

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
Федеральный исследовательский центр
«Коми научный центр Уральского отделения Российской академии наук»
(ФИЦ Коми НЦ УрО РАН)



УТВЕРЖДАЮ

Директор ФИЦ Коми НЦ УрО РАН

С.В. Дёгтева

03 апреля 2023 г.

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ-
ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ НАУЧНЫХ И НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ
КАДРОВ В АСПИРАНТУРЕ**

Область науки – Естественные науки

Группа научных специальностей – 1.6. Науки о Земле и окружающей среде

Научная специальность - 1.6.1 Общая и региональная геология.

Геотектоника и геодинамика

Форма обучения – очно

Нормативный срок освоения программы – 3 года

ОДОБРЕНО
Решением Объединенного Ученого
Совета ФИЦ Коми НЦ УрО РАН
от «31» марта 2023 г., протокол № 2

Сыктывкар 2023

1. Общие положения

1.1. Настоящая основная профессиональная образовательная программа высшего образования - программа подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (далее - ОПОП), реализуемая Федеральным государственным бюджетным учреждением науки Федеральным исследовательским центром «Коми научный центр Уральского отделения Российской академии наук» (далее - ФИЦ Коми НЦ УрО РАН) представляет собой совокупность требований, обязательных при реализации ОПОП в аспирантуре по научной специальности 1.6.1. Общая и региональная геология. Геотектоника и геодинамика.

1.2. ОПОП регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника аспирантуры по данной научной специальности и включает в себя: учебный план, рабочие программы учебных дисциплин и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также программу практики, календарный учебный график и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.

1.3. ОПОП сформирована в соответствии с законодательством Российской Федерации, в том числе:

- Федеральным законом от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральным законом от 30.12.2020 № 517 «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» и отдельные законодательные акты Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);
- Федеральным законом от 23.08.1996 № 127-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике»;
- постановлением Правительства Российской Федерации от 30.11.2021 № 2122 «Об утверждении Положения о подготовке научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре)»;
- постановление Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 № 842 «О порядке присуждения ученых степеней»;
- приказом Минобрнауки России от 20.10.2021 № 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)»;
- приказом Минобрнауки России от 06.08.2021 № 721 «Об утверждении Порядка приема на обучение по образовательным программам высшего образования - программам подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре»;
- приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 24.02.2021 № 118 «Об утверждении номенклатуры научных специальностей, по которым присуждаются ученые степени, и внесении

изменения в Положении 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»;

- приказом Минобрнауки России и Минпроса России от 05.08.2020 № 885/390 «Об утверждении Положения о практической подготовке обучающихся»;

- паспортом научной специальности 1.6.1. Общая и региональная геология. Геотектоника и геодинамика;

- Уставом ФИЦ Коми НЦ УрО РАН.

1.4. Общая характеристика ОПОП по научной специальности 1.6.1. Общая и региональная геология. Геотектоника и геодинамика:

1.4.1. Целью ОПОП подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (далее – программа аспирантуры) является осуществление научной (научно-исследовательской) деятельности под руководством научного руководителя 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 (научно-исследовательской) деятельности аспирант решает научную задачу, имеющую значение для развития соответствующей отрасли науки, либо разрабатывает новые научно обоснованные технические, технологические или иные решения и разработки, имеющие существенное значение для развития страны.

1.4.2. Освоение программы аспирантуры осуществляется в сроки, установленные Федеральными государственными требованиями (далее – ФГТ): по очной форме, включая каникулы, предоставляемые после прохождения итоговой аттестации, вне зависимости от применяемых образовательных технологий, и составляет 3 года.

При обучении по индивидуальному учебному плану срок обучения устанавливается ФИЦ Коми НЦ УрО РАН, но не более срока получения образования, установленного для соответствующей формы обучения.

При освоении программы аспирантуры инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья ФИЦ Коми НЦ УрО РАН вправе на основании письменного заявления продлить срок не более чем на один год по сравнению со сроком, установленным ФГТ.

В срок освоения программы аспирантуры не включается время нахождения аспиранта в академическом отпуске, отпуске по беременности и родам, отпуске по уходу за ребенком до достижения им возраста трех лет.

1.4.3. Объем ОПОП по научной специальности 1.6.1. Общая и региональная геология. Геотектоника и геодинамика составляет 180 зачетных единиц (далее – з.е.). Объем программы аспирантуры в очной форме обучения, реализуемый за один учебный год, составляет 60 з.е.

1.5. Реализация ОПОП подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре.

1.5.1. Освоение программы аспирантуры осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

1.5.2. При реализации программы аспирантуры ФИЦ Коми НЦ УрО РАН вправе применять различные образовательные технологии, в том числе электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

При реализации программы аспирантуры может применяться форма организации освоения указанной программы, основанная на модульном принципе представления ее содержания и построения учебных планов, использовании соответствующих образовательных технологий.

1.5.3. Реализация программы аспирантуры возможна с использованием сетевой формы.

1.6. Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения ОПОП подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре.

1.6.1. К освоению программ аспирантуры допускаются лица, имеющие образование не ниже высшего образования (специалитет или магистратура), в том числе лица, имеющие образование, полученное в иностранном государстве, признанное в Российской Федерации.

1.6.2. Лица, имеющие высшее профессиональное образование, принимаются в ФИЦ Коми НЦ УрО РАН для освоения программы аспирантуры по результатам сдачи вступительных испытаний на конкурсной основе.

1.6.3. Порядок приема в аспирантуру и условия конкурсного отбора определяются Правилами приема в аспирантуру на текущий год, рассмотренными и рекомендованными к утверждению Объединенным Ученым советом ФИЦ Коми НЦ УрО РАН и введенными в действие приказом ФИЦ Коми НЦ УрО РАН.

2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника, освоившего программу аспирантуры

2.1.1. Направления исследований (профессиональной деятельности) выпускника, освоившего программу аспирантуры по научной специальности 1.6.1. Общая и региональная геология. Геотектоника и геодинамика:

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

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

5. Теория и решение прикладных задач геокартирования.

6. Структурный анализ (включая микроструктурный и петроструктурный) – изучение форм залегания горных пород, обусловленных их пластичными или разрывными деформациями.

7. Определение современных и древних полей напряжения в литосфере.

8. Изучение вертикальных и горизонтальных тектонических движений: как современных (инструментальными методами), так и древних (геологическими и палеомагнитными методами).

9. Сейсмотектоника – изучение тектонических закономерностей проявления землетрясений в пространстве и во времени, составление карт сейсмического районирования.

10. Неотектоника, изучающая тектонические явления новейшего этапа развития литосферы и использующая для этого свои специфические методы исследования.

11. Историческая геотектоника – исследование основных этапов и стадий развития литосферы и ее отдельных структурных единиц.

12. Сравнительная тектоника, основанная на сравнительно-историческом анализе однотипных или родственных тектонических объектов с целью их классификации, а также для выявления их эволюционной последовательности. Использует и данные сравнительной планетологии.

13. Экспериментальная тектоника (тектонофизика), включающая физическое и компьютерное моделирование условий формирования тектонических структур и их сочетаний.

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

15. Составление тектонических карт: общих и специальных, в том числе с использованием аэрофотоматериалов и космических съемок. Составление палеотектонических карт.

2.1.2. Область науки – Естественные науки, группа научных специальностей – 1.6. Науки о Земле и окружающей среде.

2.1.3. Виды профессиональной деятельности выпускника аспирантуры: научная (научно-исследовательская) деятельность в области геолого-инералогических наук.

Планируемые результаты освоения образовательной программы

Результатами научной (научно-исследовательской) деятельности являются:

- способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий;

- способность к получению научных результатов, удовлетворяющих установленным требованиям к содержанию диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук по соответствующей научной специальности.

Результаты освоения дисциплин (модулей):

- сдача кандидатских экзаменов по Истории и философии науки, Иностранному языку, научной специальности;

- владение системой фундаментальных и прикладных знаний в соответствующей области наук.

Результаты прохождения практики:

- способность выполнять информационный поиск и анализ информации по объектам исследований в соответствующей области наук;

- владение навыками подготовки научного текста в соответствующей области наук;

- владение навыками публичных выступлений по тематике соответствующей области наук.

4. Структура образовательной программы

4.1. Структура программы аспирантуры

№	Наименование компонентов программы аспирантуры и их
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 ⁵ , предусмотренных
1.3	Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования
2	Образовательный компонент
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

4.2. Программа аспирантуры включает три компонента: научный, образовательный и итоговую аттестацию.

Научный компонент в свою очередь включает:

- научную деятельность, направленную на подготовку диссертации к защите;
- подготовку 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;
- промежуточную аттестацию по этапам выполнения научного исследования.

4.3. Образовательный компонент состоит из дисциплин (модулей), в том числе элективных, факультативных дисциплины (модулей), направленных на подготовку к сдаче кандидатских экзаменов и подготовку диссертации. Это дисциплины «История и философия науки», «Иностранный язык», Дисциплина специальности.

Промежуточная аттестация проводится в форме кандидатских экзаменов по этим дисциплинам. Дисциплины, направленные на подготовку и защиту диссертации, могут быть элективными и факультативными.

Перечень этапов освоения образовательного компонента программы аспирантуры, распределение курсов дисциплин (модулей) и практики определяются учебным планом.

4.4. Программой аспирантуры предусмотрена практика. Вид практики - научно-исследовательская. Промежуточная аттестация по практике проводится в форме дифференцированного зачета. Способы проведения практики: стационарная; выездная. Практика может проводиться в структурных подразделениях ФИЦ Коми НЦ УрО РАН.

4.5. Итоговая аттестация 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»¹ (Собрание законодательства Российской Федерации, 1996, № 35, ст. 4137; 2016, № 22, ст. 3096).

Сведения о порядке проведения итоговой аттестации, методических материалах фиксируются в программе итоговой аттестации.

4.6. План научной деятельности включает в себя примерный план выполнения научного исследования, план подготовки диссертации и публикаций, в которых излагаются основные научные результаты диссертации, а также перечень этапов освоения научного компонента программы аспирантуры, распределение указанных этапов и итоговой аттестации аспирантов.

4.7. Учебный план программы аспирантуры разработан в соответствии с ФГТ, утвержденными приказом Минобрнауки России от 20.10.2021 № 951 и Постановлением Правительства Российской Федерации «Об утверждении Положения о подготовке научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре)» от 30.11.2021 № 2122.

¹ Часть 3.1 статьи 59 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2012, № 53, ст. 7598; 2021, № 1, ст. 56).

В учебном плане отображена логическая последовательность освоения дисциплин, практик, научно-исследовательская работа. Указана общая трудоемкость дисциплин, модулей, практик в зачетных единицах, а также их общая и аудиторная трудоемкость в часах.

4.8. Календарный учебный график фиксирует последовательность реализации программы аспирантуры по курсам (включая теоретическое обучение, практики, научно-исследовательскую работу, промежуточные и итоговую аттестации, каникулы).

4.9. Рабочие программы дисциплин. Сведения о содержании дисциплин (модулей), их объеме, планируемых результатах обучения по дисциплинам (модулям), обеспечивающих достижение планируемых результатов освоения программы аспирантуры, об информационном и материально-техническом обеспечении, оценочных средствах и методических материалах фиксируются в рабочих программах дисциплин (модулей).

4.10. Программа практики. Сведения о типах, содержании и объеме практики, планируемых результатах прохождения практики, обеспечивающих достижение планируемых результатов освоения программы аспирантуры, об информационном и материально-техническом обеспечении, оценочных средствах и методических материалах фиксируются в программе практики.

5. Особенности организации образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

5.1. Для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья создаются условия организации образовательного процесса с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

5.2. При необходимости для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на основе настоящей ОПОП разрабатывается адаптированная ОПОП. Для инвалидов адаптированная программа формируется в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида.

6. Требования к условиям реализации программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре

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

6.1 Кадровое обеспечение

6.1.1. Не менее 60 % процентов численности штатных научных и (или) научно-педагогических работников, участвующих в реализации программы аспирантуры, имеют ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в РФ).

6.1.2. Реализация программы аспирантуры обеспечивается

руководящими и научно-педагогическими работниками ФИЦ Коми УрО РАН, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы аспирантуры на условиях гражданско-правового договора.

6.1.3. Квалификация руководителей и научно-педагогических работников, реализующих программу соответствует квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования», утвержденном приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11 января 2011 г. № 1н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 марта 2011 г., регистрационный № 20237).

6.1.4. Научные руководители, назначенные обучающимся, имеют ученую степень, осуществляют самостоятельную научную (научно-исследовательскую) деятельность по соответствующему направлению исследований в рамках научной специальности за последние 3 года, имеют публикации по результатам осуществления указанной научной (научно-исследовательской) деятельности в рецензируемых отечественных и (или) зарубежных научных журналах и изданиях, а также осуществляют апробацию результатов указанной научной (научно-исследовательской) деятельности, в том числе участвуют с докладами по тематике научной (научно-исследовательской) деятельности на российских и (или) международных конференциях, за последние 3 года.

6.1.5. Научное руководство аспирантами осуществляют доктора геолого-минералогических наук Пыстин А.М., Шумилова Т.Г., Андреичева Л.Н.

6.1.6. Все преподаватели, привлекаемые к проведению занятий для аспирантов, активно работают по своим основным научным направлениям, имеют публикации в журналах, индексируемых в базах данных Web of Science или Scopus², и в журналах, индексируемых в Российском индексе научного цитирования, регулярно участвуют в национальных и (или) международных конференциях

6.2 Материально-техническое обеспечение

6.2.1 ФИЦ Коми НЦ УрО РАН обеспечивает аспиранту доступ к научно-исследовательской инфраструктуре в соответствии с программой аспирантуры и индивидуальным планом работы.

6.2.2. ФИЦ Коми НЦ УрО РАН обеспечивает аспиранту в течение всего периода освоения программы аспирантуры индивидуальный доступ к федеральной государственной информационной системе «Национальная электронная библиотека» (НЭБ), к Национальной электронной библиотеке Республики Коми и к электронной информационно-образовательной среде ФИЦ Коми НЦ УрО РАН посредством информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и локальной сети в пределах, установленных законодательством Российской Федерации в области защиты государственной и иной охраняемой законом тайны.

6.2.3. ФИЦ Коми НЦ имеет специальные помещения для проведения занятий лекционного типа, занятия семинарского типа, групповых и индивидуальных консультации, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания оборудования.

Помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории.

Научная библиотека ФИЦ Коми НЦ УрО РАН активно участвует в научно-образовательном процессе и обеспечивает широкий доступ к различным информационным ресурсам. Библиотечный фонд ОПОП укомплектован печатными и электронными изданиями основной учебной и научной литературы, фонд дополнительной литературы включает официальные, справочно-библиографические и иные издания. Научная библиотека ФИЦ Коми НЦ обеспечивает широкий доступ аспирантов к специализированным периодическим изданиям.

6.3. Учебно-методическое обеспечение

6.3.1. ФИЦ Коми НЦ УрО 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.

6.3.2. Электронная информационно-образовательная среда ФИЦ Коми НЦ УрО РАН обеспечивает доступ аспиранту ко всем электронным ресурсам, которые сопровождают научно-исследовательский и образовательный процессы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре согласно соответствующим программам аспирантуры, в том числе к информации об итогах промежуточных аттестаций с результатами выполнения индивидуального плана научной деятельности и оценками выполнения индивидуального плана работы.

6.3.3. Норма обеспеченности образовательной деятельности учебными изданиями определяется 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.

6.4. ФИЦ Коми НЦ УрО РАН обеспечивает:

- условия для подготовки аспиранта к сдаче кандидатских экзаменов;
- проведение учебных занятий по дисциплинам (модулям) в установленных ФИЦ Коми НЦ УрО РАН формах;
- условия для прохождения аспирантами научно-исследовательской практики;
- проведение контроля качества освоения программы.

7. Контроль за подготовкой научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре

7.1. Контроль качества освоения программ аспирантуры включает в

себя текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию аспирантов и итоговую аттестацию аспирантов.

7.2. Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценку хода этапов проведения научных исследований, освоения дисциплин (модулей), прохождения практики в соответствии с индивидуальным планом научной деятельности и индивидуальным учебным планом.

7.3. Промежуточная аттестация аспирантов обеспечивает оценку результатов осуществления этапов научной (научно-исследовательской) деятельности, результатов освоения дисциплин (модулей), прохождения практики в соответствии с индивидуальным планом научной деятельности и индивидуальным учебным планом.

Сдача аспирантом кандидатских экзаменов относится к оценке результатов освоения дисциплин (модулей), осуществляемой в рамках промежуточной аттестации.

Порядок сдачи кандидатских экзаменов и их перечень утверждаются Министерством науки и высшего образования Российской Федерации.

7.4. Итоговая аттестация по программам аспирантуры проводится в форме оценки диссертации на предмет ее соответствия критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом «О науке и государственной научно-технической политике».

В случае досрочного выполнения аспирантом обязанностей по освоению программы аспирантуры и выполнению индивидуального плана работы при условии завершения работы над диссертацией и отсутствия академической задолженности по личному заявлению аспиранта, согласованному с его научным руководителем, в порядке, установленном локальным нормативным актом организации, аспиранту предоставляется возможность проведения досрочной итоговой аттестации.

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.

Аспиранту после прохождения итоговой аттестации предоставляются по его заявлению дополнительные каникулы в пределах срока освоения программы аспирантуры, по окончании которых производится отчисление аспиранта в связи с завершением освоения программы аспирантуры.

Аспирантам, не прошедшим итоговую аттестацию, а также аспирантам, освоившим часть программы аспирантуры и (или) отчисленным из организации, выдается справка об освоении программ аспирантуры или о периоде освоения программ аспирантуры по образцу, самостоятельно устанавливаемому ФИЦ Коми НЦ УрО РАН.

Аспирантам, получившим на итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, выдается справка об освоении программ аспирантуры по образцу, самостоятельно устанавливаемому ФИЦ Коми НЦ УрО РАН, а также заключение, содержащее информацию о несоответствии диссертации критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом «О науке и государственной научно-технической политике».