

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ НАУЧНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ УФИМСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ  
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК**

Программа подготовки научных  
кадров в аспирантуре УФИЦ РАН  
одобрена Ученым советом ИГ УФИЦ  
РАН  
Протокол № 5 от 28.04.2026

**УТВЕРЖДАЮ**

Заместитель руководителя УФИЦ РАН  
по научно-организационной работе

Д.И. Галимов

2026 г.



**Программа подготовки научных кадров в аспирантуре**

**Уровень высшего образования** – подготовка кадров высшей квалификации  
(аспирантура)

**Научная специальность** – 1.6.1. Общая и региональная геология.  
Геотектоника и геодинамика

**Направленность (профиль)** – решение научных задач, имеющих  
фундаментальное и прикладное значение в области общей и региональной  
геологии, геотектоники и геодинамики

**Форма обучения:** очная

**Срок освоения программы:** 3 года

Уфа 2026

Разработчик (и)

Директор ИГ УФИЦ РАН  
доктор геол.-минерал. наук

Ковалев С.Г.

Вед. научный сотрудник лаборатории  
рудных месторождений ИГ УФИЦ РАН,  
канд. геол.-минерал. наук

Сначёв А.В.

Согласовано

Начальник отдела-заведующий  
аспирантуры, канд. хим. наук

Тимофеева М.Ю.

## СОДЕРЖАНИЕ

1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.....	4
2 НОРМАТИВНО-ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ.....	5
3 СТРУКТУРА ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ.....	6
3.1 Научный компонент программы аспирантуры.....	7
3.2 Образовательный компонент .....	12
3.3 Итоговая аттестация .....	16
3.4 Индивидуальный план аспиранта.....	17
3.5 Кандидатские экзамены .....	18
4 ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММ ПОДГОТОВКИ НАУЧНЫХ И НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КАДРОВ В АСПИРАНТУРЕ.....	19
4.1 Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению.....	19
Официальные сайты, содержащие нормативные документы: .....	21
4.2 Кадровые условия реализации программы аспирантуры .....	24
Приложение 1.....	26
Приложение 2.....	27
Приложение 3.....	28
Приложение 4.....	35
Приложение 5.....	37

## 1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Шифр и наименование группы научных специальностей – 1.6. НАУКИ О ЗЕМЛЕ И ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЕ.

Шифр и наименование научной специальности – 1.6.1. Общая и региональная геология. Геотектоника и геодинамика.

Направленность (профиль) – решение научных задач, имеющих фундаментальное и прикладное значение в области общей и региональной геологии, геотектоники и геодинамики.

Программа подготовки научных кадров в аспирантуре (далее – программа аспирантуры) реализуемая в Федеральном государственном бюджетном научном учреждении Уфимского федерального исследовательского центра Российской академии наук» (далее – УФИЦ РАН) Институтом геологии – обособленным структурным подразделением Федерального государственного бюджетного научного учреждения Уфимского федерального исследовательского центра Российской академии наук» (далее – ИГ УФИЦ РАН) по научной специальности 1.6.1. Общая и региональная геология. Геотектоника и геодинамика, предусмотренной номенклатурой научных специальностей, включает в себя комплект документов, в которых определены требования к результатам ее освоения.

Целями программы аспирантуры являются:

- подготовка диссертации на соискание учёной степени кандидата наук и подготовка высококвалифицированных специалистов, способных к самостоятельной научной деятельности;
- формирование модели профессионально-личностного роста, высокой профессиональной культуры научно-исследовательской деятельности будущих специалистов высшей квалификации, решающих научную задачу, имеющую значение для развития соответствующей отрасли науки, либо создаёт новые научно обоснованные технические, технологические или иные решения и разработки;
- создание аспирантам условий для приобретения, необходимого для профессиональной деятельности, уровня знаний, умений, навыков, опыта деятельности и подготовки к защите научно-квалификационной работы (далее НИР) на соискание ученой степени кандидата наук;
- подготовка научных кадров высшей квалификации, обладающих способностью создавать и передавать новые знания.

Программа аспирантуры, разрабатываемая в соответствии с федеральными государственными требованиями (далее – ФГТ), включает в себя научный компонент, образовательный компонент и итоговую аттестацию.

Программа аспирантуры осуществляется на государственном языке – русском.

Процесс освоения программы аспирантуры разделяется на полугодия обучения. Освоение программы аспирантуры в УФИЦ РАН осуществляется в очной форме.

Срок освоения программы аспирантуры по научным специальностям определяется согласно приложению к ФГТ и составляет 3 года.

В срок получения высшего образования по программе аспирантуры не включается время нахождения, обучающегося в академическом отпуске, в отпуске по беременности и родам, отпуске по уходу за ребенком до достижения возраста трех лет.

При освоении программы аспирантуры инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья УФИЦ РАН вправе продлить срок освоения данной программы не более чем на один год.

В рамках освоения программы аспирантуры аспирант под руководством научного руководителя осуществляет научную деятельность с целью подготовки диссертации к защите.

Подготовка диссертации к защите включает в себя выполнение индивидуального плана научной деятельности, написание, оформление и представление диссертации для прохождения итоговой аттестации.

В рамках осуществления научной деятельности аспирант:

- решает задачу, имеющую значение для развития геолого-минералогической отрасли науки;
- разрабатывает научно обоснованные модели геологического развития региона, имеющие существенное значение для страны.

При реализации программы аспирантуры УФИЦ РАН оказывает содействие аспирантам в порядке, установленном локальным актом, в направлении аспирантов для участия в научных мероприятиях, стажировках, программах мобильности и т.д.

## **2 НОРМАТИВНО-ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ**

Программа аспирантуры разработана в соответствии со следующими нормативными документами:

- Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ (ред. от 29.12.2025) "Об образовании в Российской Федерации" (с изменениями и дополнениями).
- Федеральный закон от 23.08.1996 N 127-ФЗ (ред. от 31.07.2025) "О науке и государственной научно-технической политике" (с изменениями и дополнениями).
- Приказ Минобрнауки России от 18.04.2025 N 366 "Об утверждении Порядка приема на обучение по образовательным программам высшего образования - программам подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре".
- Положение о подготовке научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), утвержденное Постановлением Правительства Российской Федерации от 30.11.2021г. № 2122.
- Приказ Министерства науки и высшего образования РФ от 20 октября 2021 г. N 951 "Об утверждении федеральных государственных требований к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических

кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов (адъюнктов)" (с изменениями и дополнениями).

- Приказ Министерства науки и высшего образования РФ от 24 февраля 2021 г. N 118 "Об утверждении номенклатуры научных специальностей, по которым присуждаются ученые степени, и внесении изменения в Положение о совете по защите диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук, утвержденное приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 10 ноября 2017 г. N 1093" (с изменениями и дополнениями).

- Порядок прикрепления лиц для сдачи кандидатских экзаменов, сдачи кандидатских экзаменов и их перечня (с изменениями, внесенными приказом Минобрнауки России от 05.08.2021 № 712).

- Порядок и срок прикрепления к образовательным организациям высшего образования, образовательным организациям дополнительного профессионального образования и научным организациям для подготовки диссертации на соискание ученой степени кандидата наук без освоения программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 13.10.2021 № 942.

- Иные нормативные правовые акты Министерства науки и образования Российской Федерации.

- Устав УФИЦ РАН.

- Локальные акты УФИЦ РАН относительно осуществления образовательной деятельности по программам высшего образования – программам подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре.

### **3 СТРУКТУРА ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ**

Программа аспирантуры включает в себя научный компонент, образовательный компонент, а также итоговую аттестацию.

Структура программы аспирантуры:

<b>N</b>	<b>Наименование компонентов программы аспирантуры (адъюнктуры) и их составляющих</b>
1	Научный компонент
1.1	Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите
1.2	Подготовка публикаций и(или) заявок на патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы, селекционные достижения, свидетельства о государственной регистрации программ для электронных вычислительных машин, баз данных, топологий интегральных микросхем
1.3	Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования
2	Образовательный компонент

N	Наименование компонентов программы аспирантуры (адъюнктуры) и их составляющих
2.1	Дисциплины (модули), в том числе элективные, факультативные дисциплины (модули) (в случае включения их в программу аспирантуры (адъюнктуры) и(или) направленные на подготовку к сдаче кандидатских экзаменов)
2.2	Практика
2.3	Промежуточная аттестация по дисциплинам (модулям) и практике
3	Итоговая аттестация

### 3.1 Научный компонент программы аспирантуры

Научный компонент программы аспирантуры включает:

научную деятельность аспиранта, направленную на подготовку диссертации на соискание научной степени кандидата геолого-минералогических наук к защите;

подготовку публикаций, в которых излагаются основные научные результаты диссертации в области естественных наук, в рецензируемых научных изданиях<sup>1</sup>, в приравненных к ним научных изданиях и (или) заявок на государственную регистрацию результатов интеллектуальной деятельности<sup>2</sup>, предусмотренных абзацами первым и третьим пункта 12 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. N 842 (Литосфера; Вестник Академии наук Республики Башкортостан; Труды Карельского научного центра Российской академии наук; Известия Уральского государственного горного университета; Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия "Науки о Земле"; Известия Коми научного центра Уральского отделения Российской академии наук; Известия Иркутского государственного университета. Серия "Науки о Земле"; Региональная геология и металлогения и др.);

промежуточную аттестацию по этапам выполнения научного исследования, ориентированную на планируемые результаты научной деятельности:

Этапы	Оценочные средства	Критерии оценки
Первый год обучения	План научно-исследовательской деятельности	Соответствие теме исследования Соответствие цели и задачам исследования
	Подготовка научной публикации	Соответствие содержания статьи теме диссертации
	Доклад по теме исследования на научном семинаре или конференции	Содержание доклада Оформление доклада (презентации)
	Обзорная Глава диссертации	Соответствие плану диссертации
	Доклад о проделанной работе на ученом совете ИГ УФИЦ РАН перед проведением промежуточной аттестации	Соответствие теме исследования Уровень и объем проведенных исследований
	Доклад по материалам исследования и выступление на научной конференции	Содержание доклада Оформление доклада (презентация)

<sup>1</sup> Пункт 11 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. N 842 "О порядке присуждения ученых степеней" (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, N 40, ст. 5074; 2021, N 13, ст. 2252)." 3(1) Пункт 1 статьи 1225 Гражданского кодекса Российской Федерации.

<sup>2</sup> Пункт 1 статьи 1225 Гражданского кодекса Российской Федерации.

Второй год обучения		Коммуникативная компетентность докладчика
	Подготовка статьи по результатам исследований в рецензируемых научных изданиях, в приравненных к ним научных изданиях	Соответствие содержания статьи теме диссертации Научная новизна статьи Соблюдение правил оформления и авторского права
	Глава диссертации	Соответствие плану диссертации Полнота изложения, оформление в соответствии с ГОСТ
Третий год обучения	Доклад о проделанной работе на ученом совете ИГ УФИЦ РАН перед проведением промежуточной аттестации	Соответствие теме исследования Уровень и объем проведенных исследований
	Доклад по материалам исследования и выступление на научной конференции	Содержание доклада оформление доклада (презентация) Коммуникативная компетентность докладчика
	Подготовка статьи по результатам исследований в рецензируемых научных изданиях, в приравненных к ним научных изданиях	Соответствие содержания статьи теме диссертации Научная новизна статьи Соблюдение правил оформления и авторского права
	Доклад о проделанной работе на ученом совете ИГ УФИЦ РАН перед проведением промежуточной аттестации	Соответствие теме исследования Уровень и объем проведенных исследований
	Диссертация	Полнота изложения результатов исследования Оформление рукописи диссертации в соответствии с ГОСТ

### План научной деятельности

План научной деятельности образовательной программы высшего образования – программы подготовки научных кадров в аспирантуре по научной специальности 1.6.1. Общая и региональная геология. Геотектоника и геодинамика является примерным и включает план выполнения научного исследования, план подготовки диссертации, план подготовки публикаций, в которых излагаются основные научные результаты диссертации, план прохождения промежуточной и итоговой аттестации, перечень этапов освоения научного компонента программы аспирантуры, распределение указанных этапов по годам обучения и форму контроля их выполнения.

### Примерный план выполнения научного исследования

Этапы выполнения научного исследования	Решаемые задачи	Планируемые результаты, характеризующие этапы научного исследования
1 полугодие 1 года обучения	Выбор темы исследования Формулировка актуальности, научной новизны и практической значимости темы	<b>Знать</b> ключевые результаты предшествующих исследований отечественных и зарубежных ученых и актуальные задачи по выбранной тематике исследования
	Формулирование целей и задач научного исследования	<b>Уметь</b> формулировать исследовательскую задачу, ставить научную проблему и выбирать методы исследования

Этапы выполнения научного исследования	Решаемые задачи	Планируемые результаты, характеризующие этапы научного исследования
	Составление индивидуального плана научной деятельности	<b>Владеть</b> навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач
2 полугодие 1 года обучения	Проведение исследований в соответствии с утвержденным планом	<b>Знать</b> методики организации и проведения научно-исследовательской работы
	Анализ полученных данных	<b>Уметь</b> делать обоснованные заключения по результатам проводимых исследований
	Отчет о научно-исследовательской деятельности за год	<b>Владеть</b> навыками обобщения собранных результатов
1 полугодие 2 года обучения	Проведение исследований в соответствии с утвержденным планом	<b>Знать</b> методики организации и проведения научно-исследовательской работы
	Анализ полученных данных	<b>Уметь</b> анализировать, обобщать и использовать полученные результаты при проведении исследований
		<b>Владеть</b> навыками освоения современными методами обработки и представления научных данных
2 полугодие 2 года обучения	Проведение исследований в соответствии с утвержденным планом	<b>Знать</b> методики организации и проведения научно-исследовательской работы
	Анализ полученных данных	<b>Уметь</b> анализировать, обобщать и использовать полученные результаты при проведении исследований
	Отчет о научно-исследовательской деятельности за год	<b>Владеть</b> навыками обобщения собранных результатов, освоения современными методами обработки и представления научных данных
1 полугодие 3 года обучения	Проведение исследований в соответствии с утвержденным планом	<b>Уметь</b> делать обоснованные обобщенные заключения по результатам исследований при анализе полученных результатов
	Итоговый анализ полученных данных Выводы по проделанной работе	<b>Владеть</b> навыками обоснования научных выводов и умения представления собственных научных результатов перед научным сообществом
2 полугодие 3 года обучения	Проведение исследований в соответствии с утвержденным планом	<b>Уметь</b> представлять, обосновывать и подтверждать выводы по результатам исследований
	Получение результата по поставленной цели исследования	<b>Владеть</b> навыками обоснования научных выводов и умения представления и отстаивания собственных научных результатов перед научным сообществом

## План подготовки диссертации

	Виды работ	Сроки
1	Оформление в виде рукописи структурных элементов диссертации, рекомендуемых ГОСТ Р 7.0.11-2011	1-7
2	Оформление в виде рукописи структурных элементов автореферата диссертации, рекомендуемых ГОСТ Р 7.0.11-2011	8

### Примерные направления научного исследования<sup>3</sup>:

1. Разработка структурно-формационной зональности регионов на основе анализа возраста, стратиграфического расчленения, состава и строения выделяемых в регионе вещественных комплексов. Расшифровка формационной принадлежности вещественных комплексов, реконструкция вертикальных и латеральных формационных рядов.

2. Региональные палеогеографические и палеотектонические реконструкции (на биогеографической и литолого-фациальной основе, с учетом палинспастических и палеомагнитных методов).

3. Модели геологического развития регионов: разработка пространственно-временных моделей их развития и анализ закономерностей изменения состава и строения осадочных, вулканогенно-осадочных, магматических и рудных формаций.

4. Геодинамические модели формирования структурно-формационных комплексов (осадочных, магматических и метаморфических) применительно к конкретному региону, их сравнительная характеристика.

5. Региональная геотектоника, основанная на выделении и изучении тектонических объектов того или иного региона, страны, континента, океанического или морского бассейна.

6. Тектоническое картографирование – составление тектонических карт: общих и специальных, в том числе с использованием аэрофотоматериалов и космических съемок. Составление палеотектонических и палеогеодинамических карт. Разработка легенд к тектоническим, палеотектоническим и палеогеодинамическим картам.

**Промежуточная аттестация по научному компоненту аспирантов** – это оценка выполнения плана научной исследования и прогресса в работе над диссертацией.

Цель – оценить качество, своевременность и успешность проведения аспирантом этапов научной (научно-исследовательской) деятельности.

Процедура аттестации может включать несколько этапов:

1. **Заполнение отчёта аспирантом** – данные о проделанной за семестр научной работе.

<sup>3</sup> Выбираются из паспорта научной специальности

2. **Согласование научным руководителем** – руководитель проверяет отчёт, даёт подробный отзыв о качестве, своевременности выполнения этапов работы, степени готовности диссертации и целесообразности продолжения исследований.

3. **Оформление результата** – оценка научного руководителя выставляется в индивидуальный план работы аспиранта.

#### **Сроки проведения**

Промежуточная аттестация по научному компоненту проводится **по итогам учебного семестра**. Сроки устанавливаются графиком образовательного процесса. Форма промежуточной аттестации по научному компоненту определяется учебным планом программы аспирантуры.

#### **Некоторые особенности:**

- Аспирант докладывает о полученных результатах по выполнению научно-исследовательской работы (диссертации) и о выполнении индивидуального плана за семестр.
- В отчёте отражаются результаты работы по научным исследованиям, публикации по теме диссертации, участие в конференциях, семинарах.

**Результат** промежуточной аттестации по научному компоненту отражается в индивидуальном плане работы аспиранта.

#### **Критерии**

Выполнение научного компонента программы аспирантуры оценивается согласно критериям, которые определяются учебным планом и рабочими программами научного компонента по соответствующей научной специальности.

Результаты аттестации являются основанием для назначения стипендии. Неудовлетворительная оценка по научной деятельности или неявка на аттестацию могут стать основанием для отчисления. Неудовлетворительные результаты промежуточной аттестации по научному компоненту или непрохождение аттестации при отсутствии уважительных причин признаются академической задолженностью. Аспиранты, имеющие академическую задолженность, могут повторно пройти аттестацию по соответствующей дисциплине не более двух раз

## 3.2 Образовательный компонент

Образовательный компонент программы аспирантуры включает дисциплины и практику, а также промежуточную аттестацию по указанным дисциплинам и практике.

Содержание и организация образовательного процесса при реализации данной программы аспирантуры регламентируется учебным планом по научной специальности; рабочими программами дисциплин; материалами, обеспечивающими качество проверки знаний; программами практик; годовым календарным учебным графиком, а также методическими материалами, обеспечивающими реализацию соответствующих образовательных технологий.

Календарный учебный график (приложение 1) устанавливает последовательность и продолжительность теоретического обучения, экзаменационных сессий, практик, научно-исследовательской работы, итоговой аттестации, каникул. График является неотъемлемой частью программы подготовки, является приложением к учебному плану.

### 3.2.1 Дисциплины

В учебном плане отображается логическая последовательность освоения программы аспирантуры.

В учебный план (приложение 2) программы подготовки **научных** кадров в аспирантуре по научной специальности 1.6.1. Общая и региональная геология. Геотектоника и геодинамика включены следующие дисциплины:

Обязательные –

Иностранный язык

История и философия науки

Общая и региональная геология. Геотектоника и геодинамика

Геология Урала

Информационная поддержка научных исследований

Дисциплины по выбору –

Палеонтология и стратиграфия

Литология

Трудоемкость дисциплин определяется целым числом зачетных единиц. Все дисциплины учебного плана обеспечены полным учебно-методическим комплектом документов.

Планируемые результаты освоения дисциплин:

Дисциплины учебного плана	Планируемые результаты освоения дисциплин
Иностранный язык	<b>Знать</b> особенности грамматической, синтаксической и лексической структуры английского языка, специфику организации письменного и устного текста на английском языке
	<b>Уметь</b> читать оригинальную литературу на иностранном языке в области наук о Земле; оформлять извлеченную из иностранных источников информацию в виде перевода, реферата, аннотации; извлекать информацию из текстов, прослушиваемых в ситуациях межкультурного научного и профессионального

Дисциплины учебного плана	Планируемые результаты освоения дисциплин
	<p>общения (доклад, лекция, интервью, дебаты, и др.); использовать этикетные формы научно-профессионального общения; писать научные статьи, тезисы, в том числе для зарубежных журналов; излагать свою точку зрения по научной проблеме на иностранном языке</p> <p><b>Владеть</b> необходимым уровнем иноязычной коммуникации для решения задач в ходе осуществления научно-исследовательской деятельности в области наук о Земле</p>
<b>История и философия науки</b>	<p><b>Знать</b> об истории развития научного мышления в контексте осмысления проблем специфики генезиса научного знания и методологии</p> <p><b>Владеть</b> основами и методами научного мышления и культуры, научными, общекультурными и методологическими знаниями в области философии и истории геолого-минералогической науки, навыками самостоятельного анализа</p>
<b>Общая и региональная геология. Геотектоника и геодинамика</b>	<p><b>Знать</b> принципы применения полученных знаний при решении общегеологических и региональных задач</p> <p><b>Владеть</b> профессиональными знаниями по общей и региональной геологии геотектонике, геодинамике, (геологии, минерации, глубинном строении, стратиграфии, геологических основ прогноза полезных ископаемых)</p>
<b>Геология Урала</b>	<p><b>Знать</b> о тектонической зональности Урала, стратиграфии и палеогеографии слагающих ее отложений, магматизме, метаморфизме, геодинамике региона и закономерностях размещения его месторождений</p> <p><b>Уметь</b> свободно ориентироваться в вопросах, изложенных в содержании курса</p>
<b>Информационная поддержка научных исследований</b>	<p><b>Знать</b> о теоретических основах информационной поддержки научных исследований; об актуальных международных и российских поисковых интернет-платформах, базах данных публикаций в научных журналах в области Наук о Земле</p> <p><b>Уметь</b> составлять и оформлять заявки на научные конкурсы и гранты в электронных личных кабинетах соискателя</p> <p><b>Владеть</b> поиском и обработкой информации, способностью выбора научных журналов по соответствующей тематике</p>
<b>Палеонтология и стратиграфия</b>	<p><b>Знать:</b> методы изучения древних организмов, их основные таксономические признаки, основы систематики и номенклатуры древних организмов; основные принципы стратиграфии, виды стратиграфических шкал, основы палеоэкологического, палеофациального и палеогеографического анализа осадочных горных пород</p> <p><b>Уметь:</b> отбирать, готовить для исследований и определять систематическое положение изучаемых палеонтологических остатков; выполнять описание разрезов с отбором необходимых первичных материалов; строить литолого-стратиграфические и биостратиграфические разрезы и схемы; осуществлять палеофациальный анализ и строить палеофациальные схемы и карты; использовать палеонтологические, литологические, геохимические данные для построения комплексных стратиграфических шкал различного масштаба (местных, региональных, глобальных); излагать в устной и письменной форме результаты проведенных исследований</p>
<b>Литология</b>	<p><b>Знать:</b> основные типы осадочных пород, методы изучения осадочных пород, основы литолого-фациального анализа, анализа микрофаций осадочных горных пород; особенности минерального состава различных типов осадочных образований; особенности и закономерности вторичных преобразований</p> <p><b>Уметь:</b> выполнять литологическое описание образцов осадочных горных пород в естественных обнажениях и по керну скважин; выполнять описание разрезов с отбором необходимых первичных материалов; строить литолого-стратиграфические разрезы и схемы; осуществлять лито-фациальный анализ, моделировать условия осадконакопления, строить палеогеографические кривые осадконакопления; излагать в устной и письменной форме результаты проведенных исследований</p> <p><b>Владеть:</b> навыками работы с современной научной литературой, подготовкой презентаций, научных статей, научных и производственных отчетов; навыками работы с Интернет-ресурсами по специальности</p>

### **3.2.2 Практики**

В соответствии с ФГТ Практики в подготовке аспирантов являются обязательными и представляют собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

В рамках реализации программы аспирантуры предусмотрен один вид практики:

производственная практика, направленная на организационную и научно-исследовательскую деятельность в области геологических наук.

Планируемые результаты освоения практик:

#### **Научно-исследовательская практика**

**Планируемые результаты** – закрепление профессиональных умений и навыков в подготовке, организации и проведении научных исследований в области геологических наук. Некоторые результаты:

- способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий;
- способность к получению научных результатов, удовлетворяющих установленным требованиям к содержанию диссертаций на соискание учёной степени кандидата геолого-минералогических наук;
- способность проводить научные исследования и участвовать в реализации проектов в исследовательском коллективе; поддерживать безопасные условия труда; управлять собственной научно-исследовательской деятельностью и развитием;
- владение навыками работы в составе научно-исследовательского коллектива; навыками планирования и организации деятельности в подразделении научной организации; навыками управления информацией в подразделении организации.

### **3.2.3 Промежуточная аттестация по дисциплинам (модулям) и практике**

Промежуточная аттестация аспирантов представляет собой оценивание промежуточных результатов обучения по дисциплинам (модулям), прохождения практик, выполнения научно-исследовательской работы.

Порядок прохождения и условия аттестации установлены «Положением о промежуточной аттестации аспирантов в УФИЦ РАН».

Текущий контроль успеваемости осуществляется в процессе освоения дисциплины, курса, модуля учебного плана преподавателем.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям программы аспирантуры имеются фонды оценочных средств.

Промежуточная аттестация проводится в обособленном структурном подразделении два раза в год аттестационной комиссией, утвержденной приказом Руководителя УФИЦ РАН.

Проведение промежуточной аттестации возлагается на ответственного за аспирантами обособленного структурного подразделения УФИЦ РАН, аттестация проходит на расширенном заседании аттестационной комиссии с приглашением заведующего аспирантурой УФИЦ РАН. На заседании обязательно должен присутствовать научный руководитель аспиранта.

В качестве документов, подтверждающих проделанную работу за каждое полугодие, аспирант предоставляет:

- утвержденный индивидуальный план программы аспирантуры с результатами предыдущих промежуточных аттестаций;
- ведомость промежуточной аттестации за полугодие, по которому аспирант отчитывается;
- письменный аннотационный отчет, в котором отражены результаты работ по научным исследованиям аспиранта;
- отзыв научного руководителя аспиранта.

Ответственность за оценку выполнения научных исследований аспиранта несет научный руководитель.

#### Комплексная оценка сформированности знаний, умений и владений

Обозначения		Формулировка требований к степени сформированности компетенции
№	Оценка	
1	Неудовлетворительно	Не имеет необходимых представлений о проверяемом материале
2	Удовлетворительно или Неудовлетворительно (по усмотрению преподавателя)	Знать на уровне <b>ориентирования</b> , представлений. Субъект учения знает основные признаки или термины изучаемого элемента содержания, их отнесенность к определенной науке, отрасли или объектам, узнает их в текстах, изображениях или схемах и знает, к каким источникам нужно обращаться для более детального его усвоения
3	Удовлетворительно	Знать и уметь на <b>репродуктивном</b> уровне. Субъект учения знает изученный элемент содержания репродуктивно: произвольно воспроизводит свои знания устно, письменно или в демонстрируемых действиях
4	Хорошо	Знать, уметь, владеть на <b>аналитическом</b> уровне. Зная на репродуктивном уровне, указывать на особенности и взаимосвязи изученных объектов, на их достоинства, ограничения, историю и перспективы развития и особенности для разных объектов усвоения
5	Отлично	Знать, уметь, владеть на <b>системном</b> уровне. Субъект учения знает изученный элемент содержания системно, произвольно и доказательно воспроизводит свои знания устно, письменно или в демонстрируемых действиях, учитывая и указывая связи и зависимости между этим элементом и другими элементами содержания учебной дисциплины, его значимость в содержании учебной дисциплины

В случае неудовлетворительных результатов промежуточной аттестации или непрохождения промежуточной аттестации при отсутствии уважительных причин образуется академическая задолженность.

Аспирант обязан ликвидировать академическую задолженность в установленный УФИЦ РАН срок, не превышающий 1 календарный год с момента образования задолженности.

Для ликвидации академической задолженности аспиранту предоставляется возможность двух пересдач.

Аспирант, не прошедший промежуточную аттестацию по уважительным причинам или имеющий академическую задолженность, переводится на следующий курс условно.

Государственная академическая стипендия аспирантам, обучающимся за счет бюджетных ассигнований федерального бюджета, назначается в зависимости от успешности освоения программ аспирантуры на основании результатов промежуточной аттестации два раза в год.

Аспирант, которому назначается государственная академическая стипендия, должен соответствовать следующим требованиям:

- отсутствие по итогам промежуточной аттестации оценок «удовлетворительно»;
- отсутствие академической задолженности.

### **3.3 Итоговая аттестация**

Итоговая аттестация по программам аспирантуры проводится в форме оценки диссертации на предмет ее соответствия критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом от 23.08.1996 № 127-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике» (ред. от 24.06.2025) согласно положению об итоговой аттестации по программам подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (приказ от 04.03.2026 № 133).

Диссертация на соискание ученой степени кандидата наук должна быть научно-квалификационной работой, в которой содержится решение научной задачи, имеющей значение для развития геолого-минералогической отрасли науки, либо изложены новые научно обоснованные модели геологического развития региона, имеющие существенное значение для развития страны.

Диссертация должна быть написана автором самостоятельно, обладать внутренним единством, содержать новые научные результаты и положения, выдвигаемые для публичной защиты, и свидетельствовать о личном вкладе автора диссертации в науку.

В диссертации, имеющей прикладной характер, должны приводиться сведения о практическом использовании полученных автором диссертации научных результатов, а в диссертации, имеющей теоретический характер, - рекомендации по использованию научных выводов.

Предложенные автором диссертации решения должны быть проанализированы в сравнении с другими известными решениями.

Основные научные результаты диссертации должны быть опубликованы в рецензируемых научных изданиях.

Количество публикаций, в которых излагаются основные научные результаты диссертации на соискание ученой степени кандидата наук, в рецензируемых изданиях должно быть: не менее 2.

В диссертации соискатель ученой степени обязан сослаться на автора и (или) источник заимствования материалов или отдельных результатов.

При использовании в диссертации результатов научных работ, выполненных соискателем ученой степени лично и (или) в соавторстве, соискатель ученой степени обязан отметить в диссертации это обстоятельство.

К итоговой аттестации допускается аспирант, полностью выполнивший индивидуальный план работы, в том числе подготовивший диссертацию к защите.

УФИЦ РАН дает заключение о соответствии диссертации критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом "О науке и государственной научно-технической политике" (далее - заключение), которое подписывается руководителем или по его поручению заместителем руководителя организации.

УФИЦ РАН для подготовки заключения вправе привлекать членов совета по защите диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук, являющихся специалистами по проблемам каждой научной специальности диссертации.

В заключении отражаются личное участие аспиранта в получении результатов, изложенных в диссертации, степень достоверности результатов проведенных аспирантом исследований, их новизна и практическая значимость, ценность научных работ аспиранта (адъюнкта), соответствие диссертации требованиям, установленным в соответствии с Федеральным законом "О науке и государственной научно-технической политике", научная специальность (научные специальности) и отрасль науки, которым соответствует диссертация, полнота изложения материалов диссертации в работах, принятых к публикации и (или) опубликованных аспирантом.

Аспиранту, успешно прошедшему итоговую аттестацию по программе аспирантуры, не позднее 30 календарных дней с даты проведения итоговой аттестации выдается заключение и свидетельство об окончании аспирантуры.

### **3.4 Индивидуальный план аспиранта**

Индивидуальный план работы аспиранта включает в себя научный компонент, образовательный компонент, итоговую аттестацию в рамках программы аспирантуры, разрабатывается аспирантом совместно с научным руководителем. Ответственность за выполнение индивидуального плана несут аспирант и научный руководитель.

Индивидуальные планы аспирантов и темы научно-квалификационной работы утверждаются в сроки, определяемые Положением о подготовке научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре.

**Индивидуальный план работы аспиранта** – это документ, который содержит информацию о деятельности аспиранта на протяжении всего периода освоения программы аспирантуры. В нём отражаются сроки обучения, тема диссертации, структура диссертации, перечень дисциплин, практик, формы и сроки прохождения промежуточной и итоговой аттестации, показатели результативности научной деятельности.

**План научной деятельности.** Включает примерный план выполнения научного исследования, план подготовки диссертации и публикаций, перечень этапов освоения научного компонента программы аспирантуры, распределение этапов и итоговой аттестации.

**Индивидуальный учебный план.** Отражает последовательность освоения дисциплин и практики в соответствии с программой аспирантуры на основе индивидуализации её содержания с учётом образовательных потребностей конкретного аспиранта. Включает перечень дисциплин (модулей), практики, форму и срок освоения, форму и сроки промежуточной аттестации.

Индивидуальный план разрабатывается аспирантом совместно с научным руководителем. Индивидуальный план оформляется в одном экземпляре и хранится в отделе аспирантуры, выдаётся аспиранту на время промежуточной аттестации.

Невыполнение аспирантом индивидуального плана научной деятельности, установленное во время промежуточной аттестации, признаётся недобросовестным выполнением обязанностей по освоению программы аспирантуры и является основанием для отчисления аспиранта из УФИЦ РАН.

### **3.5 Кандидатские экзамены**

Сдача кандидатских экзаменов осуществляется по научным специальностям, предусмотренным номенклатурой научных специальностей, утвержденной приказом Минобрнауки России от 24.02.2021 № 118 «Об утверждении номенклатуры научных специальностей, по которым присуждаются ученые степени, и внесении изменения в Положение о совете по защите диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук, утвержденное приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 10 ноября 2017 г. № 1093».

В перечень кандидатских экзаменов входят: история и философия науки, иностранный язык и специальная дисциплина по научной специальности.

Для приема кандидатских экзаменов создаются экзаменационные комиссии, состав которых утверждается приказом Руководителя УФИЦ РАН. В состав комиссии входят: председатель, заместителя председателя и члены экзаменационной комиссии. Максимальное количество членов комиссии – 5 человек. Членами комиссии могут быть научные работники УФИЦ РАН, где

осуществляется прием кандидатских экзаменов, и представители других организаций.

Для проведения кандидатского экзамена по специальной дисциплине в экзаменационную комиссию входят экзаменаторы, обладающие ученой степени кандидата или доктора наук по научной специальности, соответствующей специальной дисциплине, при этом один из членов комиссии в обязательном порядке должен иметь ученую степень доктора наук.

Для приема кандидатского экзамена по истории и философии науки обеспечивается участие не менее 3 экзаменаторов, имеющих ученую степень кандидата или доктора философских наук, в том числе 1 доктор философских, исторических, политических или социологических наук.

Экзаменационная комиссия по приему кандидатского экзамена по иностранному языку формируется не менее чем из 2 специалистов, имеющих высшее образование в области языкознания, подтвержденное дипломом специалиста или магистра, и владеющих этим иностранным языком, в том числе 1 кандидат филологических наук, а также 1 специалист по проблемам научной специальности, по которой лицо, сдающее кандидатский экзамен, подготовило или подготавливает диссертацию, имеющий ученую степень кандидата или доктора наук и владеющий этим иностранным языком.

Программы кандидатских экзаменов, являясь частью образовательной программы аспирантуры по научной специальности 1.6.1. Общая и региональная геология. Геотектоника и геодинамика, разрабатываются ИГ УФИЦ РАН и утверждаются Руководителем УФИЦ РАН. Программы кандидатских экзаменов приведены в приложении 3.

#### **4 ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММ ПОДГОТОВКИ НАУЧНЫХ И НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КАДРОВ В АСПИРАНТУРЕ**

Требования к условиям реализации программ аспирантуры включают в себя требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению, к кадровым условиям реализации программ аспирантуры.

##### **4.1 Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению**

УФИЦ РАН обеспечивает аспиранту доступ к научно-исследовательской инфраструктуре в соответствии с программой аспирантуры и индивидуальным планом работы.

УФИЦ РАН обеспечивает аспиранту в течение всего периода освоения программы аспирантуры индивидуальный доступ к электронной информационно-образовательной среде УФИЦ РАН посредством информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" в пределах, установленных законодательством Российской Федерации в области защиты государственной и иной охраняемой законом тайны.

УФИЦ РАН обеспечивает аспиранту доступ к учебно-методическим материалам, библиотечным фондам и библиотечно-справочным системам, а также информационным, информационно-справочным системам, профессиональным базам данных, состав которых определен соответствующей программой аспирантуры и индивидуальным планом работы.

**Информационные, информационно-справочные системы, профессиональные базы данных:**

eLIBRARY.RU

Scopus (Elsevier);

Web of Science

SciFinder (CAS)

Springer International Publishing

Scencedirect Freedom collection (Elsevier)

порталы научных фондов:

<https://rscf.ru/>

<http://www.rfbr.ru/rffi/ru/>

<http://www.ruskiymir.ru/>

Электронная информационно-образовательная среда УФИЦ РАН обеспечивает доступ аспиранту ко всем электронным ресурсам, которые сопровождают научно-исследовательский и образовательный процессы подготовки научных кадров в аспирантуре по программе аспирантуры по научной специальности 1.6.1. Общая и региональная геология. Геотектоника и геодинамика, в том числе к информации об итогах промежуточных аттестаций с результатами выполнения индивидуального плана научной деятельности и оценками выполнения индивидуального плана работы.

Научная библиотека Уфимского федерального исследовательского центра Российской Академии Наук представляет методическую подборку:

[Виртуальная библиотека EUNet Уральского государственного университета им. А. М. Горького](http://virlib.eunnet.net) <http://virlib.eunnet.net>

[Библиотека Санкт-Петербургского отделения математического института им. В. А. Стеклова РАН](http://www.pdmi.ras.ru/ru/library/library.php) <http://www.pdmi.ras.ru/ru/library/library.php>

[Библиотека Института философии РАН](http://www.iph.ras.ru) <http://www.iph.ras.ru>

[Центральная отраслевая библиотека по физической культуре и спорту РФ](http://lib.sportedu.ru/links.html) <http://lib.sportedu.ru/links.html>

[Библиотека иностранной литературы им. М. Рудомино \(ВГБИЛ\), Москва](http://www.libfl.ru) <http://www.libfl.ru>

[Государственная Публичная Историческая Библиотека России \(ГПИБ\), Москва](http://www.shpl.ru) <http://www.shpl.ru>

[Российская Государственная Библиотека \(РГБ\), Москва](http://www.rsl.ru) <http://www.rsl.ru>

[Российская национальная библиотека \(РНБ\), Санкт-Петербург](http://www.nlr.ru) <http://www.nlr.ru>

[Научная библиотека им. М. Горького СПбГУ](http://www.lib.pu.ru/) <http://www.lib.pu.ru/>

[Государственная публичная научно-техническая библиотека \(ГПНТБ\), Москва](http://www.gpntb.ru) <http://www.gpntb.ru>

[Библиотека по естественным наукам РАН \(БЕН РАН\), Москва](http://www.benran.ru) <http://www.benran.ru>

[Библиотека академии наук \(Санкт-Петербургский научный центр\)](http://www.rasl.ru) <http://www.rasl.ru>

Так же представлены электронные ресурсы, находящиеся в свободном доступе в Интернете

- [arXiv](#)
- [Academic Journals](#)
- [American V-King Scientific Publishing, Ltd](#)
- [Bentham Open access](#)
- [ChemSpider](#)
- [Cambridge University Press Open Access Journals](#)
- [DOAJ: Directory of Open Access Journals](#)
- [Elsevier - Open Archives](#)
- [Elsevier Open Access Journals](#)
- [InTechOpen](#)
- ["Frontiers in" journal series](#)
- [Hindawi Publishing Corporation](#)
- [Hikari Ltd](#)
- [IEEE Open Access Journals](#)
- [KURRI Progress Report](#)
- [MDPI - Open Access Publishing](#)
- [Modern Scientific Press](#)
- [OMICS Group](#)
- [Open Access Journals Search Engine \(OA.JSE\)](#)
- [Oxford University Press Open](#)
- [Registry of Open Access Repositories](#)
- [Science Publishing Group Journals](#)
- [Scientific Research Publishing](#)
- [Scientific & Academic Publishing Co](#)
- [SpringerOpen Access](#)
- [Taylor and Francis Open Access](#)
- [Transstellar Journal Publications and Research Consultancy Private Ltd.](#)
- [Tsukuba Geoenvironmental Sciences](#)
- [Научная электронная библиотека eLibrary.ru](#)
- [Научная электронная библиотека "Киберленинка"](#)
- [Общероссийский математический портал](#)
- [Открытые архивы журналов издательства "Машиностроение"](#)

Официальные сайты, содержащие нормативные документы:

- [Бюллетень Высшего Аттестационного Комитета РФ](#)
- [Всероссийский научно-технический информационный центр](#)
- [Высшая аттестационная комиссия Министерства образования РФ](#)
- [ГОСТ 7.1-2003 Библиографическая запись. Библиографическое описание](#) ГОСТ расположен в разделе "Методическое обеспечение"
- [ГОСТ 7.80-2000 Библиографическая запись. Заголовок. Общие требования и правила составления](#) ГОСТ расположен в разделе "Методическое обеспечение"
- [ГОСТ 7.82-2001 Библиографическая запись. Библиографическое описание электронных ресурсов. Общие требования и правила составления](#) ГОСТ расположен в разделе "Методическое обеспечение"
- [ГОСТ Р 7.0.5-2008 - Библиографическая ссылка](#) ГОСТ расположен в разделе "Методическое обеспечение"

<https://openedu.ru/course/> - «Открытое образование», Каталог курсов, MOOK: «Системы авто-матизированного проектирования аддитивных технологий»;  
<https://universarium.org/catalog> - «Универсариум», Курсы, MOOK: «Общие вопросы философии науки»;

Обеспеченность образовательной деятельности учебными изданиями находится в пределах нормы исходя из расчета не менее одного учебного издания в печатной и (или) электронной форме, достаточного для освоения программы аспирантуры, на каждого аспиранта по каждой дисциплине (модулю), входящей в индивидуальный план работы.

Материально-технические условия реализации программы аспирантуры:

Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики и др.	Наименование помещений для проведения научного и образовательного компонента программы аспирантуры	Адрес (местоположение) помещений
История и философия науки	Конференц-зал УФИЦ РАН	г. Уфа, Пр. Октября, 71
Иностранный язык	Конференц-зал УФИЦ РАН	г. Уфа, Пр. Октября, 71
Общая и региональная геология. Геотектоника и геодинамика	Конференц-зал ИГ УФИЦ РАН	г. Уфа, ул. Карла Маркса, 16
Геология Урала	Конференц-зал ИГ УФИЦ РАН	г. Уфа, ул. Карла Маркса, 16
Палеонтология и стратиграфия	Конференц-зал ИГ УФИЦ РАН	г. Уфа, ул. Карла Маркса, 16
Литология	Конференц-зал ИГ УФИЦ РАН	г. Уфа, ул. Карла Маркса, 16
Практика	Лабораторные кабинеты ИГ УФИЦ РАН	г. Уфа, ул. Карла Маркса, 16, 16/2

Для образовательного компонента используются конференц-зал УФИЦ РАН (а. 322), аудитория НОЦ (читальный зал научной библиотеки, к. 17а) со следующим оборудованием:

а.322

п/п	наименование	измерения	количество
1.	RC-TW75HN внутренний блок сплит-системы Royal Clima	Шт.	2
2.	Активное сетевое оборудование D-Link DIR-651/A/A2Ароутер	шт	1
3.	Веб камера	шт	14
4.	Вешалка- стойка	Шт.	1
5.	Вывеска-логотип	Шт.	1
6.	Гарнитура	шт	14
7.	Жалюзи тканевые вертикальные 2,69*2,02	шт	4
8.	Маршрутизатор 16 портов	шт	1
9.	Монитор, подключаемый к компьютеру	шт	15
10.	Настольный кронштейн для монитора	шт	15

п/п	наименование	измерения	количество
11.	Подставка напольная 1 шт, металл, эконом (диск+древко разборное 2,25 м+навершие шайба)	шт	2
12.	Разветвитель Orient HDMI Splitter (1in -> 16out, ver1.4) + б.п.	шт	1
13.	Сетевое оборудование TP-LINK <TL-SF1008D> 8-Port Switch (8UTP 10/100 Mbps)	шт	1
14.	Системный блок	шт	15
15.	Стойка для телевизора	Шт.	1
16.	Стол прямой	шт	13
17.	Стол угловой	шт	2
18.	Стул офисный	Шт.	30

17а			
№ п/п	Наименование	измерения	количество
1	Беспроводное оборудование TP-LINK < TL-WR841N > Wireless N Router (4UTP 10 / 100Mbps, 1 WAN, 802.11b/g/n, 300Mbps)	шт	1
3	Вывеска Евразийский НОЦ	шт	1
4	Громкоговоритель настенный SVS	шт	6
5	Жалюзи рулонные ткань, Фокус б/а Серый)	шт	12
18	Кресло Фокс PLхром Ткань сетка синяя	шт	25
19	Маршрутизатор 16 портов	шт	1
20	Микрофон проводной на "гусиной шее" xline	шт	1
21	Моноблок DEPO Neos B66:B75: i3-10100/ 8 Gb DDR4/ SSD 240 Gb/ HDD 1Тб/ 23.8/ CAM/ Wi-Fi/ DOS/ Клавиатура/ Мышь	шт	16
37	Мультимедийный лазерный проектор Epson EB-L200F (V11H990040): 4500 люмен, 1920x1080, 16:9, 2500000:1, 20000 ч, пр.отн. 1.33, зум 1.62, 4.1 кг, 28 дБ, Моно 16 Вт., верт. 30 гр, гор.30 гр, Wi-Fi, HDMI, VGA,RCA, MiniJack, RCAx2, MIC, USB-A, USB-B, RS232, белый	шт	1
39	Офисное кресло KC-1LT KC-1LT/BL/TW-11 Сиденье ткань TW-11 (черная)/спинка сетка	шт	16
42	Сетевой фильтр	шт	1
45	Стол письменный, габаритные размеры стола, мм: (Д*Ш*В) 1100*600*750, цвет белый	шт	19
64	Стол рабочий, габаритные размеры стола, мм: (Д*Ш*В) 1180*600*750, цвет белый	шт	22
87	Трибуна простая	Шт.	1
88	Усилитель -микшерSVS	шт	1
89	Шкаф телекоммуникационный 600x350x315	шт	1
53	Радиосистема с двумя передатчиками MAN M-617	шт.	1
44	Презентер Logtech Wireless Prestnter R400	шт.	1

Для образовательного компонента в ИГ УФИЦ РАН используются конференц-зал (к. 105), аудитория для самостоятельной работы аспирантов

(к. 106): со следующим оборудованием: ноутбук, мультимедийное оборудование.

Для выполнения экспериментальной и теоретической части диссертационной работы в области геолого-минералогических наук в лабораториях ИГ УФИЦ РАН имеется следующее оборудование:

1. Рентгенофлуоресцентный энергодисперсионный спектрометр Xenometrix. Модель: X-Calibur. Предназначен для элементного анализа массивных, порошковых, спрессованных, сплавленных образцов. Анализатор обеспечивает неразрушающее качественное и количественное определение содержания элементов от углерода до фермия с пределами обнаружения от суб-ppm до высоких концентраций, выраженных в процентах по массе.

2. Томно-абсорбционный спектрофотометр PERSEE A3F. Используется для определения количественного анализа элементного состава (Au, Ag, Cu, Pb, Zn, Cr, Mn и др.) по атомным спектрам поглощения.

3. Рентгеновский дифрактометр серии XD-3. Используется для решения научно-исследовательских задач – изучения параметров кристаллической структуры (параметров элементарной ячейки, степени кристалличности и т.д.).

4. Пламенный фотометр FP6450. Применяется для определения щелочных, щелочноземельных элементов в образцах (K, Na, Ca, Ba, Li).

5. Масс-спектрометр с индуктивно-связанной плазмой EXPEC Plasma MS, SUPES 7000. Является современным высокочувствительным методом элементного анализа (пределы обнаружения достигают десятых и сотых долей ppm (нг/л)), который позволяет проводить определение практически всех элементов Периодической системы им. Д.И. Менделеева в одной пробе.

6. Сканирующий электронный микроскоп TESCAN VEGA Compact LMN. Применяется для получения СЭМ-изображения, анализа элементного состава минералов, природных и синтетических веществ.

При необходимости программа аспирантуры может реализовываться в сетевой форме с выполнением требований к условиям реализации программ аспирантуры, предусмотренных пунктами 12-14 федеральных государственных требований, с использованием ресурсов нескольких организаций, осуществляющих образовательную деятельность, включая иностранные, а также при необходимости с использованием ресурсов иных организаций, использующих сетевую форму реализации программы аспирантуры.

#### **4.2 Кадровые условия реализации программы аспирантуры**

ИГ УФИЦ РАН, реализующее программы аспирантуры по научной специальности 1.6.1. Общая и региональная геология. Геотектоника и геодинамика, осуществляет научную (научно-исследовательскую) деятельность в области естественных наук, в том числе выполняет

фундаментальные, поисковые и (или) прикладные научные исследования по направлениям геологических и геолого-геофизических наук, направленных на получение новых знаний о законах развития природы и способствующих технологическому, экономическому развитию Республики Башкортостан и Российской Федерации в целом и обладает научным потенциалом по группе научных специальностей 1.6. Науки о Земле и окружающей среде, по которым ими реализуются программа аспирантуры. Кадровое обеспечение программы аспирантуры приведено в приложении 4.

Не менее 96% процентов численности штатных научных и (или) научно-педагогических работников, участвующих в реализации программы аспирантуры (адъюнктуры), имеют ученую степень и (или) ученое звание.

В рамках освоения программ аспирантуры аспирант под руководством научного руководителя осуществляет научную (научно-исследовательскую) деятельность с целью подготовки диссертации к защите.

Порядок привлечения лиц, имеющих ученую степень доктора и кандидата наук, к научному руководству аспирантами определяется в соответствии с положением о назначении научного руководителя, утверждаемым локальным нормативным актом УФИЦ РАН.



**Рабочий учебный план программы аспирантуры  
по научной специальности 1.6.1. Общая и региональная геология. Геотектоника и геодинамика  
очная форма обучения**

-	-	-	Форма контроля			з.е.		-	Итого акад.часов				
			Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	Экспертное	Факт		Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР
		<b>1. Научный компонент</b>				108	108		3888	3888		3888	
		<b>1.1. Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите</b>				61	61		2196	2196		2196	
+	1.1.1(Н)	Научно-исследовательская деятельность			123456	61	61	36	2196	2196		2196	
		<b>1.2. Подготовка публикаций и(или) заявок на патенты</b>				32	32		1152	1152		1152	
+	1.2.1(Н)	Публикации			12345	32	32	36	1152	1152		1152	
		<b>1.3. Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования</b>				15	15		540	540		540	
+	1.3.1(Н)	Промежуточная аттестация			123456	15	15	36	540	540		540	
		<b>2. Образовательный компонент</b>				45	45		1620	1620	218	1186	216
		<b>2.1. Дисциплины (модули)</b>				27	27		972	972	218	538	216
+	2.1.1	<b>Обязательные дисциплины</b>	<b>2244</b>	<b>1123</b>		22	<b>22</b>		<b>792</b>	<b>792</b>	<b>196</b>	<b>452</b>	<b>144</b>
+	2.1.1.1	История и философия науки	2	1		4	4	36	144	144	32	76	36
+	2.1.1.2	Иностранный язык	2	1		5	5	36	180	180	44	100	36
+	2.1.1.3	Общая и региональная геология. Геотектоника и геодинамика	4	3		6	6	36	216	216	62	118	36
+	2.1.1.4	Геология Урала	4			4	4	36	144	144	26	82	36
+	2.1.1.5	Информационная поддержка научных исследований		2		3	3	36	108	108	32	76	
+	2.1.2	<b>Дисциплины по выбору</b>		<b>3</b>		2	<b>2</b>		<b>72</b>	<b>72</b>	<b>22</b>	<b>50</b>	
+	2.1.2.1	Палеонтология и стратиграфия		3		2	2	36	72	72	22	50	
+	2.1.2.2	Литология						36					
+	2.1.3	<b>Кандидатские экзамены</b>				3	<b>3</b>		<b>108</b>	<b>108</b>		<b>36</b>	<b>72</b>
+	2.1.3.1	История и философия науки				1	1	36	36	36			36
+	2.1.3.2	Иностранный язык				1	1	36	36	36			36
+	2.1.3.3	Общая и региональная геология. Геотектоника и геодинамика				1	1	36	36	36		36	
		<b>2.2. Практика</b>				18	18		648	648		648	
+	2.2.1(П)	Производственная практика			45	18	18	36	648	648		648	
		<b>3. Итоговая аттестация</b>				27	27		972	972		972	
+	3.1	Подготовка к защите диссертации на соискание ученой степени кандидата наук				21	21	36	756	756		756	
+	3.2	Итоговая аттестация	7			6	6	36	216	216		216	

## Программы кандидатских экзаменов

1. Аннотация программы кандидатского экзамена по дисциплине «История и философия науки»

Программа кандидатского экзамена по дисциплине История и философия науки (далее – программа кандидатского экзамена) разработана в соответствии с Федеральным законом от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

Программа кандидатского экзамена регламентирует цель, задачи, содержание, организацию кандидатского экзамена, порядок работы экзаменационной комиссии, порядок оценки уровня знаний соискателя ученой степени кандидата наук, и включает перечень вопросов, выносимых на кандидатский экзамен, рекомендации по подготовке к кандидатскому экзамену, в том числе перечень литературы и ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для подготовки к кандидатскому экзамену.

Кандидатские экзамены представляют собой форму оценки степени подготовленности соискателя ученой степени кандидата наук (аспиранта/прикрепленного лица) к проведению научных исследований по конкретной научной специальности и отрасли науки, по которой подготавливается или подготовлена диссертация.

Целью проведения кандидатского экзамена по дисциплине История и философия науки является оценка степени подготовленности соискателя ученой степени кандидата наук (аспиранта/прикрепленного лица) к проведению научных исследований по научной специальности, их готовности к самостоятельной исследовательской деятельности по проблемам выбранной научной специальности, степени исследовательской культуры. Сдача кандидатских экзаменов обязательна для присуждения ученой степени кандидата наук.

В ходе кандидатского экзамена необходимо оценить уровень знаний:

а) проверить у аспиранта/прикрепленного лица умение критически анализировать и оценивать современные научные достижения, генерировать новые идеи при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях; способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки;

б) установить уровень готовности аспиранта/прикрепленного лица решать следующие профессиональные задачи:

- знать принципы и критерии научного обоснования, социально-историческом характере базовых моделей научного объяснения;

- уметь применять философский анализа проблемных ситуаций в естествознании и социально-гуманитарных науках, использования междисциплинарных установок и общенаучных понятий в решении

комплексных задач теории и практики в конкретно научной исследовательской деятельности;

- владеть основными философскими категориями и междисциплинарными методами на уровне, позволяющем получать качественные результаты при решении теоретических и прикладных задач в области социально-гуманитарных и естественнонаучных дисциплин;

- владеть практическими навыками аргументации в обосновании научного статуса и актуальности конкретной исследовательской задачи, в работе с внеэмпирическими методами оценки выдвигаемых проблем и гипотез;

- понимать функций науки как генерации нового знания, как социального института, как особой сферы культуры;

- представлять связи дисциплинарных и проблемно-ориентированных исследований, о саморазвивающихся «синергетических» систем и новые стратегии научного поиска.

Кандидатский экзамен по дисциплине История и философия науки по научной специальности проводится в два этапа. На первом этапе аспирант/прикрепленное лицо представляет реферат в соответствии с темой диссертационного исследования. Второй этап кандидатского экзамена проводится в устной форме по билетам.

При проведении кандидатского экзамена с применением дистанционных образовательных технологий УФИЦ РАН обеспечивает идентификацию личности аспирантов/прикрепленных лиц и контроль соблюдения требований, установленных локальным нормативным актом.

## 2. Аннотация программы кандидатского экзамена по дисциплине «Иностранный язык»

Программа кандидатского экзамена по дисциплине Иностранный язык (английский) (далее – программа кандидатского экзамена) разработана в соответствии с Федеральным законом от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

Программа кандидатского экзамена регламентирует цель, задачи, содержание, организацию кандидатского экзамена, порядок работы экзаменационной комиссии, порядок оценки уровня знаний соискателя ученой степени кандидата наук, и включает перечень вопросов, выносимых на кандидатский экзамен, рекомендации по подготовке к кандидатскому экзамену, в том числе перечень литературы и ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для подготовки к кандидатскому экзамену.

Кандидатские экзамены представляют собой форму оценки степени подготовленности соискателя ученой степени кандидата наук (аспиранта/прикрепленного лица) к проведению научных исследований по конкретной научной специальности и отрасли науки, по которой подготавливается или подготовлена диссертация.

Целью проведения кандидатского экзамена по дисциплине Иностранный язык (английский) является оценка степени подготовленности соискателя ученой степени кандидата наук (аспиранта/прикрепленного лица) к проведению научных исследований по научной специальности, по которой подготавливается или подготовлена диссертация, в части иностранного языка.

Объектом оценивания являются:

*Знание:*

- особенностей дискурса по своей научной специальности;
- стилистических особенностей представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме на государственном и иностранном языках;
- закономерностей организации профессионального дискурса и принципов научной коммуникации на государственном и иностранном языках;
- нормативные языковые требования родного и изучаемого языка;
- системы функционально-стилевой и жанровой дифференциации изучаемого и родного языка;
- требований к тексту перевода, обеспечивающих соблюдение норм лексической эквивалентности, грамматической, синтаксической и стилистической норм;
- основных способов достижения эквивалентности в переводе и типов переводческих трансформаций;
- требований к тексту перевода, обеспечивающих соблюдение норм лексической эквивалентности, грамматической, синтаксической и стилистической норм.

*Умение:*

- следовать основным нормам, принятым в научном общении на государственном и иностранном языках;
- порождать связные монологические и диалогические высказывания в устной и письменной форме применительно к сфере профессионального общения;
- оперировать основополагающими понятиями научной специальности, позволяющими адекватно излагать актуальные проблемы исследуемой области на государственном и иностранном языках;
- осуществлять предпереводческий анализ текста, определять цель перевода, характер адресата и тип переводимого текста;
- подбирать адекватные языковые формы выражения переводимого содержания.

*Владение:*

- жанрами и разновидностями научного текста (монография, научная статья, реферат, рецензия);
- навыками реализации коммуникативных целей высказывания в форме продуктивной устной и письменной речи официального и нейтрального характера;

- навыками анализа научных текстов на государственном и иностранном языках;

- правилами организации профессионального дискурса и понятийным аппаратом специальности для осуществления научной коммуникации на государственном и иностранном языках;

- адекватными приемами лингвистических трансформаций;

- приемами перевода, учитывающими системные особенности родного языка и языка перевода.

В ходе кандидатского экзамена необходимо оценить уровень владения:

- системой теоретических и практических знаний об основных разделах фонетики, лексикологии, стилистики, грамматики, словообразования, о функциональных разновидностях изучаемого языка;

- основными межкультурными особенностями дискурса научной специальности;

- основными приемами перевода специальных текстов с целью достижения эквивалентности перевода, адекватными языковыми формами выражения переводимого содержания;

- правилами оформления текста перевода в соответствии с нормами и узусом, типологией текстов на языке перевода.

В ходе кандидатского экзамена необходимо установить степень готовности аспиранта/прикрепленного лица решать следующие профессиональные задачи в части иностранного языка:

- извлекать и структурировать информацию на иностранных языках из различных областей знания с использованием понятийного аппарата специальности и широкой междисциплинарной области;

- участвовать в работе международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-практических задач.

При проведении кандидатского экзамена с применением дистанционных образовательных технологий УФИЦ РАН обеспечивает идентификацию личности аспирантов/прикрепленных лиц и контроль соблюдения требований, установленных локальным нормативным актом.

3 Программа программы кандидатского экзамена по специальной дисциплине Общая и региональная геология. Геотектоника и геодинамика.

#### Общая и региональная геология

**Общие вопросы.** Предмет изучения геологии. Науки геологического цикла, изучающие состав, строение и историю развития Земли. Геология и полезные ископаемые, геология и строительство инженерных сооружений. Экологические аспекты в геологии. Геологические методы исследования Земли и их содержание. Развитие геологии в России. Региональная геология как основа развития минерально-сырьевой базы.

**Основные сведения о Земле как планете Солнечной системы.** Вселенная. Теория Большого взрыва. Возможные пути дальнейшей эволюции Вселенной. Гипотезы происхождения Солнечной системы. Форма, размеры, масса, плотность Земли. Геофизические поля. Внешние и внутренние

источники энергии Земли. Внешние оболочки Земли. Внутреннее строение Земли и методы его изучения. Представления о химическом составе и агрегатном состоянии внутренних геосфер Земли и их границах. Современные модели строения земной коры континентов и океанов. Классификации горных пород и породообразующих минералов. Время в геологии. Возраст Земли. Методы определения возраста геологических образований. Роль палеонтологии при определении возраста горных пород. Важнейшие группы ископаемых организмов как показатели возраста слоев. Геохронологические и стратиграфические подразделения и шкалы. Методы изотопной геохронологии. Древнейшие породы на Земле.

**Экзогенные процессы.** *Процессы выветривания.* Геологические факторы, влияющие на скорость и характер разрушения горных пород. Физическое и химическое выветривание. Коры выветривания, полезные ископаемые в них. Почвообразовательные процессы. *Геологическая работа ветра.* Дефляция, коррозия, перенос и накопление эолового материала. Типы пустынь. Формы эоловой аккумуляции. Главнейшие пустыни мира. Признаки эоловых накоплений в разрезе осадочных толщ. *Геологическая деятельность поверхностных текущих вод.* Плоскостной смыв и делювиальные отложения. Временный русловый сток и образование пролювия. Конусы выноса. Транспортировка обломочного материала реками, образование аллювия. Типы речных долин, речные террасы и их типы. Признаки аллювиальных, дельтовых отложений в разрезе осадочных толщ. Аллювиальные рассыпы. *Геологическая деятельность подземных вод.* Формы нахождения подземных вод в горных породах. Происхождение и типы подземных вод; их химический и газовый состав. Водоносные и водоупорные горизонты. Артезианские воды и бассейны. Минеральные воды, термальные воды. Карстовые процессы. Суффозионные процессы и условия их развития. Оползневые процессы. Роль подземных вод в образовании и разрушении месторождений полезных ископаемых. *Геологическая деятельность ледников.* Условия образования и накопления льда. Материковые и горные ледники. Экзарация, транспортировка и аккумуляция материала ледниками. Оледенения в истории Земли и причины их наступления. Признаки моренных, флювиогляциальных, озерно-ледниковых отложений. Криогенные процессы в областях развития многолетней мерзлоты. *Геологическая деятельность океанов, морей и озер.* Общая характеристика газового и солевого состава вод Мирового океана, поверхностные и подводные течения, приливы и отливы, органический мир морей и океанов. Типичные биоценозы и биотоны. Рельеф дна Мирового океана. Шельф, континентальный склон, подножие континентального склона, океанское ложе, подводные поднятия и глубоководные впадины, срединно-океанские хребты. Типы морских и озерных бассейнов. Морская и озерная абразия. Береговые формы рельефа. Транспортировка материала и его аккумуляция. Эвстатические колебания уровня морских бассейнов. Осадки латерали, шельфа, материкового склона и его подножья, ложа мирового океана. Представления о лавинной седиментации в океанах. Осадки лагун, озер, болот. Диагенез осадков и его стадии. Обломочные, глинистые,

органогенные, органогенно-хемогенные породы. Основы генетического анализа осадочных пород. Биофациальный и литофациальный анализ. Состав и строение осадочных толщ как показатели условий их формирования. Важнейшие полезные ископаемые, связанные с морскими, озерными, болотными типами отложений. Формы залегания осадочных пород.

**Эндогенные процессы.** *Землетрясения.* Типы сейсмических волн, образующихся при землетрясениях. Шкала интенсивности землетрясений. Классификация землетрясений по глубине гипоцентра. Сейсмофокальные зоны и их примеры. Закономерности распределения эпицентров землетрясений на поверхности Земли. Сейсмические области. Причины землетрясений. Долгосрочный и краткосрочный прогноз землетрясений. Сейсмическое районирование. *Магматизм.* Интрузивный и эффузивный магматизм. Типы магм. Представления о дифференциации магмы. Вулканизм и главнейшие вулканические формации. Формы залегания и состав интрузивных тел. Роль интрузивного магматизма в формировании земной коры. Главнейшие плутонические формации. Петрографические провинции. Связь магматизма с тектоническими движениями и тектоническими структурами. Постмагматические процессы и их роль в образовании месторождений полезных ископаемых. *Метаморфизм.* Факторы метаморфизма и характер изменений метаморфизируемых пород. Типы метаморфизма. Региональный метаморфизм. Контактный метаморфизм. Динамометаморфизм. Процессы диафтореза, регрессивного метаморфизма, ультраметаморфизма. Мигматиты, их строение и морфологические типы. Особенности деформаций (складчатых и разрывных) в метаморфических комплексах. Важнейшие типы пород, геологических формаций и полезных ископаемых, связанных с метаморфическими процессами.

#### Геотектоника и геодинамика

**Общие вопросы.** Предмет геотектоники. Актуализм в геотектонике. Основные направления геотектоники. Связь геотектоники с другими науками о Земле и ее практическое значение. Этапы развития геотектоники. Становление тектонических представлений (от Стенона до Ломоносова и Геттона). Изучение тектонических нарушений (конец XVIII – середина XIX в.). От первых представлений о геосинклиналях к учению о происхождении и эволюции земной коры. Современный этап: тектоника литосферных плит и глобальная геодинамика. Представления о происхождении Солнечной системы и Земли. Важнейшие результаты изучения планет и их спутников. Сравнительная планкетология и ее значение для понимания особенностей строения и развития Земли.

**Общие представления о тектоносфере.** Тектоносфера и ее границы. Источники сведений о составе и строении тектоносферы. Выходы глубинных пород на поверхность, значение офиолитов. Изучение магматических образований и ксенолитов разной глубинности. Геофизические методы и их новые возможности. Литосфера и астеносфера, их взаимодействие и его значение для геотектоники. Изостазия. Сочленение континентальной и океанической литосферы – пассивное и активное. Конвекция в мантии Земли:

основные модели и геофизические данные. Основные положения тектонофизики. Представления о литосфере как механически неоднородной среде. Прочность горных пород. Особенности их деформации при разных P-T условиях. Пластичные деформации и течение горных пород при тектогенезе.

**Методы изучения тектонических движений.** Современные тектонические движения, вертикальные и горизонтальные. Методы их изучения. Изучение современного напряженного состояния земной коры, сейсмогенные движения и решение фокальных механизмов землетрясений. Методы изучения движений геологического прошлого. Анализ фаций и мощностей. Объемный метод. Анализ перерывов и несогласий. Палеомагнитные методы. Специфика изучения новейших (неотектонических) движений, структурно-геоморфологический анализ.

**Современные тектонические обстановки.** Неравномерность распределения современной тектонической активности, фрактальность литосферы, ее деление на плиты и микроплиты. Границы литосферных плит: дивергентные (рифтогенные) и конвергентные (субдукционные, коллизионные), границы по трансформным разломам. Тройные сочленения границ, их виды. Главные геодинамические обстановки на границах литосферных плит, внутриплитные обстановки континентов и океанов. Рифтогенез. Субдукция. Коллизия. Внутриплитная активность.

**Строение и происхождение главных структурных элементов литосферы.** Принципы восстановления тектонических обстановок прошлого на основе актуализма. Главные структурные единицы литосферы. Внутренние области океанов. Области перехода континент – океан. Складчатые пояса континентов. Континентальные платформы (кратоны). Обособление современных платформ в ходе последовательного распада Пангеи и ее частей, отражение этих событий в строении и составе чехла.

**Складчатость и соскладчатые разрывы.** Морфологические и кинематические типы складчатости. Геологические обстановки формирования складчатости общего сжатия. Складки присдвиговые, присбросовые и надразломные. Гравитационная складчатость. Соляные и глиняные диапиры. Вулканно-тектонические структуры. Гранито-гнейсовые купола. Соскладчатые разрывы. Тектониты, тектонические меланжи. Развитие складчато-разрывной структуры во времени. Фазы и эпохи складчатости. Миграция складкообразования. Наложение складчатостей разного плана.

**Геотектоника, полезные ископаемые и сейсмичность.** Тектонический контроль размещения главных типов полезных ископаемых. Принципы тектонического районирования и тектонические карты. Выделение структурных этажей, структурно-формационных зон и террейнов. Формации как индикаторы геодинамических обстановок. Обзорные и региональные тектонические карты. Палеотектонические карты, их типы. Карты современных и новейших движений, карты разломной тектоники, сейсмологические и другие специальные тектонические карты. Тектонические карты как основа прогноза полезных ископаемых и сейсмической опасности.

Кадровое обеспечение программы аспирантуры

	Характеристика научно-педагогических работников						
	Фамилия, имя, отчество научно-педагогического работника	Какое образовательное учреждение окончил, специальность по документу об образовании	Ученая степень, ученое звание, квалификационная категория	Стаж научно-педагогической работы	Стаж работы в данной профессиональной области	Основное место работы, должность	Условия привлечения педагогической деятельности (штатный работник, внутренний совместитель, внешний совместитель, иное)
Научный компонент							
Научно-исследовательская работа аспиранта и выполнение диссертации на соискание ученой степени кандидата наук							
Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите Подготовка публикаций	Савельев Дмитрий Евгеньевич	БГУ, Геологическая съемка, поиски и разведка полезных ископаемых	Доктор геолого-минералогических наук по специальности 25.00.11 «Геология, поиски и разведка твердых полезных ископаемых, минерагения»	27 лет	27 лет	ИГ УФИЦ РАН, главный научный сотрудник лаборатории рудных месторождений	Штатный работник
Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите Подготовка публикаций	Рахимов Ильдар Рашитович	БашГУ, Геология	Кандидат геолого-минералогических наук по специальностям 25.00.01 «Общая и региональная геология», 25.00.04 «Петрология, вулканология»	17 лет	17 лет	ИГ УФИЦ РАН, ведущий научный сотрудник лаборатории магматизма и метаморфизма	Штатный работник
Образовательный компонент							
История и философия науки	Храмова Ксения Вячеславовна	БГПИ, квалификация – педагог-психолог, преподаватель психологии	Доктор философских наук	27 год	27 лет	БГМУ, профессор, заведующая кафедрой философии	Договор ГПХ
Иностранный язык	Щербинина Юлия Викторовна	ФГБОУ ВО БГПУ им. Акмуллы, перевод и переводоведение		10 лет	4 года	ФГБОУ ВО УУНиТ, педагог доп. образования отдела довузовского и студенческого	Договор ГПХ

	Характеристика научно-педагогических работников						
	Фамилия, имя, отчество научно-педагогического работника	Какое образовательное учреждение окончил, специальность по документу об образовании	Ученая степень, ученое звание, квалификационная категория	Стаж научно-педагогической работы	Стаж работы в данной профессиональной области	Основное место работы, должность	Условия привлечения педагогической деятельности (штатный работник, внутренний совместитель, внешний совместитель, иное)
						дополнительного образования	
Информационная поддержка научных исследований	Колесников Андрей Александрович	Уфимский ордена Ленина авиационный институт, информационно-измерительная техника	Кандидат технических наук	29 лет	35 лет	ФГБОУ «БАГСУ», специалист	Договор ГПХ
Общая и региональная геология. Геотектоника и геодинамика; Геология Урала	Савельев Дмитрий Евгеньевич	БГУ, Геологическая съемка, поиски и разведка полезных ископаемых	Доктор геолого-минералогических наук	27 лет	27 лет	ИГ УФИЦ РАН, главный научный сотрудник	Штатный работник
Литология	Горожанин Валерий Михайлович	МГУ, Геохимия	Кандидат геолого-минералогических наук	44 года	44 года	ИГ УФИЦ РАН, ведущий научный сотрудник	Штатный работник
Палеонтология и стратиграфия	Осипова Евгения Михайловна	БГУ, Биология	Кандидат геолого-минералогических наук	22 года	22 года	ИГ УФИЦ РАН, ведущий научный сотрудник	Штатный работник

## Приложение 5

### Сведения о научно-педагогических работниках, осуществляющих научное руководство аспирантами

№ п/п	Фамилия, имя, отчество научно-педагогического работника	Условия привлечения (по основному месту работы, на условиях внутреннего/внешнего совместительства; на условиях гражданско-правового договора)	Ученая степень, (в том числе ученая степень, присвоенная за рубежом и признаваемая в Российской Федерации)	Тематика самостоятельного научно-исследовательского проекта (участие в осуществлении таких проектов) по направлению подготовки, а также наименование и реквизиты документа, подтверждающие его закрепление	Публикации (название статьи, монографии и другое; наименование журнала/издания, год публикации) в:		Апробация результатов научно-исследовательской (творческой) деятельности на национальных и международных конференциях (название, статус конференций, материалы конференций, год выпуска)
					ведущих отечественных рецензируемых научных журналах и изданиях	зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях	
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Ковалев Сергей Григорьевич	По основному месту работы	Доктор геолого-минералогических наук	Генетические условия формирования редкоземельно-редкометальной минерализации при дифференциации магмы в промежуточных очагах (на примере интрузий западного склона Южного Урала). Грант РНФ № 23-27-00023.	1. Ковалев С.Г., Ковалев С.С. Минералого-геохимические особенности Fe-Ti рудопроявлений Копанского и Маткальского массивов (кусинско-копанский комплекс, Южный Урал) // Геология рудных месторождений. 2025. 2. Ковалев С.Г., Ковалев С.С. Редкоземельная минерализация в рифтогенных образованиях Ишлинского грабена (западный склон Южного Урала) // Литология и полезные ископаемые. 2025. 3. Ковалев С.Г., Ковалев С.С. Вещественный состав и условия формирования месторождения титаномагнетитовых руд Юбрышка // Литосфера. 2025. 4. Ковалев С.Г., Ковалев С.С., Шарипова А.А. Минералы группы чевкинита в дифференцированных интрузиях базит-гипербазитового состава (западный склон Южного Урала) // Записки Российского минералогического общества. 2024.	1. Kovalev S.G., Kovalev S.S., Sharipova A.A. Rare-earth mineralization in terrigenous rocks of the shatak complex (Southern Urals): species diversity and features of chemical composition // Lithology and Mineral Resources. 2024 2. Kovalev S.G., et al. New data on the Sm-Nd age of mafic/ultramafic intrusions on the western slope of the Southern Urals // Doklady Earth Sciences. 2024. 3. Kovalev S.G., Kovalev S.S., Sharipova A.A. Oxyfluorides of rare-earth elements in the rocks of the shatak formation (Southern Urals) // Minerals. 2023.	1. XIV Всероссийское петрографическое совещание «Петрология и геодинамика геологических процессов: роль в изучении недр и геологическом картографировании». Санкт-Петербург, 2025. 2. Всероссийская научная конференция, посвященная 55-летию Башкирского отделения Российского минералогического общества «Минералы и минералообразование в природных и техногенных процессах». Уфа, 2024. 3. XV межрегиональная научно-практическая конференция «Геология, полезные ископаемые и проблемы геоэкологии Башкортостана, Урала и сопредельных территорий». Уфа, 2024.
2	Горожанин Валерий Михайлович	По основному месту работы	Кандидат геолого-минералогических наук	Геодинамика формирования структурно-вещественных комплексов Южного Урала с учетом новых данных об их составе, строении, палеомагнетизме и гидрогеологии. Тема госзадания FMRS-2025-0016.	1. Горожанин В.М. и др. "Сланцы перемыва" бакальского рудного поля (Южный Урал): признаки машакского вулканизма // Доклады Российской академии наук. Науки о Земле. 2025. 2. Горожанина Е.Н., Горожанин В.М. и др. Новые данные о нижнепермском рифовом массиве Куштау, Южное Приуралье: биостратиграфия и литофации // Стратиграфия. Геологическая корреляция. 2025.	1. Gorozhanin V.M., Michurin S.V., Yuldashbaeva V.F. Lithological features of the uryuk formation in the vendian tolparovo section (Southern Urals) // Lithology and Mineral Resources. 2024. 2. Kovalev S.G., Kovalev S.S., Sharipova A.A., Gorozhanin V.M., Maslov A.V. New data on	1. LVII Тектоническое совещание «Тектоника и геодинамика Земной коры и мантии: фундаментальные проблемы-2026». Москва, 2026. 2. II Международная научно-практическая конференция «Карбонатные отложения 2025». Новокузнецк, 2025. 3. LVI Тектоническое совещание «Тектоника и геодинамика Земной коры и мантии: фундаментальные проблемы-2025». Москва, 2025.

					3. Горожанин В.М. Литологические индикаторы штормовой седиментации в отложениях бедерышинской подшвита зильмердакской свиты верхнего рифея, Южный Урал // Геологический вестник. 2025.	the Sm–Nd age of mafic/ultramafic intrusions on the western slope of the Southern Urals // Doklady Earth Sciences. 2024.	4. Научные чтения, посвященные 220-летию основания МОИП «Экзолит – 2025». Москва, 2025. 5. Всероссийское совещание «Палеозой России: проблемы региональной стратиграфии и межрегиональной корреляции». Санкт-Петербург, 2025.
3	Рахимов Ильдар Рашитович	По основному месту работы	Кандидат геолого-минералогических наук	Роль мантийно-корового взаимодействия в формировании различных типов рудно-магматических систем (Ti-Fe, Cu-Ni-PGE, Au-Ag, REE) на примере постостроводужного интрузивного магматизма Магнитогорской зоны Южного Урала. Грант РФФ № 22-77-10049.	1. Рахимов И.Р. и др. Петрогенезис и геодинамический режим монзонитовых и гранитовых массивов балбукского ареала (Южный Урал) по данным валовой геохимии, Sr-Nd изотопии и Rb-Sr геохронологии // Литосфера. 2025. 2. Васюкова Е.А., Рахимов И.Р. Петрогенезис постаккреционных гранитов Кизильского комплекса Южного Урала: геохимия, Sr-Nd изотопные данные, U-Pb возраст // Геодинамика и тектонофизика. 2025. 3. Рахимов И.Р. и др. U-Pb-возраст детритового циркона из сабантуйской хромитовой палеороссыпи средней перми (южное предуралье) // Доклады Российской академии наук. Науки о Земле. 2024.	1. Rakhimov I.R., et al. Disseminated layering or syn-shearing multi-phase petrogenetic model of Cu-Ni-PGE-bearing khudolaz differentiated complex in the Southern Urals: a case study of collisional ultramafic-mafic magmatism // Lithos. 2025. 2. Rakhimov I.R. Apatite in pegmatoid gabbro (khudolaz differentiated complex, Southern Urals): electron-microprobe and La-ICP-MS geochemical study in context of petrogenesis // Minerals. 2024.	1. IX Всероссийская конференция с международным участием «Ультрамафит-мафитовые комплексы: геология, петрология, рудный потенциал». ИГТ УрО РАН, Екатеринбург, 2025. 2. Петрология и геодинамика геологических процессов: роль в изучении недр и геологическом картографировании. Институт Карпинского, Санкт-Петербург, 2025. 3. XII Всероссийская молодежная конференция «Геология, геоэкология и ресурсный потенциал Урала и сопредельных территорий» // ИГ УФИЦ РАН, г. Уфа, 2024.