

Приложение № 1
к приказу ИГ Коми НЦ УрО РАН
от 29.09.2017 № 143

И.о. директора ИГ Коми НЦ УрО РАН



УТВЕРЖДАЮ

С.К. Кузнецов

29 сентября 2017

**Основная образовательная программа по направлению подготовки
научно-педагогических кадров в аспирантуре
ИГ Коми НЦ УрО РАН**

Шифр и направление подготовки: **05.06.01 «Науки о Земле»**

Направленность (профиль):

25.00.01 Общая и региональная геология

25.00.05 Минералогия, кристаллография

Присваиваемая квалификация:

«Исследователь. Преподаватель-исследователь»

Разработала:
Ученый секретарь

И. В. Козырева

Согласовано:
Начальник Отдела кадров

О. А. Кирилова

Сыктывкар, 2017

1. Общая характеристика программы аспирантуры

1.1. Основная образовательная программа по направлению подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре ИГ Коми НЦ УрО РАН (далее – ООП) разработана в соответствии с приказами Министерства образования и науки Российской Федерации от 25 февраля 2009 года № 59 «Об утверждении Номенклатуры научных специальностей, по которым присуждаются ученые степени», от 19 ноября 2013 года № 1259 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре)», от 30.07.2014 года № 870 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 05.06.01 Науки о Земле (уровень подготовки кадров высшей квалификации)».

1.2. Объем ООП составляет 180 зачетных единиц.

Сроки обучения:

- по очной форме – 3 года;
- по заочной форме – 4 года.

2. Характеристики профессиональной деятельности аспирантов

2.1. Область профессиональной деятельности в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (далее – ФГОС ВО) включает решение проблем, требующих применения фундаментальных и прикладных знаний в сферах наук о Земле.

2.2. Объектами профессиональной деятельности в соответствии с ФГОС ВО являются: Земля и ее основные геосферы – литосфера, гидросфера, атмосфера, биосфера, их состав, строение, эволюция и свойства; геофизические поля, месторождения твердых и жидких полезных ископаемых; природные, природно-хозяйственные, антропогенные, производственные, рекреационные, социальные, территориальные системы и структуры на глобальном, национальном, региональном, локальном уровнях, их исследование, мониторинг состояния и прогнозы развития; поиски, изучение и эксплуатация месторождений полезных ископаемых; природопользование; геоинформационные системы; территориальное планирование, проектирование и прогнозирование; экологическая экспертиза всех форм хозяйственной деятельности; образование и просвещение населения.

2.3. Виды профессиональной деятельности аспирантов в соответствии с ФГОС ВО, к которым готовятся выпускники, освоившие программу аспирантуры:

- научно-исследовательская деятельность в области наук о Земле;
- преподавательская деятельность по образовательным программам высшего образования.

Программа аспирантуры направлена на освоение всех видов профессиональной деятельности, к которым готовится выпускник.

2.4. Обобщенные трудовые функции и трудовые функции аспирантов в соответствии с профессиональными стандартами:

2.4.1. Профессиональный стандарт научного работника – научная, научно-исследовательская деятельность в области наук о Земле;

– трудовая функция: вести сложные научные исследования в рамках реализуемых проектов в области наук о Земле.

2.4.2. Профессиональный стандарт преподавателя – педагогическая деятельность в профессиональном образовании, дополнительном профессиональном образовании, дополнительном образовании;

– трудовая функция: разработка научно-методического обеспечения реализации курируемых учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей).

3. Результаты освоения образовательной программы

3.1. В результате освоения образовательной программы выпускник должен обладать:

3.1.1. Универсальными компетенциями (далее – УК):

- способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1) (Приложение № 1);
- способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки (УК-2) (Приложение № 2);
- готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3) (Приложение № 3);
- готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языке (УК-4) (Приложение № 4);
- способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-5) (Приложение № 5).

3.1.2. Общепрофессиональными компетенциями (далее – ОПК):

- способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий (ОПК-1);
- готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования (ОПК-2).

3.1.3. Профессиональными компетенциями (далее – ПК):

- способностью к самостоятельному проведению научно-исследовательской работы и получению научных результатов, удовлетворяющих установленным требованиям к содержанию диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук по направлению подготовки 05.06.01 Наука о Земле (ПК-1);
- способностью выполнять информационный поиск и анализ информации по объектам исследований в области общей и региональной геологии; стратиграфии и палеонтологии; петрологии и вулканологии; минералогии и кристаллографии; литологии (ПК-2);
- владением системой фундаментальных и прикладных знаний в области общей и региональной геологии; стратиграфии и палеонтологии; петрологии и вулканологии; минералогии и кристаллографии; литологии (ПК-3);
- способностью адаптировать результаты современных исследований в области общей и региональной геологии; стратиграфии и палеонтологии; петрологии и вулканологии; минералогии и кристаллографии; литологии (ПК-4);
- готовностью осуществлять научно-исследовательскую, научно-производственную и экспертно-аналитическую деятельность в области общей и региональной геологии; стратиграфии и палеонтологии; петрологии и вулканологии; минералогии и кристаллографии; литологии (ПК-5).

4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ООП

4.1. Структура ООП по направлению 05.06.01 Науки о Земле

Наименование элемента программы	Объём (в зачетных единицах)
Блок 1 «Дисциплины (модули)»	30
Базовая часть	9
Дисциплины, в том числе направленные на подготовку к сдаче кандидатских экзаменов	
Вариативная часть	21
Дисциплины, в том числе направленные на подготовку к сдаче кандидатского экзамена. Дисциплины, в том числе направленные на подготовку к преподавательской деятельности	
Блок 2 «Практики»	141
Вариативная часть	
Блок 3 «Научные исследования»	
Вариативная часть	9
Блок 4 «Государственная итоговая аттестация»	
Базовая часть	180
Объем программы аспирантуры	

4.2. Учебный план

Учебный план подготовки аспирантов разработан в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 05.06.01 Науки о Земле, утверждённому приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30.07.2014 года № 870.

В учебном плане отображена логическая последовательность освоения циклов и разделов ООП (дисциплин, практик, научно-исследовательская работа), обеспечивающих формирование компетенций. Указана общая трудоемкость дисциплин, модулей, практик в зачетных единицах, а также их общая и аудиторная трудоемкость в часах.

4.3. Календарный учебный график

Последовательность реализации ООП по годам и семестрам (включая теоретическое обучение, практики, научно-исследовательскую работу, промежуточные и итоговую аттестации, каникулы) приводится в календарном учебном графике.

4.4. Рабочие программы дисциплин (модулей)

Рабочие программы дисциплин базовой и вариативной частей учебного плана по направлению подготовки «Науки о Земле» входят в состав отдельного пакета документов по каждой направленности (профилю) подготовки аспирантов. Аннотации рабочих программ дисциплин по направлению подготовки «Науки о Земле»:

4.4.1. Иностранный язык (Блок 1. «Образовательные дисциплины». Базовая часть, 4 зачетные единицы, 144 часа).

Цели дисциплины: курс иностранного языка для аспирантов имеет целью подготовить специалистов различного профиля, которые должны достичь уровня владения иностранным языком, позволяющего им продолжить обучение и вести профессиональную деятельность в иноязычной среде.

Изучение дисциплины проводится в аспирантуре Коми НЦ УрО РАН в порядке ина условиях зачисления в качестве экстернов и предполагает выполнение следующих задач: совершенствование и дальнейшее развитие полученных на предыдущих уровнях образования знаний, навыков и умений по иностранному языку в различных видах речевой коммуникации; достижение практического владения языком, позволяющего использовать его в научной работе; практическое владение иностранным языком в рамках данного курса предполагает наличие таких умений в различных видах речевой коммуникации, которые дают возможность свободно читать оригинальную литературу на иностранном языке в соответствующей отрасли знаний; оформлять извлеченную из иностранных источников информацию в виде перевода или резюме; делать сообщения и доклады на иностранном языке на темы, связанные с научной работой аспиранта; вести беседу по специальности.

По окончании курса аспирант получает справку об обучении и сдаче кандидатского экзамена.

4.4.2. История и философия науки (Блок 1. «Образовательные дисциплины». Базовая часть, 5 зачетных единиц, 180 часов).

Цель освоения дисциплины: дать комплексное представление о философии и истории науки через философскую рефлексию над наукой и научным познанием. Изучение дисциплины проводится в аспирантуре Коми НЦ УрО РАН в порядке ина условиях зачисления в качестве экстернов и предполагает выполнение следующих задач: формирование исследовательских навыков аспирантов через изучение проблематики эпистемологии науки, подготовка аспирантов к сдаче кандидатского экзамена «История и философия науки»; повышение компетентности в области методологии научного исследования; формирование представлений о природе научного знания, месте науки в современной культуре, механизмах функционирования науки как социального института, об истории науки как концептуальной истории; формирование представлений о природе научного знания, месте науки в современной культуре, механизмах функционирования науки как социального института, об истории науки как концептуальной истории.

В числе ключевых компетенций, формирующихся у аспирантов, выделяются познавательная и творческая компетенции, способствующие критической оценке познаваемой информации, самостоятельному ее поиску: знать предмет и проблемное поле истории и философии науки, характер современных социальных проблем, связанных с особенностями функционирования данной сферы общества; уметь отвечать на вопросы о природе науки, общих закономерностях научного познания в его историческом развитии и изменяющемся социокультурном контексте; знать основные школы философии науки и основных представителей отечественной и зарубежной философии науки; ориентироваться в основных методологических и мировоззренческих проблемах, возникающих в науке на современном этапе ее развития; сформировать навыки методологического анализа в области теоретических и прикладных исследований; уметь использовать базовые теоретические знания для решения профессиональных задач; применять на практике базовые профессиональные навыки; владеть информацией по данной дисциплине, на уровне умения вести дискуссию и отстаивать собственную точку зрения. По окончании курса аспирант получает справку об обучении и сдаче кандидатского экзамена.

4.4.3. Проблемы геодинамики, осадконакопления и металлогении Тимано-Североуральского литосферного сегмента (Блок 1. «Образовательные дисциплины». Вариативная часть. Обязательные дисциплины, 2 зачетные единицы, 72 часа).

Цель дисциплины: дать общее представление о ходе развития геологических наук, раскрыть принципиальные вопросы методологии научного поиска и логики построения научного исследования; отразить современные представления о некоторых философских проблемах геологии.

Задача дисциплины: изучение истории отечественной геологии на общем фоне развития геологических знаний. В ходе освоения дисциплины аспирант должен овладеть знаниями об основных этапах развития геологических наук на основе диалектических представлений о развитии природы и закономерностях эволюции, получить представления о месте наук о Земле в ряду естественных наук, представлять себе вклад в геологию отечественных и зарубежных ученых, получить представление о методологических и философских проблемах современной геологической теории и практики.

В результате изучения дисциплины аспирант должен знать основные вехи исторического развития наук о Земле, методологические основы наук о Земле; уметь ориентироваться в вопросах методологии и истории геологических наук и применяемых в них исследований; владеть навыками самостоятельной исследовательской работы, имея возможность представлять себе значение конкретной разрабатываемой проблемы в общем поступательном развитии науки и четко определять комплекс методов, применяемых для решения этой проблемы.

4.4.4. История геологического развития, тектоника и магматизм Уральского складчатого пояса (Блок 1. «Образовательные дисциплины». Вариативная часть. Обязательные дисциплины, 2 зачетные единицы, 72 часа).

Цель и задача дисциплины: ознакомление аспирантов с современным состоянием и перспективами развития математических методов моделирования процессов в геологии и геоэкологии, обучение грамотной математической постановке задач геологии и геоэкологии, выбору адекватной математической модели и ее реализации на компьютере с помощью пакетов прикладных программ. В результате изучения дисциплины аспирант должен знать основные принципы обработки геологической, минералогической, геофизической информации для целей решения типовых задач; уметь пользоваться методами математической обработки геологических, минералогических, геофизических данных, представления результатов и их интерпретации; владеть приемами работы с пакетами прикладных программ.

4.4.5. Глубинное строение и геодинамические обстановки формирования Тимано-Уральского докембрия (Блок 1. «Образовательные дисциплины». Вариативная часть. Обязательные дисциплины, 2 зачетные единицы, 72 часа).

Цель и задача дисциплины: знакомство с основными технологиями компьютерной обработки геологической информации, получение практических навыков по использованию этих технологий при решении конкретных задач, а также представлению результатов обработки и их интерпретации, получение представлений о методах и приемах создания базы данных в специализированных программах, освоение методов решения стандартных геологических приложений Excel, Word, умение работать с графическими объектами, освоение GPS-технологии.

В результате изучения дисциплины аспирант должен знать основы компьютерных технологий сбора, хранения, обработки и представления геологической, минералогической, геофизической информации; методы работы с базами данных; уметь пользоваться приемами и методами математической обработки геологических, минералогических, геофизических данных, представления результатов и их интерпретации; работать с GPS-приемником; владеть приемами создания карт с использованием GPS-технологии; методами работы с базами данных; способами обработки графической информации.

4.4.6. Генетическая минералогия (Блок 1. «Образовательные дисциплины». Вариативная часть. Обязательные дисциплины, 3 зачетных единицы, 108 часов).

Цель и задача дисциплины: создание цельного представления о кристаллах, минеральных индивидах и агрегатах горных пород и руд, обучение аспирантов находить признаки, указывающие на особенности их образования, анализировать эти признаки и изучать по ним геологическую историю и условия образования геологических тел,

обучение методике выявления и анализа генетических признаков минералов – отдельных кристаллов, минеральных агрегатов, образцов горных пород и руд; ознакомление с достижениями генетической минералогии, на которых базируются такие ветви прикладной минералогии, как поисковая и технологическая минералогия. В результате изучения дисциплины аспирант должен знать основы онтогенеза минералов, методику выявления и документации генетических признаков минералов, а также важнейшие генетические признаки минералов магматических, метаморфических, пегматитовых и других типов геологических образований; уметь выявлять признаки зарождения, роста, изменения минеральных индивидов и агрегатов; устанавливать способ и последовательность образования минералов, их парагенезисы и ассоциации; анализировать выявленные генетические признаки минералов и обосновывать ими заключение о химической, физико-химической и физической природе процесса образования минералов; владеть навыками применения методов генетической минералогии при геолого-поисковых работах.

4.4.7. Технологическая минералогия (Блок 1. «Образовательные дисциплины»). Вариативная часть. Обязательные дисциплины, 3 зачетных единицы, 108 часов).

Цель и задача дисциплины: обучить аспирантов основам технологической минералогии, показать зависимость технологии добычи, обогащения, переработки минерального сырья и утилизации отходов производства от изученности состава, строения и свойств составляющих это сырье минералов и изменения их характеристик в процессе переработки сырья; рассмотреть основные технологические особенности главных рудных минералов, изучить на отдельных примерах зависимость этих особенностей от генетических характеристик полезных ископаемых; дать представление о методике определения технологических свойств руд и составляющих их минералов на разных этапах подготовки к эксплуатации, разработки месторождений и переработки сырья.

В результате изучения дисциплины аспирант должен знать методику изучения технологических свойств руд, составляющих их минералов, ювелирного и поделочного сырья; зависимость основных технологических показателей обогащения и переработки руд от их вещественно-структурно-текстурных и генетических особенностей; технологические свойства руд главных промышленных типов месторождений; основные требования промышленности к минеральному сырью; уметь пользоваться методиками определения технологических свойств руд и составляющих их минералов; анализировать результаты технологических испытаний полезных ископаемых и вносить в зависимости от этих результатов коррективы в программы минералогических исследований технологических свойств полезных ископаемых; владеть навыками изучения структурно-текстурных особенностей и вещественного состава руд, гипергенных изменений и гранулометрического состава руд, а также определения степени раскрываемости минеральных зерен; расчета баланса распределения рудных компонентов по минералам; составления минералого-технологических карт.

4.5. Программа педагогической практики

В соответствии с п. 6.4 ФГОС ВО по направлению подготовки 05.06.01 – Науки о Земле обязательной для аспирантов является педагогическая практика.

Целью прохождения педагогической практики является формирование у аспирантов положительной мотивации к педагогической деятельности и профессиональных компетенций, обеспечивающих готовность к проектированию учебно-методических комплексов дисциплин в соответствии с профилем подготовки и проведению различных видов учебных занятий с использованием инновационных образовательных технологий, формирование умений выполнения организаторских, коммуникативных и воспитательных педагогических функций, закрепление психолого-педагогических знаний в области профессиональной педагогики и приобретение навыков творческого подхода к решению научно-педагогических задач.

Стационарная педагогическая практика проводится на базе Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Сыктывкарский государственный университет имени Питирима Сорокина».

Программа педагогической практики разрабатывается для каждого обучающегося индивидуально.

4.6. Программы научных исследований

В соответствии с п. 6.5 ФГОС ВО по направлению подготовки 05.06.01 – Науки о Земле, аспирантом должны выполняться научные исследования. Выполненные научные исследования должны соответствовать критериям, установленным для научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук.

Научные исследования аспиранта индивидуализируются с учетом избранной тематики, ее планирование и выполнение отражаются в индивидуальном учебном плане аспиранта.

Программы научных исследований по профилям подготовки разрабатываются для каждого обучающегося индивидуально.

5. Условия реализации ООП

5.1. Кадровое обеспечение

Реализация программы аспирантуры обеспечивается руководящими и научными работниками ИГ Коми НЦ РАН, а также с привлечением к реализации программы аспирантуры лиц на условиях гражданско-правового договора, квалификация которых соответствует квалификационным характеристикам, установленным в Квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и других служащих, и при наличии профессиональных стандартов; организаций на основании договоров об оказании услуг по образовательной деятельности, договоров о сотрудничестве.

Доля штатных научных работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) составляет не менее 80 процентов от общего количества научных работников организации.

Среднегодовое число публикаций научных работников организации в расчете на 100 научных работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) составляет не менее 2 в журналах, индексируемых в базах данных Web of Science или Scopus, или не менее 20 в журналах, индексируемых в Российском индексе научного цитирования, или в научных рецензируемых изданиях, определенных в Перечне рецензируемых научных изданий, согласно п. 12 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 года № 842 «О порядке присуждения ученых степеней».

Научные руководители, назначаемые аспирантам, имеют учёную степень, осуществляют самостоятельную научно-исследовательскую деятельность или участвуют в осуществлении такой деятельности по профилю подготовки, имеют публикации по результатам указанной научно-исследовательской деятельности в ведущих отечественных и (или) зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, а также осуществляют апробацию результатов указанной научно-исследовательской деятельности на национальных и международных конференциях.

5.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение

Дисциплины, изучаемые аспирантами, обеспечены основной учебно-методической литературой, рекомендованной в рабочих программах дисциплин. Библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями из расчёта не менее 50 экземпляров каждого из изданий обязательной литературы, перечисленной в рабочих программах дисциплин и практики, и не менее 25 экземпляров дополнительной литературы на 100 обучающихся.

Обучающимся представляется свободный доступ к справочным материалам и периодическим изданиям, которые представлены в библиотечных фондах Коми НЦ РАН.

Библиотека Коми НЦ РАН имеет в своём составе несколько подразделений, доступ в которые предоставляется обучающимся: абонемент научной и учебной литературы; читальный зал; сектор информационно-библиографического обслуживания.

Обучающимся и научно-педагогическим работникам обеспечен доступ (в т.ч. удалённый) к современным электронно-библиотечным системам, профессиональным базам данных и информационным справочным системам.

Электронно-библиотечная система и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают одновременный доступ не менее 25 процентов обучающихся по ООП.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ИГ Коми НЦ УрО РАН.

ИГ Коми НЦ УрО РАН располагает необходимым для освоения ООП комплектом лицензионного программного обеспечения.

5.3. Материально-техническое обеспечение

Материально-техническая база ИГ Коми НЦ УрО РАН соответствует действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивает проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работы обучающихся, предусмотренных учебным планом.

Институт имеет специальные помещения для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания оборудования. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории. Перечень материально-технического обеспечения, необходимого для реализации ООП, включает в себя учебное и лабораторное оборудование для обеспечения дисциплин, научно-исследовательской работы и практик.

Для выполнения научно-исследовательской работы аспирантам, в зависимости от направленности исследования, предоставляется возможность использования специального оборудования лабораторий ИГ Коми НЦ УрО РАН.

5.4 Финансовое обеспечение

Финансовое обеспечение реализации ООП осуществляется за счет средств целевой субсидии из федерального бюджета на осуществление стипендиального обеспечения и материальной поддержки аспирантов в объеме не ниже установленных размеров государственной академической стипендии в области технических и естественных наук на основании постановления Правительства Российской Федерации от 10.10.2013 № 899 «Об установлении нормативов для формирования стипендиального фонда за счет бюджетных ассигнований федерального бюджета».

6. Контроль качества освоения ООП. Фонды оценочных средств

Контроль качества освоения ООП включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и итоговую (государственную итоговую) аттестацию обучающихся.

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценку хода освоения дисциплин, прохождения практик, выполнения научно-исследовательской работы; промежуточная аттестация обучающихся – оценивание промежуточных и окончательных результатов освоения дисциплин, прохождения практик, выполнения научно-исследовательской работы. Фонды оценочных средств включают: контрольные вопросы и типовые задания для зачетов и экзаменов, примерную тематику рефератов и т.п., а также иные формы контроля, позволяющие оценить степень сформированности компетенций обучающихся. Оценочные средства представлены в рабочих программах дисциплин.

Государственная итоговая аттестация включает в себя сдачу государственного экзамена и защиту выпускной квалификационной работы.

Государственный экзамен позволяет выявить сформированность универсальных и общепрофессиональных компетенций, теоретическую и практическую подготовку выпускника.

Выпускная квалификационная работа выполняется на основе результатов научно-исследовательской работы и должна соответствовать критериям, установленным для научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук.

Основная образовательная программа по направлению подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре ИГ Коми НЦ УрО РАН рассмотрена и одобрена Ученым советом ИГ Коми НЦ УрО РАН (протокол № 12 от 29.09.2017).

КАРТЫ КОМПЕТЕНЦИЙ

Шифр и название КОМПЕТЕНЦИИ:

УК-1. Способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ Тип КОМПЕТЕНЦИИ: **Универсальная** компетенция выпускника программы аспирантуры по направлению подготовки 05.06.01 Науки о Земле.

ПОРОГОВЫЙ (ВХОДНОЙ) УРОВНЬ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ТРЕБУЕМЫЙ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ

Для того чтобы формирование данной компетенции было возможно, приступивший к освоению программы аспирантуры обучающийся должен:

ЗНАТЬ: основные методы научно-исследовательской деятельности.

УМЕТЬ: выделять и систематизировать основные идеи в научных текстах; критически оценивать любую поступающую информацию вне зависимости от источника; избегать автоматического применения стандартных формул и приемов при решении задач.

ВЛАДЕТЬ: навыками сбора, обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования; навыками выбора методов и средств решения задач исследования.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ (УК-1) И КРИТЕРИИ ИХ ОЦЕНИВАНИЯ

Планируемые результаты обучения(показатели достижения заданного уровня освоения компетенций), шифр	Критерии оценивания результатов обучения				
	1	2	3	4	5
<p>ЗНАТЬ: методы критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях Шифр: З (УК-1)-1</p>	Отсутствие знаний	Фрагментарные знания методов критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методов генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач	Общие, но не структурированные знания методов критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методов генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания основных методов критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методов генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе междисциплинарных	Сформированные систематические знания методов критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методов генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе междисциплинарных
<p>УМЕТЬ: анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов Шифр: У (УК-1)-1</p>	Отсутствие умений	Частично освоенное умение анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов	В целом успешно, но не систематически осуществляемые анализ альтернативных вариантов решения исследовательских и практических задач и оценка потенциальных выигрышей/проигрышей реализации этих вариантов	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы анализ альтернативных вариантов решения исследовательских задач и оценка потенциальных выигрышей/проигрышей реализации этих вариантов	Сформированное умение анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов

<p>УМЕТЬ: при решении исследовательских и практических задач генерировать новые идеи, поддающиеся операционализации исходя из наличных ресурсов и ограничений Шифр: З (УК-1)-2</p>	<p>Отсутствие умений</p>	<p>Частично освоенное умение при решении исследовательских и практических задач генерировать идеи, поддающиеся операционализации исходя из наличных ресурсов и ограничений</p>	<p>В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение при решении исследовательских и практических задач генерировать идеи, поддающиеся операционализации исходя из наличных ресурсов и ограничений</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение при решении исследовательских и практических задач генерировать идеи, поддающиеся операционализации исходя из наличных ресурсов и ограничений</p>	<p>Сформированное умение при решении исследовательских и практических задач генерировать идеи, поддающиеся операционализации исходя из наличных ресурсов и ограничений</p>
<p>ВЛАДЕТЬ: навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях Шифр: В (УК-1)-1</p>	<p>Отсутствие навыков</p>	<p>Фрагментарное применение навыков анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач</p>	<p>В целом успешное, но не систематическое применение навыков анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач</p>	<p>Успешное и систематическое применение навыков анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях</p>
<p>ВЛАДЕТЬ: навыками критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях Шифр: В (УК-1)-2</p>	<p>Отсутствие навыков</p>	<p>Фрагментарное применение технологий критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач.</p>	<p>В целом успешное, но не систематическое применение технологий критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач.</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение технологий критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач</p>	<p>Успешное и систематическое применение технологий критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач.</p>

Приложение № 2
к Основной образовательной программе по направлению подготовки
научно-педагогических кадров в аспирантуре ИГ Коми НЦ УрО РАН,
утвержденной приказом ИГ Коми НЦ УрО РАН от 29.09.2017 № 143

Шифр и название КОМПЕТЕНЦИИ:

УК-2: 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.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ Тип КОМПЕТЕНЦИИ:

Универсальная компетенция выпускника программы аспирантуры по направлению подготовки 05.06.01 Науки о Земле.

ПОРОГОВЫЙ (ВХОДНОЙ) УРОВНЬ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ТРЕБУЕМЫЙ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ

Для того чтобы формирование данной компетенции было возможно, приступивший к освоению программы аспирантуры обучающийся должен:

ЗНАТЬ: основные направления, проблемы, теории и методы философии, содержание современных философских дискуссий по проблемам общественного развития.

УМЕТЬ: формировать и аргументировано отстаивать собственную позицию по различным проблемам философии; использовать положения и категории философии для оценивания и анализа различных социальных тенденций, фактов и явлений.

ВЛАДЕТЬ: навыками восприятия и анализа текстов, имеющих философское содержание, приемами ведения дискуссии и полемики, навыками публичной речи и письменного аргументированного изложения собственной точки зрения.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ (УК-2) И КРИТЕРИИ ИХ ОЦЕНИВАНИЯ

Планируемые результаты обучения(показатели достижения заданного уровня освоения компетенций), шифр	Критерии оценивания результатов обучения				
	1	2	3	4	5
ЗНАТЬ: методы научно-исследовательской деятельности Шифр: З (УК-2)-1	Отсутствие знаний	Фрагментарные представления о методах научно-исследовательской деятельности	Неполные представления о методах научно-исследовательской деятельности	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о методах научно-исследовательской деятельности	Сформированные систематические представления о методах научно-исследовательской деятельности
ЗНАТЬ: Основные концепции современной философии науки, основные стадии эволюции науки, функции и основания научной картины мира Шифр: З (УК-2)-2	Отсутствие знаний	Фрагментарные представления об основных концепциях современной философии науки, основных стадиях эволюции науки, функциях и основаниях научной картины мира	Неполные представления об основных концепциях современной философии науки, основных стадиях эволюции науки, функциях и основаниях научной картины мира	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления об основных концепциях современной философии науки, основных стадиях эволюции науки, функциях и основаниях научной картины мира	Сформированные систематические представления об основных концепциях современной философии науки, основных стадиях эволюции науки, функциях и основаниях научной картины мира
УМЕТЬ: использовать положения и категории философии науки для анализа и оценивания различных фактов и явлений Шифр: У (УК-2)-1	Отсутствие умений	Фрагментарное использование положений и категорий философии науки для оценивания и анализа различных фактов и явлений	В целом успешное, но не систематическое использование положений и категорий философии науки для оценивания и анализа различных фактов и явлений	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы использование положений и категорий философии науки для оценивания и анализа различных фактов и явлений	Сформированное умение использовать положения и категории философии науки для оценивания и анализа различных фактов и явлений

<p>ВЛАДЕТЬ: навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в.т.ч. междисциплинарного характера, возникающих в науке на современном этапе ее развития Шифр: В (УК-2) -1</p>	<p>Отсутствие навыков</p>	<p>Фрагментарное применение навыков анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, возникающих в науке на современном этапе ее развития</p>	<p>В целом успешное, но не систематическое применение навыков анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, возникающих в науке на современном этапе ее развития</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, возникающих в науке на современном этапе ее развития</p>	<p>Успешное и систематическое применение навыков анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, возникающих в науке на современном этапе ее развития</p>
<p>ВЛАДЕТЬ: технологиями планирования в профессиональной деятельности в сфере научных исследований Шифр: В (УК-2) -2</p>	<p>Отсутствие навыков</p>	<p>Фрагментарное применение технологий планирования в профессиональной деятельности</p>	<p>В целом успешное, но не систематическое применение технологий планирования в профессиональной деятельности</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение технологий планирования в профессиональной деятельности</p>	<p>Успешное и систематическое применение технологий планирования в профессиональной деятельности</p>

ИТОГОВЫЙ КОНТРОЛЬ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИИ У ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

Научный доклад во время ГИА.

Приложение № 3
к Основной образовательной программе по направлению подготовки
научно-педагогических кадров в аспирантуре ИГ Коми НЦ УрО РАН,
утвержденной приказом ИГ Коми НЦ УрО РАН от 29.09.2017 № 143

Шифр и название КОМПЕТЕНЦИИ:

УК-3: готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ Тип КОМПЕТЕНЦИИ:

Универсальная компетенция выпускника программы аспирантуры по направлению подготовки 05.06.01 Науки о Земле.

ПОРОГОВЫЙ (ВХОДНОЙ) УРОВНЬ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ТРЕБУЕМЫЙ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ

Для того чтобы формирование данной компетенции было возможно, приступивший к освоению программы аспирантуры обучающийся должен:

ЗНАТЬ: методы критического анализа и оценки современных научных достижений, методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях, методы научно-исследовательской деятельности.

УМЕТЬ: анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов

ВЛАДЕТЬ: навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т.ч. междисциплинарного характера возникающих в науке на современном этапе ее развития, владеть технологиями планирования профессиональной деятельности в сфере научных исследований

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ (УК-3) И КРИТЕРИИ ИХ ОЦЕНИВАНИЯ

Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций), шифр	Критерии оценивания результатов обучения				
	1	2	3	4	5
<p>ЗНАТЬ: особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме при работе в российских и международных исследовательских коллективах Шифр: З (УК-3)-1</p>	Отсутствие знаний	Фрагментарные знания особенностей предоставления результатов научной деятельности в устной и письменной форме	Неполные знания особенностей представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме, при работе в российских и международных коллективах	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания основных особенностей представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме при работе в российских и международных исследовательских коллективах	Сформированные и систематические знания особенностей представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме при работе в российских и международных исследовательских коллективах
<p>УМЕТЬ: следовать нормам, принятым в научном общении при работе в российских и международных исследовательских коллективах с целью решения научных и научно-образовательных задач Шифр: У (УК-3)-1</p>	Отсутствие умений	Фрагментарное следование нормам, принятым в научном общении при работе в российских и международных исследовательских коллективах с целью решения научных и научно-образовательных задач	В целом успешное, но не систематическое следование нормам, принятым в научном общении при работе в российских и международных исследовательских коллективах с целью решения научных и научно-образовательных задач	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение следовать основным нормам, принятым в научном общении при работе в российских и международных исследовательских коллективах с целью решения научных и научно-образовательных задач	Успешное и систематическое следование нормам, принятым в научном общении, для успешной работы в российских и международных исследовательских коллективах с целью решения научных и научно-образовательных задач

<p>УМЕТЬ: осуществлять личный выбор в процессе работы в российских и международных исследовательских коллективах, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой, коллегами и обществом Шифр: У (УК-3)-2</p>	<p>Отсутствие умений</p>	<p>Частично освоенное умение осуществлять личный выбор в процессе работы в российских и международных исследовательских коллективах, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой, коллегами и обществом</p>	<p>В целом успешное, но не систематическое умение осуществлять личный выбор в процессе работы в российских и международных исследовательских коллективах, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой, коллегами и обществом</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение осуществлять личный выбор в процессе работы в российских и международных исследовательских коллективах, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой, коллегами и обществом</p>	<p>Успешное и систематическое умение осуществлять личный выбор в процессе работы в российских и международных исследовательских коллективах, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой, коллегами и обществом</p>
<p>ВЛАДЕТЬ: навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т.ч. междисциплинарного характера, возникающих при работе по решению научных и научно-образовательных задач в российских или международных исследовательских коллективах Шифр: В (УК-3)-1</p>	<p>Отсутствие навыков</p>	<p>Фрагментарное применение навыков анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т.ч. междисциплинарного характера, возникающих при работе по решению научных и научно-образовательных задач в российских или международных исследовательских коллективах</p>	<p>В целом успешное, но не систематическое применение навыков анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т.ч. междисциплинарного характера, возникающих при работе по решению научных и научно-образовательных задач в российских или международных исследовательских коллективах</p>	<p>В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т.ч. междисциплинарного характера, возникающих при работе по решению научных и научно-образовательных задач в российских или международных исследовательских коллективах</p>	<p>Успешное и систематическое применение навыков анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т.ч. междисциплинарного характера, возникающих при работе по решению научных и научно-образовательных задач в российских или международных исследовательских коллективах</p>

<p>ВЛАДЕТЬ: технологиями оценки результатов коллективной деятельности по решению научных и научно-образовательных задач, в том числе ведущейся на иностранном языке Шифр: В (УК-3)-2</p>	<p>Отсутствие навыков</p>	<p>Фрагментарное применение технологий оценки результатов коллективной деятельности по решению научных и научно-образовательных задач, в том числе ведущейся на иностранном языке</p>	<p>В целом успешное, но не систематическое применение технологий оценки результатов коллективной деятельности по решению научных и научно-образовательных задач, в том числе ведущейся на иностранном языке</p>	<p>В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение технологий оценки результатов коллективной деятельности по решению научных и научно-образовательных задач, в том числе ведущейся на иностранном языке</p>	<p>Успешное и систематическое применение технологий оценки результатов коллективной деятельности по решению научных и научно-образовательных задач, в том числе ведущейся на иностранном языке</p>
<p>ВЛАДЕТЬ: технологиями планирования деятельности в рамках работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач Шифр: В (УК-3)-3</p>	<p>Отсутствие навыков</p>	<p>Фрагментарное применение технологий планирования деятельности в рамках работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач</p>	<p>В целом успешное, но не систематическое применение технологий планирования деятельности в рамках работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач</p>	<p>В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение технологий планирования деятельности в рамках работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач</p>	<p>Успешное и систематическое применение технологий планирования деятельности в рамках работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач</p>
<p>ВЛАДЕТЬ: различными типами коммуникаций при осуществлении работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач Шифр: В (УК-3) -4</p>	<p>Отсутствие навыков</p>	<p>Фрагментарное применение навыков использования различных типов коммуникаций при осуществлении работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач</p>	<p>В целом успешное, но не систематическое применение навыков использования различных типов коммуникаций при осуществлении работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков использования различных типов коммуникаций при осуществлении работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач</p>	<p>Успешное и систематическое владение различными типами коммуникаций при осуществлении работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач</p>

ИТОГОВЫЙ КОНТРОЛЬ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИИ У ОБУЧАЮЩЕГОСЯ:

Выполнение научного исследования на 1-2 году обучения

Приложение № 4
к Основной образовательной программе по направлению подготовки
научно-педагогических кадров в аспирантуре ИГ Коми НЦ УрО РАН,
утвержденной приказом ИГ Коми НЦ УрО РАН от 29.09.2017 № 143

Шифр и название КОМПЕТЕНЦИИ:

УК-4: готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ Тип КОМПЕТЕНЦИИ:

Универсальная компетенция выпускника программы аспирантуры по направлению подготовки 05.06.01 Науки о Земле.

ПОРОГОВЫЙ (ВХОДНОЙ) УРОВНЬ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ТРЕБУЕМЫЙ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ

Для того чтобы формирование данной компетенции было возможно, приступивший к освоению программы аспирантуры обучающийся должен:

ЗНАТЬ: виды и особенности письменных текстов и устных выступлений; понимать общее содержание сложных текстов на абстрактные и конкретные темы, в том числе узкоспециальные тексты;

УМЕТЬ: подбирать литературу по теме, составлять двуязычный словник, переводить и реферировать специальную литературу, подготавливать научные доклады и презентации на базе прочитанной специальной литературы, объяснить свою точку зрения и рассказать о своих планах;

ВЛАДЕТЬ: навыками обсуждения знакомой темы, делая важные замечания и отвечая на вопросы; создания простого связного текста по знакомым или интересующим его темам, адаптируя его для целевой аудитории.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ (УК-4) И КРИТЕРИИ ИХ ОЦЕНИВАНИЯ

Планируемые результаты обучения(показатели достижения заданного уровня освоения компетенций), шифр	Критерии оценивания результатов обучения				
	1	2	3	4	5
ЗНАТЬ: методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках Шифр: З (УК-4)-1	Отсутствие знаний	Фрагментарные знания методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках	Неполные знания методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках	Сформированные и систематические знания методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках
ЗНАТЬ: стилистические особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме на государственном и иностранном языках Шифр: З (УК-4) -2	Отсутствие знаний	Фрагментарные знания стилистических особенностей представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме на государственном и иностранном языках	Неполные знания стилистических особенностей представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме на государственном и иностранном языках	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания основных стилистических особенностей представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме на государственном и иностранном языках	Сформированные систематические знания стилистических особенностей представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме на государственном и иностранном языках
УМЕТЬ: следовать основным нормам, принятым в научном общении на государственном и иностранном языках Шифр: У (УК-4)-1	Отсутствие умений	Частично освоенное умение следовать основным нормам, принятым в научном общении на государственном и иностранном языках	В целом успешное, но не систематическое умение следовать основным нормам, принятым в научном общении на государственном и иностранном языках	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение следовать основным нормам, принятым в научном общении на государственном и иностранном языках	Успешное и систематическое умение следовать основным нормам, принятым в научном общении на государственном и иностранном языках

<p>ВЛАДЕТЬ: навыками анализа научных текстов на государственном и иностранном языках Шифр: В (УК-4)-1</p>	<p>Отсутствие навыков</p>	<p>Фрагментарное применение навыков анализа научных текстов на государственном и иностранном языках</p>	<p>В целом успешное, но не систематическое применение навыков анализа научных текстов на государственном и иностранном языках</p>	<p>В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков анализа научных текстов на государственном и иностранном языках</p>	<p>Успешное и систематическое применение навыков анализа научных текстов на государственном и иностранном языках</p>
<p>ВЛАДЕТЬ: навыками критической оценки эффективности различных методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках Шифр: В (УК-4)-2</p>	<p>Отсутствие навыков</p>	<p>Фрагментарное применение навыков критической оценки эффективности различных методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках</p>	<p>В целом успешное, но не систематическое применение навыков критической оценки эффективности различных методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках</p>	<p>В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков критической оценки эффективности различных методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках</p>	<p>Успешное и систематическое применение навыков критической оценки эффективности различных методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках</p>
<p>ВЛАДЕТЬ: различными методами, технологиями и типами коммуникаций при осуществлении профессиональной деятельности на государственном и иностранном языках Шифр: В (УК-4) -3</p>	<p>Отсутствие навыков</p>	<p>Фрагментарное применение различных методов, технологий и типов коммуникаций при осуществлении профессиональной деятельности на государственном и иностранном языках</p>	<p>В целом успешное, но не систематическое применение различных методов, технологий и типов коммуникаций при осуществлении профессиональной деятельности на государственном и иностранном языках</p>	<p>В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение различных методов, технологий и типов коммуникаций при осуществлении профессиональной деятельности на государственном и иностранном языках -</p>	<p>Успешное и систематическое применение различных методов, технологий и типов коммуникаций при осуществлении профессиональной деятельности на государственном и иностранном языках</p>

Приложение № 5
к Основной образовательной программе по направлению подготовки
научно-педагогических кадров в аспирантуре ИГ Коми НЦ УрО РАН,
утвержденной приказом ИГ Коми НЦ УрО РАН от 29.09.2017 № 143

Шифр и название КОМПЕТЕНЦИИ:

УК-5: способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ Тип КОМПЕТЕНЦИИ:

Универсальная компетенция выпускника программы аспирантуры по направлению подготовки 05.06.01 Науки о Земле.

ПОРОГОВЫЙ (ВХОДНОЙ) УРОВНЬ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ТРЕБУЕМЫЙ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ

Для того чтобы формирование данной компетенции было возможно, приступивший к освоению программы аспирантуры обучающийся должен:

ЗНАТЬ: возможные сферы и направления профессиональной самореализации; приемы и технологии целеполагания и целереализации; пути достижения более высоких уровней профессионального и личного развития.

УМЕТЬ: выявлять и формулировать проблемы собственного развития, исходя из этапов профессионального роста и требований рынка труда к специалисту; формулировать цели профессионального и личностного развития, оценивать свои возможности, реалистичность и адекватность намеченных способов и путей достижения планируемых целей.

ВЛАДЕТЬ: приемами целеполагания, планирования, реализации необходимых видов деятельности, оценки и самооценки результатов деятельности по решению профессиональных задач; приемами выявления и осознания своих возможностей, личностных и профессионально-значимых качеств с целью их совершенствования.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ (УК-5) И КРИТЕРИИ ИХ ОЦЕНИВАНИЯ

Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций), шифр	Критерии оценивания результатов обучения				
	1	2	3	4	5
<p>ЗНАТЬ: содержание процесса целеполагания профессионального и личностного развития, его особенности и способы реализации при решении профессиональных задач, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда. Шифр: З (УК-5)-1</p>	<p>Не имеет базовых знаний о сущности процесса целеполагания, его особенностях и способах реализации.</p>	<p>Допускает существенные ошибки при раскрытии содержания процесса целеполагания, его особенностей и способов реализации.</p>	<p>Демонстрирует частичные знания содержания процесса целеполагания, некоторых особенностей профессионального развития и самореализации личности, указывает способы реализации, но не может обосновать возможность их использования в конкретных ситуациях</p>	<p>Демонстрирует знания сущности процесса целеполагания, отдельных особенностей процесса и способов его реализации, характеристик профессионального развития личности, но не выделяет критерии выбора способов целереализации при решении профессиональных задач</p>	<p>Раскрывает полное содержание процесса целеполагания, всех его особенностей, аргументировано обосновывает критерии выбора способов профессиональной и личностной целереализации при решении профессиональных задач</p>
<p>УМЕТЬ: формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области деятельности, этапов профессионального роста, индивидуально-личностных особенностей. Шифр: У (УК-5)-1</p>	<p>Не умеет и не готов формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области деятельности, этапов профессионального роста, индивидуально-личностных особенностей</p>	<p>Имея базовые представления о тенденциях развития профессиональной деятельности и этапах профессионального роста, не способен сформулировать цели профессионального и личностного развития.</p>	<p>При формулировке целей профессионального и личностного развития не учитывает тенденции развития сферы профессиональной деятельности и индивидуально-личностные особенности</p>	<p>Формулирует цели личностного и профессионального развития, исходя из тенденций развития сферы профессиональной деятельности и индивидуально-личностных особенностей, но не полностью учитывает возможные этапы профессиональной социализации</p>	<p>Готов и умеет формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, этапов профессионального роста, индивидуально-личностных особенностей.</p>

<p>УМЕТЬ: осуществлять личный выбор в различных профессиональных и морально-ценностных ситуациях, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой и обществом. Шифр: У (УК-5)-2</p>	<p>Не готов и не умеет осуществлять личный выбор в различных профессиональных и морально-ценностных ситуациях, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой и обществом</p>	<p>Готов осуществлять личный выбор в конкретных профессиональных и морально-ценностных ситуациях, но не умеет оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой и обществом</p>	<p>Осуществляет личный выбор в конкретных профессиональных и морально-ценностных ситуациях, оценивает некоторые последствия принятого решения, но не готов нести за него ответственность перед собой и обществом</p>	<p>Осуществляет личный выбор в стандартных профессиональных и морально-ценностных ситуациях, оценивает некоторые последствия принятого решения и готов нести за него ответственность перед собой и обществом</p>	<p>Умеет осуществлять личный выбор в различных нестандартных профессиональных и морально-ценностных ситуациях, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой и обществом</p>
<p>ВЛАДЕТЬ: приемами и технологиями целеполагания, целереализации и оценки результатов деятельности по решению профессиональных задач. Шифр: В (УК-5)-1</p>	<p>Не владеет приемами и технологиями целеполагания, целереализации и оценки результатов деятельности по решению профессиональных задач</p>	<p>Владеет отдельными приемами и технологиями целеполагания, целереализации и оценки результатов деятельности по решению стандартных профессиональных задач, допуская ошибки при выборе приемов и технологий и их реализации</p>	<p>Владеет отдельными приемами и технологиями целеполагания, целереализации и оценки результатов деятельности по решению стандартных профессиональных задач, давая не полностью аргументированное обоснование предлагаемого варианта решения</p>	<p>Владеет приемами и технологиями целеполагания, целереализации и оценки результатов деятельности по решению стандартных профессиональных задач, полностью аргументируя предлагаемые варианты решения</p>	<p>Демонстрирует владение системой приемов и технологий целеполагания, целереализации и оценки результатов деятельности по решению нестандартных профессиональных задач, полностью аргументируя выбор предлагаемого варианта решения</p>

<p>ВЛАДЕТЬ: способами выявления и оценки индивидуально-личностных, профессионально-значимых качеств и путями достижения более высокого уровня их развития. Шифр: В (УК-5)-2</p>	<p>Не владеет способами выявления и оценки индивидуально-личностных, профессионально-значимых качеств и путями достижения более высокого уровня их развития</p>	<p>Владеет информацией о способах выявления и оценки индивидуально-личностных, профессионально-значимых качеств и путях достижения более высокого уровня их развития, допуская существенные ошибки при применении данных знаний</p>	<p>Владеет некоторыми способами выявления и оценки индивидуально-личностных и профессионально-значимых качеств, необходимых для выполнения профессиональной деятельности, при этом не демонстрирует способность оценки этих качеств и выделения конкретных путей их совершенствования</p>	<p>Владеет отдельными способами выявления и оценки индивидуально-личностных и профессионально-значимых качеств, необходимых для выполнения профессиональной деятельности, и выделяет конкретные пути самосовершенствования</p>	<p>Владеет системой способов выявления и оценки индивидуально-личностных и профессионально-значимых качеств, необходимых для профессиональной самореализации, и определяет адекватные пути самосовершенствования</p>
---	---	---	---	--	--

Приложение № 6
к Основной образовательной программе по направлению подготовки
научно-педагогических кадров в аспирантуре ИГ Коми НЦ УрО РАН,
утвержденной приказом ИГ Коми НЦ УрО РАН от 29.09.2017 № 143

Шифр и название КОМПЕТЕНЦИИ:

ОПК-1: способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Тип КОМПЕТЕНЦИИ:

Общепрофессиональная компетенция выпускника программы аспирантуры по направлению подготовки 05.06.01 Науки о Земле.

ПОРОГОВЫЙ (ВХОДНОЙ) УРОВНЬ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ТРЕБУЕМЫЙ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ

Для того чтобы формирование данной компетенции было возможно, приступивший к освоению программы аспирантуры обучающийся должен:

ЗНАТЬ: цели и задачи научных исследований по направлению деятельности, базовые принципы и методы их организации; основные источники научной информации и требования к представлению информационных материалов

УМЕТЬ: составлять общий план работы по заданной теме, предлагать методы исследования и способы обработки результатов, проводить исследования по согласованному с руководителем плану, представлять полученные результаты

ВЛАДЕТЬ: систематическими знаниями по направлению деятельности; углубленными знаниями по выбранной направленности подготовки, базовыми навыками проведения научно-исследовательских работ по предложенной теме.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ (ОПК-1) И КРИТЕРИИ ИХ ОЦЕНИВАНИЯ

Планируемые результаты обучения(показатели достижения заданного уровня освоения компетенций), шифр	Критерии оценивания результатов обучения				
	1	2	3	4	5
ЗНАТЬ: современные способы использования информационно-коммуникационных технологий в выбранной сфере деятельности Шифр: З (ОПК-1)-1	Отсутствие знаний	Фрагментарные представления о современных способах использования информационно-коммуникационных технологий в выбранной сфере деятельности	В целом успешные, но не систематические представления о современных способах использования информационно-коммуникационных технологий в выбранной сфере деятельности	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы, представления о современных способах использования информационно-коммуникационных технологий в выбранной сфере деятельности	Сформированные представления о современных способах использования информационно-коммуникационных технологий в выбранной сфере деятельности
УМЕТЬ: выбирать и применять в профессиональной деятельности экспериментальные и расчетно-теоретические методы исследования Шифр: У (ОПК-1)-1	Отсутствие умений	Фрагментарное использование умения выбирать и использовать экспериментальные и расчетно-теоретические методы для решения научной задачи	В целом успешное, но не систематическое использование умения выбирать и использовать экспериментальные и расчетно-теоретические методы для решения научной задачи	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы использование умения выбирать и использовать экспериментальные и расчетно-теоретические методы для решения научной задачи	Сформированное умение выбирать и использовать экспериментальные и расчетно-теоретические методы для решения научной задачи
ВЛАДЕТЬ: навыками поиска (в том числе с использованием информационных систем и баз данных) и критического анализа информации по тематике проводимых исследований Шифр: В (ОПК-1)-1	Отсутствие навыков	Фрагментарное применение навыков поиска и критического анализа научной и технической информации	В целом успешное, но не систематическое применение навыков поиска и критического анализа научной и технической информации	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков поиска и критического анализа научной и технической информации	Успешное и систематическое применение навыков поиска и критического анализа научной и технической информации

<p>ВЛАДЕТЬ: навыками планирования научного исследования, анализа получаемых результатов и формулировки выводов Шифр: В (ОПК-1)-2</p>	<p>Отсутствие навыков</p>	<p>Фрагментарное применение навыков планирования научного исследования, анализа получаемых результатов и формулировки выводов</p>	<p>В целом успешное, но не систематическое применение навыков планирования научного исследования, анализа получаемых результатов и формулировки выводов</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков планирования научного исследования, анализа получаемых результатов и формулировки выводов</p>	<p>Успешное и систематическое применение навыков планирования научного исследования, анализа получаемых результатов и формулировки выводов</p>
<p>ВЛАДЕТЬ: навыками представления и продвижения результатов интеллектуальной деятельности Шифр: В (ОПК-1)-3</p>	<p>Отсутствие навыков</p>	<p>Фрагментарное применение навыков представления и продвижения результатов интеллектуальной деятельности</p>	<p>В целом успешное, но не систематическое применение навыков представления и продвижения результатов интеллектуальной деятельности</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков представления и продвижения результатов интеллектуальной деятельности</p>	<p>Успешное и систематическое применение навыков представления и продвижения результатов интеллектуальной деятельности</p>

Приложение № 7
к Основной образовательной программе по направлению подготовки
научно-педагогических кадров в аспирантуре ИГ Коми НЦ УрО РАН,
утвержденной приказом ИГ Коми НЦ УрО РАН от 29.09.2017 № 143

Шифр и название КОМПЕТЕНЦИИ:

ОПК-2: готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Тип КОМПЕТЕНЦИИ:

Общепрофессиональная компетенция выпускника программы аспирантуры по направлению подготовки 05.06.01 Науки о Земле.; осваивается в течение всего периода обучения в рамках дисциплин (модулей) вариативной части и педагогической практики независимо от формирования других компетенций, и обеспечивает реализацию обобщенной трудовой функции «преподавание» по программам высшего образования.

ПОРОГОВЫЙ (ВХОДНОЙ) УРОВЕНЬ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ТРЕБУЕМЫЙ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ

Для того чтобы формирование данной компетенции было возможно, обучающийся, приступивший к освоению программы аспирантуры, должен:

ЗНАТЬ: основные тенденции развития в соответствующей области науки.

УМЕТЬ: осуществлять отбор материала, характеризующего достижения науки с учетом специфики направления подготовки.

ВЛАДЕТЬ: методами и технологиями межличностной коммуникации, навыками публичной речи.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ (ОПК-3) И КРИТЕРИИ ИХ ОЦЕНИВАНИЯ

Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций), шифр	Критерии оценивания результатов обучения				
	1	2	3	4	5
ЗНАТЬ: нормативно-правовые основы преподавательской деятельности в системе высшего образования Шифр: З (ОПК-2)-1	Отсутствие знаний	Фрагментарные представления об основных требованиях, предъявляемых к преподавателям в системе высшего образования	Сформированные представления о требованиях, предъявляемых к обеспечению учебной дисциплины и преподавателю, реализующему в системе ВО	Сформированные представления о требованиях к формированию и реализации учебного плана в системе высшего образования	Сформировать представления о требованиях к формированию и реализации ООП в системе высшего образования
ЗНАТЬ: требования к квалификационным работам бакалавров, специалистов, магистров Шифр: З (ОП2-3)-2	Отсутствие знаний	Фрагментарные представления о требованиях к квалификационным работам бакалавров, специалистов, магистров	Неполные представления о требованиях к квалификационным работам бакалавров, специалистов, магистров	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о требованиях к квалификационным работам бакалавров, специалистов, магистров	Сформированные систематические представления о требованиях к квалификационным работам бакалавров, специалистов, магистров
УМЕТЬ: осуществлять отбор и использовать оптимальные методы преподавания Шифр: У (ОПК-2)-1	Отсутствие умений	Отбор и использование методов, не обеспечивающих освоение дисциплин	Отбор и использование методов преподавания с учетом специфики преподаваемой дисциплины	Отбор и использование методов с учетом специфики направленности (профиля) подготовки	Отбор и использование методов преподавания с учетом специфики направления подготовки

<p>УМЕТЬ: курировать выполнение квалификационных работ бакалавров, специалистов, магистров Шифр: У (ОПК-2)-2</p>	<p>Отсутствие умений</p>	<p>Затруднения с разработкой плана и структуры квалификационной работы</p>	<p>Умение разрабатывать план и структуру квалификационной работы</p>	<p>Оказание разовых консультаций учащимся по методам исследования и источникам информации при выполнении квалификационных работ бакалавров, специалистов, магистров</p>	<p>Оказание систематических консультаций учащимся по методам исследования и источникам информации при выполнении квалификационных работ бакалавров, специалистов, магистров</p>
<p>ВЛАДЕТЬ: технологией проектирования образовательного процесса на уровне высшего образования Шифр: В (ОПК-2)-1</p>	<p>Не владеет</p>	<p>Проектируемый образовательный процесс не приобретает целостности</p>	<p>Проектирует образовательный процесс в рамках дисциплины</p>	<p>Проектирует образовательный процесс в рамках модуля</p>	<p>Проектирует образовательный процесс в рамках учебного плана</p>

Шифр и название КОМПЕТЕНЦИИ:

ПК-1: способность к самостоятельному проведению научно-исследовательской работы и получению научных результатов, удовлетворяющих установленным требованиям к содержанию диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук по направлению подготовки 05.06.01 Науки о Земле

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Профессиональная компетенция выпускника программы аспирантуры по направлению подготовки 05.06.01 Науки о Земле.

ПОРОГОВЫЙ (ВХОДНОЙ) УРОВЕНЬ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ТРЕБУЕМЫЙ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ
Для того чтобы формирование данной компетенции было возможно, обучающийся, приступивший к освоению программы аспирантуры, должен:

ЗНАТЬ: фундаментальные основы Наук о Земле по выбранной направленности обучения

УМЕТЬ: составлять план работы по заданной теме, анализировать получаемые результаты, составлять отчеты о научно-исследовательской работе

ВЛАДЕТЬ: владеть фундаментальными разделами Наук о Земле, необходимыми для решения научно-исследовательских задач в области наук о Земле по выбранной направленности обучения

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ (ПК-1) И КРИТЕРИИ ИХ ОЦЕНИВАНИЯ

Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций), шифр	Критерии оценивания результатов обучения				
	1	2	3	4	5
ЗНАТЬ: фундаментальные основы науки в области Наук о Земле Шифр: 3 (ПК-1)-1	Отсутствие знаний	Фрагментарные представления о современном состоянии науки в области наук о Земле	Неполные представления о современном состоянии науки в области наук о Земле	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы, представления о современном состоянии науки в области наук о Земле	Сформированные систематические представления о современном состоянии науки в области наук о Земле
ЗНАТЬ: нормативные документы для составления заявок, грантов, проектов НИР Шифр: 3 (ПК-1)-2	Отсутствие знаний	Фрагментарные представления о нормативных документах для составления заявок, грантов, проектов НИР	Неполные представления о нормативных документах для составления заявок, грантов, проектов НИР	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания нормативных документов для составления заявок, грантов, проектов НИР	Сформированные систематические знания нормативных документов для составления заявок, грантов, проектов НИР
ЗНАТЬ: требования к содержанию и правила оформления рукописей к публикации в рецензируемых научных изданиях Шифр: 3 (ПК-1)-3	Отсутствие знаний	Фрагментарные представления о требованиях к содержанию и правилам оформления рукописей к публикации в рецензируемых научных изданиях	Общие представления о требованиях к содержанию и правилам оформления рукописей к публикации в рецензируемых научных изданиях	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о требованиях к содержанию и правилам оформления рукописей, наличие однократного опыта публикаций в рецензируемых научных изданиях	Сформированные представления о требованиях к содержанию и правилам оформления рукописей, наличие неоднократного опыта публикаций в рецензируемых научных изданиях

<p>УМЕТЬ: представлять научные результаты по теме диссертационной работы в виде публикаций в рецензируемых научных изданиях Шифр: У(ПК-1)-1</p>	<p>Отсутствие умений</p>	<p>Фрагментарное использование методов подготовки научных результатов к публикации в рецензируемых научных изданиях</p>	<p>В целом успешное, но не систематическое использование методов подготовки научных результатов к публикации в рецензируемых научных изданиях</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы использования методов подготовки научных результатов к публикации в рецензируемых научных изданиях</p>	<p>Сформированное умение использовать методов подготовки научных результатов к публикации в рецензируемых научных изданиях</p>
<p>УМЕТЬ: готовить заявки на получение научных грантов и заключения контрактов по НИР в области наук о Земле Шифр: У (ПК-1)-2</p>	<p>Отсутствие умений</p>	<p>Умение готовить отдельные материалы для заявки на получение научных грантов по поручению научного руководителя</p>	<p>В целом успешное, но не систематическое использование умения готовить заявки на получение научных грантов и заключения контрактов по НИР</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение готовить предложения по тематике и плану реализации исследовательских проектов, а также оформлять проект согласно установленным требованиям</p>	<p>Сформированное умение готовить предложения по тематике и плану реализации исследовательских проектов; обосновывать предложения с точки зрения реалистичности сроков, трудозатрат и ресурсной обеспеченности; оформлять проект согласно установленным требованиям</p>
<p>УМЕТЬ: представлять результаты НИР (в т.ч. диссертационной работы) академическому и бизнес-сообществу Шифр: У (ПК-1)-3</p>	<p>Отсутствие умений</p>	<p>Умение представлять результаты НИР узкому кругу специалистов</p>	<p>В целом успешное, умение представлять результаты НИР (в т.ч., диссертационной работы) академическому сообществу</p>	<p>Успешное умение представлять результаты НИР (в т.ч., диссертационной работы) академическому и бизнес-сообществу</p>	<p>Сформированное умение представлять результаты НИР (в т.ч., диссертационной работы) академическому и бизнес-сообществу; определять целевые группы и форматы продвижения результатов собственной научной деятельности</p>

<p>ВЛАДЕТЬ: методами планирования, подготовки, проведения НИР, анализа полученных данных, формулировки выводов и рекомендаций в области наук о Земле Шифр: В (ПК-1)-1</p>	<p>Отсутствие навыков</p>	<p>Фрагментарное применение методов планирования, подготовки и проведения НИР, анализа и обсуждения полученных данных</p>	<p>В целом успешное, но не систематическое применение методов планирования, подготовки, проведения НИР, анализа полученных данных</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение методов планирования, подготовки, проведения НИР, анализа полученных данных, формулировка выводов по результатам НИР</p>	<p>Успешное и систематическое применение методов планирования, подготовки и проведения НИР и анализа и обсуждения экспериментальных данных; формулировка выводов и рекомендаций по результатам НИР</p>
<p>ВЛАДЕТЬ: навыками составления и подачи конкурсных заявок на выполнение научно-исследовательских и проектных работ в области наук о Земле Шифр: В (ПК-1) -2</p>	<p>Отсутствие навыков</p>	<p>Фрагментарное применение навыков составления и подачи конкурсных заявок на выполнение научно-исследовательских и проектных работ по направленности подготовки</p>	<p>В целом успешное, но не систематическое применение навыков составления и подачи конкурсных заявок на выполнение научно-исследовательских и проектных работ по направленности подготовки</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков составления и подачи конкурсных заявок на выполнение научно-исследовательских и проектных работ по направленности подготовки</p>	<p>Успешное и систематическое применение навыков составления и подачи конкурсных заявок на выполнение научно-исследовательских и проектных работ по направленности подготовки</p>

Приложение № 9
к Основной образовательной программе по направлению подготовки
научно-педагогических кадров в аспирантуре ИГ Коми НЦ УрО РАН,
утвержденной приказом ИГ Коми НЦ УрО РАН от 29.09.2017 № 143

Шифр и название КОМПЕТЕНЦИИ:

ПК-2: способность выполнять информационный поиск и анализ информации по объектам исследований в области общей и региональной геологии; стратиграфии и палеонтологии; петрологии и вулканологии; минералогии и кристаллографии; литологии

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Тип КОМПЕТЕНЦИИ:

Профессиональная компетенция выпускника программы аспирантуры по направлению подготовки 05.06.01 Науки о Земле.

ПОРОГОВЫЙ (ВХОДНОЙ) УРОВЕНЬ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ТРЕБУЕМЫЙ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ

Для того чтобы формирование данной компетенции было возможно, обучающийся, приступивший к освоению программы аспирантуры, должен:

ЗНАТЬ: фундаментальные основы геологии и основные тенденции ее развития.

УМЕТЬ: составлять план работы по заданной теме, анализировать получаемые результаты, составлять отчёты о научно-исследовательской работе

ВЛАДЕТЬ: синтетическими и аналитическими методами исследований в геологии.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ (ПК-2) И КРИТЕРИИ ИХ ОЦЕНИВАНИЯ

Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций), шифр	Критерии оценивания результатов обучения				
	1	2	3	4	5
ЗНАТЬ: современное состояние науки в области общей и региональной геологии; стратиграфии и палеонтологии; петрологии и вулканологии; минералогии и кристаллографии; литологии Шифр: 3 (ПК-2)-1	Отсутствие знаний	Фрагментарные представления о современном состоянии науки в области общей и региональной геологии; стратиграфии и палеонтологии; петрологии и вулканологии; минералогии и кристаллографии; литологии	Неполные представления о современном состоянии науки в области общей и региональной геологии; стратиграфии и палеонтологии; петрологии и вулканологии; минералогии и кристаллографии; литологии	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы, представления о современном состоянии науки в области общей и региональной геологии; стратиграфии и палеонтологии; петрологии и вулканологии; минералогии и кристаллографии; литологии	Сформированные систематические представления о современном состоянии науки в области общей и региональной геологии; стратиграфии и палеонтологии; петрологии и вулканологии; минералогии и кристаллографии; литологии
ЗНАТЬ: нормативные документы для составления заявок, грантов, проектов НИР Шифр: 3 (ПК-2)-2	Отсутствие знаний	Фрагментарные представления о нормативных документах для составления заявок, грантов, проектов НИР	Неполные представления о нормативных документах для составления заявок, грантов, проектов НИР	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания нормативных документов для составления заявок, грантов, проектов НИР	Сформированные систематические знания нормативных документов для составления заявок, грантов, проектов НИР
ЗНАТЬ: требования к содержанию и правила оформления рукописей к публикации в рецензируемых научных изданиях геологического профиля Шифр: 3 (ПК-2)-3	Отсутствие знаний	Фрагментарные представления о требованиях к содержанию и правилам оформления рукописей к публикации в рецензируемых научных изданиях геологического профиля	Общие представления о требованиях к содержанию и правилам оформления рукописей к публикации в рецензируемых научных изданиях геологического профиля	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о требованиях к содержанию и правилам оформления рукописей, наличие однократного опыта публикаций в рецензируемых научных изданиях геологического профиля	Сформированные представления о требованиях к содержанию и правилам оформления рукописей, наличие неоднократного опыта публикаций в рецензируемых научных изданиях геологического профиля

<p>УМЕТЬ: представлять научные результаты по теме диссертационной работы в виде публикаций в рецензируемых научных изданиях Шифр: У(ПК-2)-1</p>	<p>Отсутствие умений</p>	<p>Фрагментарное использование методов подготовки научных результатов публикации в рецензируемых научных изданиях</p>	<p>В целом успешное, но не систематическое использование методов подготовки научных результатов к публикации в рецензируемых научных изданиях</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы использование методов подготовки научных результатов к публикации в рецензируемых научных изданиях</p>	<p>Сформированное умение использовать методов подготовки научных результатов к публикации в рецензируемых научных изданиях</p>
<p>УМЕТЬ: готовить заявки на получение научных грантов и заключения контрактов по НИР в области общей и региональной геологии; стратиграфии и палеонтологии; петрологии и вулканологии; минералогии и кристаллографии; литологии Шифр: У (ПК-2)-2</p>	<p>Отсутствие умений</p>	<p>Умение готовить отдельные материалы для заявки на получение научных грантов по поручению научного руководителя</p>	<p>В целом успешное, но не систематическое использование умения готовить заявки на получение научных грантов и заключения контрактов по НИР</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение готовить предложения по тематике и плану реализации исследовательских проектов, а также оформлять проект согласно установленным требованиям</p>	<p>Сформированное умение готовить предложения по тематике и плану реализации исследовательских проектов; обосновывать предложения с точки зрения реалистичности сроков, трудозатрат и ресурсной обеспеченности; оформлять проект согласно установленным требованиям</p>
<p>УМЕТЬ: представлять результаты НИР (в т.ч., диссертационной работы) академическому и бизнес-сообществу Шифр: У (ПК-2)-3</p>	<p>Отсутствие умений</p>	<p>Умение представлять результаты НИР узкому кругу специалистов</p>	<p>В целом успешное, умение представлять результаты НИР (в т.ч., диссертационной работы) академическому сообществу</p>	<p>Успешное умение представлять результаты НИР (в т.ч., диссертационной работы) академическому и бизнес-сообществу</p>	<p>Сформированное умение представлять результаты НИР (в т.ч., диссертационной работы) академическому и бизнес-сообществу; определять целевые группы и форматы продвижения результатов собственной научной деятельности</p>

<p>ВЛАДЕТЬ: методами планирования, подготовки, проведения НИР, анализа полученных данных, формулировки выводов и рекомендаций по направлению подготовки 05.06.01 Науки о Земле Шифр: В (ПК-2)-1</p>	<p>Отсутствие навыков</p>	<p>Фрагментарное применение методов планирования, подготовки и проведения НИР, анализа и обсуждения полученных данных</p>	<p>В целом успешное, но не систематическое применение методов планирования, подготовки, проведения НИР, анализа полученных данных</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение методов планирования, подготовки, проведения НИР, анализа полученных данных, формулировка выводов по результатам НИР</p>	<p>Успешное и систематическое применение методов планирования, подготовки и проведения НИР и анализа и обсуждения экспериментальных данных; формулировка выводов и рекомендаций по результатам НИР</p>
<p>ВЛАДЕТЬ: навыками составления и подачи конкурсных заявок на выполнение научно-исследовательских и проектных работ по направлению подготовки 05.06.01 Науки о Земле Шифр: В (ПК-2)-2</p>	<p>Отсутствие навыков</p>	<p>Фрагментарное применение навыков составления и подачи конкурсных заявок на выполнение научно-исследовательских и проектных работ по направленности подготовки</p>	<p>В целом успешное, но не систематическое применение навыков составления и подачи конкурсных заявок на выполнение научно-исследовательских и проектных работ по направленности подготовки</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков составления и подачи конкурсных заявок на выполнение научно-исследовательских и проектных работ по направленности подготовки</p>	<p>Успешное и систематическое применение навыков составления и подачи конкурсных заявок на выполнение научно-исследовательских и проектных работ по направленности подготовки</p>

Приложение № 10
к Основной образовательной программе по направлению подготовки
научно-педагогических кадров в аспирантуре ИГ Коми НЦ УрО РАН,
утвержденной приказом ИГ Коми НЦ УрО РАН от 29.09.2017 № 143

Шифр и название КОМПЕТЕНЦИИ: Шифр и название КОМПЕТЕНЦИИ:

ПК-3: владение системой фундаментальных и прикладных знаний в области общей и региональной геологии; стратиграфии и палеонтологии; петрологии и вулканологии; минералогии и кристаллографии; литологии.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ Тип КОМПЕТЕНЦИИ:

Профессиональная компетенция выпускника программы аспирантуры по направлению подготовки 05.06.01 Науки о Земле.

ПОРОГОВЫЙ (ВХОДНОЙ) УРОВЕНЬ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ТРЕБУЕМЫЙ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ

Для того чтобы формирование данной компетенции было возможно, обучающийся, приступивший к освоению программы аспирантуры, должен:

ЗНАТЬ: фундаментальные основы геологии и основные тенденции ее развития.

УМЕТЬ: составлять план работы по заданной теме, анализировать получаемые результаты, составлять отчёты о научно-исследовательской работе

ВЛАДЕТЬ: базовыми теоретическими представлениями и методами исследований в геологии

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ (ПК-3) И КРИТЕРИИ ИХ ОЦЕНИВАНИЯ

Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций), шифр	Критерии оценивания результатов обучения				
	1	2	3	4	5
ЗНАТЬ: современное состояние науки в области общей и региональной геологии; стратиграфии и палеонтологии; петрологии и вулканологии; минералогии и кристаллографии; литологии Шифр: 3 (ПК-3)-1	Отсутствие знаний	Фрагментарные представления о современном состоянии науки в области общей и региональной геологии; стратиграфии и палеонтологии; петрологии и вулканологии; минералогии и кристаллографии; литологии	Неполные представления о современном состоянии науки в области общей и региональной геологии; стратиграфии и палеонтологии; петрологии и вулканологии; минералогии и кристаллографии; литологии	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы, представления о современном состоянии науки в области общей и региональной геологии; стратиграфии и палеонтологии; петрологии и вулканологии; минералогии и кристаллографии; литологии	Сформированные систематические представления о современном состоянии науки в области общей и региональной геологии; стратиграфии и палеонтологии; петрологии и вулканологии; минералогии и кристаллографии; литологии
ЗНАТЬ: нормативные документы для составления заявок, грантов, проектов НИР Шифр: 3 (ПК-3)-2	Отсутствие знаний	Фрагментарные представления о нормативных документах для составления заявок грантов, проектов НИР	Неполные представления о нормативных документах для составления заявок, грантов проектов НИР	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания нормативных документов для составления заявок, грантов, проектов НИР	Сформированные систематические знания нормативных документов для составления заявок, грантов, проектов НИР
ЗНАТЬ: требования к содержанию и правила оформления рукописей к публикации в рецензируемых научных изданиях по общей и региональной геологии; стратиграфии и палеонтологии; петрологии и вулканологии; минералогии и кристаллографии; литологии Шифр: 3 (ПК-3)-3	Отсутствие знаний	Фрагментарные представления о требованиях к содержанию и правилам оформления рукописей к публикации в рецензируемых научных изданиях по общей и региональной геологии; минералогии, кристаллографии	Общие представления о требованиях к содержанию и правилам оформления рукописей к публикации в рецензируемых научных изданиях по общей и региональной геологии; минералогии, кристаллографии	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о требованиях к содержанию и правилам оформления рукописей, наличие однократного опыта публикаций в рецензируемых научных изданиях по общей и региональной геологии; минералогии, кристаллографии	Сформированные представления о требованиях к содержанию и правилам оформления рукописей, наличие неоднократного опыта публикаций в рецензируемых научных изданиях по общей и региональной геологии; минералогии, кристаллографии

<p>УМЕТЬ: представлять научные результаты по теме диссертационной работы в виде публикаций в рецензируемых научных изданиях Шифр: У(ПК-3)-1</p>	<p>Отсутствие умений</p>	<p>Фрагментарное использование методов подготовки научных результатов к публикации в рецензируемых научных изданиях</p>	<p>В целом успешное, но не систематическое использование методов подготовки научных результатов к публикации в рецензируемых научных изданиях</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы использование методов подготовки научных результатов к публикации в рецензируемых научных изданиях</p>	<p>Сформированное умение использовать методы подготовки научных результатов к публикации в рецензируемых научных изданиях</p>
<p>УМЕТЬ: готовить заявки на получение научных грантов и заключения контрактов по НИР в области общей и региональной геологии, минералогии, кристаллографии и геофизики Шифр: У (ПК-3)-2</p>	<p>Отсутствие умений</p>	<p>Умение готовить отдельные материалы для заявки на получение научных грантов по поручению научного руководителя</p>	<p>В целом успешное, но не систематическое использование умения готовить заявки на получение научных грантов и заключения контрактов по НИР</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение готовить предложения по тематике и плану реализации исследовательских проектов, а также оформлять проект согласно установленным требованиям</p>	<p>Сформированное умение готовить предложения по тематике и плану реализации исследовательских проектов; обосновывать предложения с точки зрения реалистичности сроков, трудозатрат и ресурсной обеспеченности; оформлять проект согласно установленным требованиям</p>
<p>УМЕТЬ: представлять результаты НИР (в т.ч., диссертационной работы) академическому и бизнес-сообществу Шифр: У (ПК-3)-3</p>	<p>Отсутствие умений</p>	<p>Умение представлять результаты НИР узкому кругу специалистов</p>	<p>В целом успешное, умение представлять результаты НИР (в т.ч., диссертационной работы) академическому сообществу</p>	<p>Успешное умение представлять результаты НИР (в т.ч., диссертационной работы) академическому и бизнес-сообществу</p>	<p>Сформированное умение представлять результаты НИР (в т.ч., диссертационной работы) академическому и бизнес-сообществу; определять целевые группы и форматы продвижения результатов собственной научной деятельности</p>

<p>ВЛАДЕТЬ: методами планирования, подготовки, проведения НИР, анализа полученных данных, формулировки выводов и рекомендаций по направлению подготовки 05.06.01 Науки о Земле Шифр: В (ПК-3)-1</p>	<p>Отсутствие навыков</p>	<p>Фрагментарное применение методов планирования, подготовки и проведения НИР, анализа и обсуждения полученных данных</p>	<p>В целом успешное, но не систематическое применение методов планирования, подготовки, проведения НИР, анализа полученных данных</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение методов планирования, подготовки, проведения НИР, анализа полученных данных, формулировка выводов по результатам НИР</p>	<p>Успешное и систематическое применение методов планирования, подготовки и проведения НИР и анализа и обсуждения экспериментальных данных; формулировка выводов и рекомендаций по результатам НИР</p>
<p>ВЛАДЕТЬ: навыками составления и подачи конкурсных заявок на выполнение научно-исследовательских и проектных работ по направлению подготовки 05.06.01 Науки о Земле Шифр: В (ПК-3)-2</p>	<p>Отсутствие навыков</p>	<p>Фрагментарное применение навыков составления и подачи конкурсных заявок на выполнение научно-исследовательских и проектных работ по направленности подготовки</p>	<p>В целом успешное, но не систематическое применение навыков составления и подачи конкурсных заявок на выполнение научно-исследовательских и проектных работ по направленности подготовки</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков составления и подачи конкурсных заявок на выполнение научно-исследовательских и проектных работ по направленности подготовки</p>	<p>Успешное и систематическое применение навыков составления и подачи конкурсных заявок на выполнение научно-исследовательских и проектных работ по направленности подготовки</p>

Приложение № 11
к Основной образовательной программе по направлению подготовки
научно-педагогических кадров в аспирантуре ИГ Коми НЦ УрО РАН,
утвержденной приказом ИГ Коми НЦ УрО РАН от 29.09.2017 № 143

Шифр и название КОМПЕТЕНЦИИ:

ПК-4: способность адаптировать результаты современных исследований в области общей и региональной геологии; стратиграфии и палеонтологии; петрологии и вулканологии; минералогии и кристаллографии; литологии.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ Тип КОМПЕТЕНЦИИ:

Профессиональная компетенция выпускника программы аспирантуры по направлению подготовки 05.06.01 Науки о Земле.

ПОРОГОВЫЙ (ВХОДНОЙ) УРОВЕНЬ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ТРЕБУЕМЫЙ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ

Для того чтобы формирование данной компетенции было возможно, обучающийся, приступивший к освоению программы аспирантуры, должен:

ЗНАТЬ: фундаментальные основы общей и региональной геологии; стратиграфии и палеонтологии; петрологии и вулканологии; минералогии и кристаллографии; литологии.

УМЕТЬ: составлять план работы по заданной теме, анализировать получаемые результаты, составлять отчёты о научно-исследовательской работе

ВЛАДЕТЬ: базовыми теоретическими представлениями и методами исследований в области общей и региональной геологии; стратиграфии и палеонтологии; петрологии и вулканологии; минералогии и кристаллографии; литологии.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ (ПК-4) И КРИТЕРИИ ИХ ОЦЕНИВАНИЯ

Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций), шифр	Критерии оценивания результатов обучения				
	1	2	3	4	5
<p>ЗНАТЬ:</p> <p>современное состояние науки в области общей и региональной геологии; стратиграфии и палеонтологии; петрологии и вулканологии; минералогии и кристаллографии; литологии.</p> <p>Шифр: 3 (ПК-4)-1</p>	Отсутствие знаний	Фрагментарные представления о современном состоянии науки в области общей и региональной геологии; стратиграфии и палеонтологии; петрологии и вулканологии; минералогии и кристаллографии; литологии	Неполные представления о современном состоянии науки в области общей и региональной геологии; стратиграфии и палеонтологии; петрологии и вулканологии; минералогии и кристаллографии; литологии	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы, представления о современном состоянии науки в области общей и региональной геологии; стратиграфии и палеонтологии; петрологии и вулканологии; минералогии и кристаллографии; литологии	Сформированные систематические представления о современном состоянии науки в области общей и региональной геологии; стратиграфии и палеонтологии; петрологии и вулканологии; минералогии и кристаллографии; литологии.
<p>ЗНАТЬ:</p> <p>нормативные документы для составления заявок, грантов, проектов НИР</p> <p>Шифр: 3 (ПК43)-2</p>	Отсутствие знаний	Фрагментарные представления о нормативных документах для составления заявок, грантов, проектов НИР	Неполные представления о нормативных документах для составления заявок, грантов, проектов НИР	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания нормативных документов для составления заявок, грантов, проектов НИР	Сформированные систематические знания нормативных документов для составления заявок, грантов, проектов НИР

<p>ЗНАТЬ: требования к содержанию и правила оформления рукописей к публикации в рецензируемых научных изданиях по общей и региональной геологии; стратиграфии и палеонтологии; петрологии и вулканологии; минералогии и кристаллографии; литологии. Шифр: З (ПК-4)-3</p>	<p>Отсутствие знаний</p>	<p>Фрагментарные представления о требованиях к содержанию и правилам оформления рукописей к публикации в рецензируемых научных изданиях по общей и региональной геологии; стратиграфии и палеонтологии; петрологии и вулканологии; минералогии и кристаллографии; литологии</p>	<p>Общие представления о требованиях к содержанию и правилам оформления рукописей к публикации в рецензируемых научных изданиях по общей и региональной геологии; стратиграфии и палеонтологии; петрологии и вулканологии; минералогии и кристаллографии; литологии</p>	<p>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о требованиях к содержанию и правилам оформления рукописей, наличие однократного опыта публикаций в рецензируемых научных изданиях по общей и региональной геологии; стратиграфии и палеонтологии; петрологии и вулканологии; минералогии и кристаллографии; литологии</p>	<p>Сформированные представления о требованиях к содержанию и правилам оформления рукописей, наличие неоднократного опыта публикаций в рецензируемых научных изданиях по общей и региональной геологии; стратиграфии и палеонтологии; петрологии и вулканологии; минералогии и кристаллографии; литологии</p>
<p>УМЕТЬ: представлять научные результаты по теме диссертационной работы в виде публикаций в рецензируемых научных изданиях Шифр: У(ПК-4)-1</p>	<p>Отсутствие умений</p>	<p>Фрагментарное использование методов подготовки научных результатов к публикации в рецензируемых научных изданиях</p>	<p>В целом успешное, но не систематическое использование методов подготовки научных результатов к публикации в рецензируемых научных изданиях</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы использование методов подготовки научных результатов к публикации в рецензируемых научных изданиях</p>	<p>Сформированное умение использовать методов подготовки научных результатов к публикации в рецензируемых научных изданиях</p>

<p>УМЕТЬ: готовить заявки на получение научных грантов и заключения контрактов по НИР в области общей и региональной геологии; стратиграфии и палеонтологии; петрологии и вулканологии; минералогии и кристаллографии; литологии. Шифр: У (ПК-4)-2</p>	<p>Отсутствие умений</p>	<p>Умение готовить отдельные материалы для заявки на получение научных грантов по поручению научного руководителя</p>	<p>В целом успешное, но не систематическое использование умения готовить заявки на получение научных грантов и заключения контрактов по НИР</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение готовить предложения по тематике и плану реализации исследовательских проектов, а также оформлять проект согласно установленным требованиям</p>	<p>Сформированное умение готовить предложения по тематике и плану реализации исследовательских проектов; обосновывать предложения с точки зрения реалистичности сроков, трудозатрат и ресурсной обеспеченности; оформлять проект согласно установленным требованиям</p>
<p>УМЕТЬ: представлять результаты НИР (в т.ч., диссертационной работы) академическому и бизнес-сообществу Шифр: У (ПК-4)-3</p>	<p>Отсутствие умений</p>	<p>Умение представлять результаты НИР узкому кругу специалистов</p>	<p>В целом успешное, умение представлять результаты НИР (в т.ч., диссертационной работы) академическому сообществу</p>	<p>Успешное умение представлять результаты НИР (в т.ч., диссертационной работы) академическому и бизнес-сообществу</p>	<p>Сформированное умение представлять результаты НИР (в т.ч., диссертационной работы) академическому и бизнес-сообществу; определять целевые группы и форматы продвижения результатов собственной научной деятельности</p>
<p>ВЛАДЕТЬ: методами планирования, подготовки, проведения НИР, анализа полученных данных, формулировки выводов и рекомендаций по направлению подготовки 05.06.01 Науки о Земле Шифр: В (ПК-4)-1</p>	<p>Отсутствие навыков</p>	<p>Фрагментарное применение методов планирования, подготовки и проведения НИР, анализа и обсуждения полученных данных</p>	<p>В целом успешное, но не систематическое применение методов планирования, подготовки, проведения НИР, анализа полученных данных</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение методов планирования, подготовки, проведения НИР, анализа полученных данных, формулировка выводов по результатам НИР</p>	<p>Успешное и систематическое применение методов планирования, подготовки и проведения НИР и анализа и обсуждения экспериментальных данных, формулировка выводов и рекомендаций по результатам НИР</p>

<p>ВЛАДЕТЬ: навыками составления и подачи конкурсных заявок на выполнение научно-исследовательских и проектных работ по направлению подготовки 05.06.01 Науки о Земле Шифр: В (ПК-4)-2</p>	<p>Отсутствие навыков</p>	<p>Фрагментарное применение навыков составления и подачи конкурсных заявок на выполнение научно-исследовательских и проектных работ по направленности подготовки</p>	<p>В целом успешное, но не систематическое применение навыков составления и подачи конкурсных заявок на выполнение научно-исследовательских и проектных работ по направленности подготовки</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков составления и подачи конкурсных заявок на выполнение научно-исследовательских и проектных работ по направленности подготовки</p>	<p>Успешное и систематическое применение навыков составления и подачи конкурсных заявок на выполнение научно-исследовательских и проектных работ по направленности подготовки</p>
--	---------------------------	--	--	--	---

Приложение № 12
к Основной образовательной программе по направлению подготовки
научно-педагогических кадров в аспирантуре ИГ Коми НЦ УрО РАН,
утвержденной приказом ИГ Коми НЦ УрО РАН от 29.09.2017 № 143

Шифр и название КОМПЕТЕНЦИИ:

ПК-5: готовность осуществлять научно-исследовательскую, научно-производственную и экспертно-аналитическую деятельность в области общей и региональной геологии; стратиграфии и палеонтологии; петрологии и вулканологии; минералогии и кристаллографии; литологии.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Тип КОМПЕТЕНЦИИ:

Профессиональная компетенция выпускника программы аспирантуры по направлению подготовки 05.06.01 Науки о Земле.

ПОРОГОВЫЙ (ВХОДНОЙ) УРОВЕНЬ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ТРЕБУЕМЫЙ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ

Для того чтобы формирование данной компетенции было возможно, обучающийся, приступивший к освоению программы аспирантуры, должен:

ЗНАТЬ: фундаментальные основы общей и региональной геологии; стратиграфии и палеонтологии; петрологии и вулканологии; минералогии и кристаллографии; литологии.

УМЕТЬ: составлять план работы по заданной теме, анализировать получаемые результаты, составлять отчёты о научно-исследовательской работе

ВЛАДЕТЬ: базовыми теоретическими представлениями и методами исследований в геологии

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ (ПК-4) И КРИТЕРИИ ИХ ОЦЕНИВАНИЯ

Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций), шифр	Критерии оценивания результатов обучения				
	1	2	3	4	5
ЗНАТЬ: современное состояние науки в области общей и региональной геологии; стратиграфии и палеонтологии; петрологии и вулканологии; минералогии и кристаллографии; литологии. Шифр: 3 (ПК-5)-1	Отсутствие знаний	Фрагментарные представления о современном состоянии науки в области общей и региональной геологии; стратиграфии и палеонтологии; петрологии и вулканологии; минералогии и кристаллографии; литологии	Неполные представления о современном состоянии науки в области общей и региональной геологии; стратиграфии и палеонтологии; петрологии и вулканологии; минералогии и кристаллографии; литологии	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы, представления о современном состоянии науки в области общей и региональной геологии; стратиграфии и палеонтологии; петрологии и вулканологии; минералогии и кристаллографии; литологии	Сформированные систематические представления о современном состоянии науки в области общей и региональной геологии; стратиграфии и палеонтологии; петрологии и вулканологии; минералогии и кристаллографии; литологии
ЗНАТЬ: нормативные документы для составления заявок, грантов, проектов НИР Шифр: 3 (ПК-5)-2	Отсутствие знаний	Фрагментарные представления о нормативных документах для составления заявок, грантов, проектов НИР	Неполные представления о нормативных документах для составления заявок, грантов, проектов НИР	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания нормативных документов для составления заявок, грантов, проектов НИР	Сформированные систематические знания нормативных документов для составления заявок, грантов, проектов НИР
ЗНАТЬ: требования к содержанию и правила оформления рукописей к публикации в рецензируемых научных изданиях Шифр: 3 (ПК-5)-3	Отсутствие знаний	Фрагментарные представления о требованиях к содержанию и правилам оформления рукописей к публикации в рецензируемых научных изданиях по общей и региональной геологии, минералогии, кристаллографии и геофизики	Общие представления о требованиях к содержанию и правилам оформления рукописей к публикации в рецензируемых научных изданиях по общей и региональной геологии, минералогии, кристаллографии и геофизики	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о требованиях к содержанию и правилам оформления рукописей, наличие однократного опыта публикаций в рецензируемых научных изданиях по общей и региональной геологии, минералогии, кристаллографии и геофизики	Сформированные представления о требованиях к содержанию и правилам оформления рукописей, наличие неоднократного опыта публикаций в рецензируемых научных изданиях по общей и региональной геологии, минералогии, кристаллографии и геофизики

<p>УМЕТЬ: представлять научные результаты по теме диссертационной работы в виде публикаций в рецензируемых научных изданиях Шифр: У(ПК-5)-1</p>	<p>Отсутствие умений</p>	<p>Фрагментарное использование методов подготовки научных результатов к публикации в рецензируемых научных изданиях</p>	<p>В целом успешное, но не систематическое использование методов подготовки научных результатов к публикации в рецензируемых научных изданиях</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы использование методов подготовки научных результатов к публикации в рецензируемых научных изданиях</p>	<p>Сформированное умение использовать методов подготовки научных результатов к публикации в рецензируемых научных изданиях</p>
<p>УМЕТЬ: готовить заявки на получение научных грантов и заключения контрактов по НИР в области общей и региональной геологии, минералогии, кристаллографии и геофизики Шифр: У (ПК-5)-2</p>	<p>Отсутствие умений</p>	<p>Умение готовить отдельные материалы для заявки на получение научных грантов по поручению научного руководителя</p>	<p>В целом успешное, но не систематическое использование умения готовить заявки на получение научных грантов и заключения контрактов по НИР</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение готовить предложения по тематике и плану реализации исследовательских проектов, а также оформлять проект согласно установленным требованиям</p>	<p>Сформированное умение готовить предложения по тематике и плану реализации исследовательских проектов; обосновывать предложения с точки зрения реалистичности сроков, трудозатрат и ресурсной обеспеченности; оформлять проект согласно установленным требованиям</p>
<p>УМЕТЬ: представлять результаты НИР (в т.ч., диссертационной работы) академическому и бизнес-сообществу Шифр: У (ПК-5)-3</p>	<p>Отсутствие умений</p>	<p>Умение представлять результаты НИР узкому кругу специалистов</p>	<p>В целом успешное, умение представлять результаты НИР (в т.ч., диссертационной работы) академическому сообществу</p>	<p>Успешное умение представлять результаты НИР (в т.ч., диссертационной работы) академическому и бизнес-сообществу</p>	<p>Сформированное умение представлять результаты НИР (в т.ч., диссертационной работы) академическому и бизнес-сообществу; определять целевые группы и форматы продвижения результатов собственной научной деятельности</p>

<p>ВЛАДЕТЬ: методами планирования, подготовки, проведения НИР, анализа полученных данных, формулировки выводов и рекомендаций по направлению подготовки 05.06.01 Науки о Земле Шифр: В (ПК-5)-1</p>	<p>Отсутствие навыков</p>	<p>Фрагментарное применение методов планирования, подготовки и проведения НИР, анализа полученных данных</p>	<p>В целом успешное, но не систематическое применение методов планирования, подготовки, проведения НИР, анализа полученных данных</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применения методов планирования, подготовки, проведения НИР, анализа полученных данных, формулировка выводов по результатам НИР</p>	<p>Успешное и систематическое применение методов планирования, подготовки и проведения НИР и обсуждения анализа экспериментальных данных; формулировка выводов и рекомендаций по результатам НИР</p>
<p>ВЛАДЕТЬ: навыками составления и подачи конкурсных заявок на выполнение научных работ по направлению подготовки 05.06.01 Науки о Земле Шифр: В (ПК-5)-2</p>	<p>Отсутствие навыков</p>	<p>Фрагментарное применение навыков составления и подачи конкурсных заявок на выполнение научных работ по направлению подготовки</p>	<p>В целом успешное, но не систематическое применение навыков составления и подачи конкурсных заявок на выполнение научных работ по направлению подготовки</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применения навыков составления и подачи конкурсных заявок на выполнение научных работ по направлению подготовки</p>	<p>Успешное и систематическое применение составления конкурсных заявок на выполнение научных работ по направлению подготовки и направленности подготовки</p>



И. В. Козырева

Учёный секретарь ИГ Коми НЦ УрО РАН