность создавать и исследовать модели изучаемых объектов на основе использования углубленных теоретических и практических знаний в области геологии	Компоненты компетенции соотносятся с содержанием практики, и компетенция реализуется полностью	Знать: - схемы анализа изучаемых объектов на основе использования углубленных теоретических знаний; Уметь: - создавать и исследовать модели анализа изучаемых объектов; Владеть: - навыками практических знаний в области анализа геологических объектов.
12.	ПК-4. Способность самостоятельно проводить производственные и научно-производственные полевые, лабораторные и интерпретационные работы при решении практических задач	Компоненты компетенции соотносятся с содержанием практики, и компетенция реализуется полностью	Знать: - цели и задачи производственных и научно-производственных полевых, лабораторных и интерпретационных работ. Уметь: - самостоятельно проводить производственные и научно-производственные полевые, лабораторные и интерпретационные работы при решении практических задач. Владеть: - методикой проведения производственных и научно-производственных полевых, лабораторных и интерпретационных работ при решении практических задач.
13.	ПК-5. Способность к профессиональной эксплуатации современного полевого и лабораторного оборудования и приборов в области освоенной программы	Компоненты компетенции соотносятся с содержанием практики, и компетенция реализуется полностью	Знать: - современное полевое и лабораторное оборудование и приборы. Уметь: - эксплуатировать современное полевое и лабораторное оборудование и приборы. Владеть: - методами работы на

	магистратуры		современном полевом и лабораторном оборудовании и приборах.
14.	ПК-6. Способность использовать современные методы обработки и интерпретации комплексной информации для решения производственных задач	Компетенции соотносятся с содержанием практики, и компетенция реализуется полностью	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - цели и задачи современных методов обработки и интерпретации комплексной геологической информации. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать современные методы обработки и интерпретации комплексной информации для решения производственных задач. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы обработки и интерпретации комплексной геологической информации.

3. Место практики в структуре образовательной программы.

Научно-исследовательская работа проводится в течение первого, второго, третьего и четвертого семестров и относится к разделу Блока 2 («Практики») и базируется на профильных учебных дисциплинах Блока Б1.

4. Объем и продолжительность научно-исследовательской работы

Объем научно-исследовательской работы – 34 з.е.

Таблица 2 – Распределение учебного времени научно-исследовательской работы

Виды учебной нагрузки, часов	Номер семестра обучения				Всего Часов
	1	2	3	4	
Лекции	-	-	-	-	-
Практические занятия	10	10	7	7	34
Лабораторные работы	-	-	-	-	-
Самостоятельная работа	350	350	263	227	1190
Подготовка и сдача экзамена	-	-	-	-	-
Всего часов по дисциплине	360	360	270	234	1224

Формы контроля, количество

Экзамен	-	-	-	-	-
Зачет / зачет с оценкой	- / +	- / +	- / +	- / +	- / +
Курсовая работа (проект)	-	-	-	-	-
Количество РГЗ	-	-	-	-	-
Количество контрольных работ	-	-	-	-	-
Количество рефератов	-	-	-	-	-
Количество эссе	-	-	-	-	-

5. Практическая подготовка

Практическая подготовка при проведении практики в ФИЦ КНЦ РАН организуется путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

6. Содержание практик

Таблица 3 – Содержание разделов научно-исследовательской работы

№ п/п	Содержание разделов (модулей), тем практики	Количество часов, выделяемых на виды учебной подготовки по формам обучения			
		Очная форма			
		Объем работы в часах			
		в вузе		в организации	
		Практ.	Самост.	Практ.	Самост.
1 семестр					
Подготовительный этап					
1.	Обсуждение с руководителем практики методики обработки фондовых материалов для выпускной квалификационной работы. Изучение геологической литературы по геологическому строению и полезным ископаемым объекта практики (контактная работа с руководителем практики от УАиМ).	5	2	–	–
Лабораторный этап					
2.	Инструктаж по технике безопасности. Знакомство с материалами (в том числе фондовыми) о проведении производственных и научно-исследовательских работ по объекту исследований.	–	–	230	116
Камеральный этап					
3.	Подготовка и защита отчета о практике перед комиссией (контактная работа с руководителем практики от УАиМ).	5	2	–	–
4.	Итого: 360 часов	14		346	
2 семестр					
Подготовительный этап					

№ п/п	Содержание разделов (модулей), тем практики	Количество часов, выделяемых на виды учебной подготовки по формам обучения			
		Очная форма			
		Объем работы в часах			
		в вузе		в организации	
		Практ.	Самост.	Практ.	Самост.
1.	Обсуждение с руководителем практики методики обработки фондовых материалов для выпускной квалификационной работы. Изучение геологической литературы по геологическому строению и полезным ископаемым объекта практики (контактная работа с руководителем практики от УАиМ).	5	2	–	–
Лабораторный этап					
2.	Инструктаж по технике безопасности. Знакомство с материалами (в том числе фондовыми) о проведении производственных и научно-исследовательских работ по объекту исследований.	–	–	230	116
Камеральный этап					
3.	Подготовка и защита отчета по практике перед комиссией (контактная работа с руководителем практики от УАиМ).	5	2	–	–
4.	Итого: 360 часов	14		346	
3 семестр					
Подготовительный этап					
1.	Обсуждение с руководителем практики методики обработки полевых и фондовых материалов для выпускной квалификационной работы. Изучение геологической литературы по геологическому строению и полезным ископаемым объекта практики (контактная работа с руководителем практики от УАиМ).	3	1	–	–
Лабораторный этап					

№ п/п	Содержание разделов (модулей), тем практики	Количество часов, выделяемых на виды учебной подготовки по формам обучения			
		Очная форма			
		Объем работы в часах			
		в вузе		в организации	
		Практ.	Самост.	Практ.	Самост.
2.	Инструктаж по технике безопасности. Знакомство с материалами (в том числе фондовыми) о проведении производственных и научно-исследовательских работ по объекту исследований. Обработка полевых и лабораторных материалов.	–	–	173	87
Камеральный этап					
3.	Подготовка и защита отчета по практике перед комиссией (контактная работа с руководителем практики от УАиМ).	4	2	–	–
4.	Итого: 270 часов	10		260	
4 семестр					
Подготовительный этап					
1.	Обсуждение с руководителем практики методики обработки полевых и фондовых материалов для выпускной квалификационной работы. Изучение геологической литературы по геологическому строению и полезным ископаемым объекта практики.	3	1	–	–
Лабораторный этап					
2.	Инструктаж по технике безопасности. Знакомство с материалами (в том числе фондовыми) о проведении производственных и научно-исследовательских работ по объекту исследований. Обработка полевых и лабораторных материалов.	–	–	149	75
Камеральный этап					
3.	Подготовка и защита отчета по практике перед комиссией.	4	2	–	–
4.	Итого: 234 часа	10		224	
5.	ИТОГО за 1-4 семестры 1224 часа	48		1176	

7. Формы промежуточной аттестации (по итогам практики)

Основой для допуска к зачету по научно-исследовательской работе является отчет, составленный по материалам, собранным в течение выполнения научно-исследовательской работы в семестре. Отчет сдается на проверку руководителю практики по окончании каждого семестра. На титульном листе отчета руководитель НИР ставит отметку о допуске к защите отчета.

Дифференцированный зачет по научно-исследовательской работе сдается специальной комиссии, сформированной из ППС управления аспирантуры и магистратуры. При выставлении оценки за научно-исследовательскую работу в семестре учитываются следующие показатели: отчет по научно-исследовательской работе, дневник практики, собранные материалы, отзыв руководителя практики.

8. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации обучающихся по научно-исследовательской работе

ФОС входит в состав образовательной программы в качестве самостоятельного документа.

9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для прохождения практики (научно-исследовательской работы)

Список основной и дополнительной научной литературы формируется в зависимости от темы выпускной квалификационной работы из фонда библиотек ФИЦ КНЦ РАН.

10. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения научно-исследовательской работы

✓ <http://biblioclub.ru/> - электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн»

✓ <http://www.studentlibrary.ru/> - электронно-библиотечная система «Электронная библиотека технического ВУЗа»

✓ [http:// elibrary.ru](http://elibrary.ru)

✓ [http:// uisrussia.msu.ru](http://uisrussia.msu.ru)

✓ [http:// lib.sibnet.ru/ books/Geologiya](http://lib.sibnet.ru/books/Geologiya)

✓ [http://www. geo.web.ru/](http://www.geo.web.ru/)

✓ <http://www.lithosphere.igg.uran.ru>

11. Перечень информационных технологий и лицензионного программного обеспечения, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

✓ операционная система 'Windows 10', - лицензия: Win Pro 10 32-bit/64-bit All Lng PK Lic Online DwnLd NR;

✓ пакет офисного ПО 'Microsoft Office Pro 2007', - лицензия: Office Professional Plus 2007 License: 43364231;

✓ антивирусный пакет 'Kaspersky', - лицензия: номер лицензии: 0E26-201116-120400-323-2233.

12. Материально-техническое обеспечение практики (научно-исследовательской работы)

Для выполнения программы научно-исследовательской работы используется лабораторное оборудование ФИЦ КНЦ РАН КНЦ РАН, необходимое для проведения исследований.

При подготовке отчета по научно-исследовательской работе применяется оргтехника (компьютеры, сканер, принтер) ФИЦ КНЦ РАН.

Таблица 4 - Материально-техническое обеспечение

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий	Перечень оборудования и технических средств обучения
1.	Лаборатория минералогии и минераграфии для проведения практических занятий.	Укомплектована коллекцией минералов, моделями структур минералов, биноклями МБС-1, рудными микроскопами МИН-9, интеграционным устройством МИУ-1, коллекциями аншлифов и руд.
2.	Лаборатория геохронологии и геохимии изотопов для проведения практических занятий.	Укомплектована специализированной мебелью, масс-спектрометрами МИ-1201-Т и МИ-1201-Г.
3	Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.	Укомплектовано полевым снаряжением (геологические палатки, спальники, молотки, горные компасы), фондом коллекций образцов, минералов, руд, шлифов, аншлифов и запасным оборудованием различного профиля.
4	Компьютерный класс для проведения практических занятий и самостоятельной работы обучающихся.	Укомплектован ПЭВМ Intel Pentium G4400 3.3 GHz с ЖК-монитором 19", объединенными в локальную вычислительную сеть доступом к интернету и электронно-библиотечным системам; программное обеспечение: операционная система 'Windows 10', - лицензия: Win Pro 10 32-bit/64-bit All Lng PK Lic Online DwnLd NR; пакет офисного ПО 'Microsoft Office Pro 2007', - лицензия: Office Professional Plus 2007 License: 43364231; антивирусный пакет 'Kaspersky', - лицензия: номер лицензии: 0E26-201116-120400-323-2233.