

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«СЕВЕРО-ВОСТОЧНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ М.К. АММОСОВА»
(СВФУ)

Утверждено УС СВФУ
протокол № ___ от « ___ » _____ 20__ г.
Проректор
_____/_____
приказом № _____ от « ___ » _____ 20__ г.

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ –
программа аспирантуры**

Направление подготовки

05.06.01 Науки о земле

код и наименование направления подготовки/специальности

направленность (профиль)

Геофизика, геофизические методы поисков полезных ископаемых

наименование научной специальности

Сведения об актуализации ОПОП

ОПОП переутверждена:

УС СВФУ протокол № ___ « ___ » _____ 20__ г., приказ № _____ « ___ » _____ 20__ г.

УС СВФУ протокол № ___ « ___ » _____ 20__ г., приказ № _____ « ___ » _____ 20__ г.

УС СВФУ протокол № ___ « ___ » _____ 20__ г., приказ № _____ « ___ » _____ 20__ г.

УС СВФУ протокол № ___ « ___ » _____ 20__ г., приказ № _____ « ___ » _____ 20__ г.

Якутск 20__

Состав проектной группы по разработке образовательной программы:

- Уаров В.Ф., к.г.-м.н., доцент кафедры;
- Васильев П.С., к.т.н., доцент кафедры.

Одобрено на заседании выпускающей кафедры _____

	Зав. кафедрой
протокол № ___ от « ___ » _____ 20__ г.	_____ / _____
протокол № ___ от « ___ » _____ 20__ г.	_____ / _____
протокол № ___ от « ___ » _____ 20__ г.	_____ / _____
протокол № ___ от « ___ » _____ 20__ г.	_____ / _____

Нормоконтроль на уровне учебного подразделения:

ПРОВЕРЕНО

Специалист УМО/деканата

Сроки/ дата проведения
нормоконтроля

_____ / _____
_____ / _____
_____ / _____
_____ / _____
_____ / _____
_____ / _____
_____ / _____

РЕКОМЕНДОВАНО

Учебно-методической
факультета

комиссией

Председатель УМК

Декан

протокол № ___ от « ___ » _____ 20__ г.	_____ / _____	_____ / _____
протокол № ___ от « ___ » _____ 20__ г.	_____ / _____	_____ / _____
протокол № ___ от « ___ » _____ 20__ г.	_____ / _____	_____ / _____
протокол № ___ от « ___ » _____ 20__ г.	_____ / _____	_____ / _____

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ...	4
1.2. Взаимосвязь результатов освоения образовательной программы (компетенций) и квалификационных требований (признаков профессиональной деятельности).....	10
2. УЧЕБНЫЙ ПЛАН И КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК	
2.1. Учебный план	
2.2. Календарный учебный график	
3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
3.1. Рабочие программы дисциплин (модулей)	
3.2. Рабочие программы практик	
3.3. Программа государственной итоговой аттестации	
3.4. Методические материалы	

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

1.1. Описание образовательной программы

Код и наименование направления подготовки	05.06.01 Науки о земле
Уровень высшего образования	Аспирантура (уровень подготовки кадров высшей квалификации)
Направленность программы	Геофизика, геофизические методы поисков полезных ископаемых
Код и наименование научной специальности, определяющей направленность программы	25.00.10 Геофизика, геофизические методы поисков полезных ископаемых
Язык (языки), на котором (ых) осуществляется обучение	Русский язык
Управление образовательной программой	Научный руководитель программы: Соловьев Е.Э. Руководитель программы: Соловьев Е.Э. Совет программы: Уаров В.Ф., Васильев П.С., Дьячковский А.А.
Основные характеристики образовательной программы	Форма обучения: очная Срок освоения: 3 года Трудоемкость: 180 ЗЕТ Сетевая форма реализации: нет Применение дистанционных технологий и электронного обучения: да
Квалификация, присваиваемая выпускникам	Исследователь. Преподаватель-исследователь
Основные работодатели	ПАО «Сургутнефтегаз», АК «АЛРОСА» (ПАО), АО «Якутскгеофизика», АО «Якутскгеология», АО «Алмазы Анабара», Институт проблем нефти и газа СО РАН, ПАО «Газпром».
Целевая направленность	Лица, имеющие образование не ниже высшего образования (специалитет или магистратура).
Структура программы	Программа аспирантуры состоит из "Дисциплины (модули)", который включает дисциплины (модули), относящиеся к базовой части (9 ЗЕТ) программы, и дисциплины (модули), относящиеся к ее вариативной части (21 ЗЕТ). "Практики" (9 ЗЕТ), который в полном объеме относится

	<p>к вариативной части программы.</p> <p>"Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук" (132 ЗЕТ), который в полном объеме относится к вариативной части программы.</p> <p>"Государственная итоговая аттестация" (9 ЗЕТ), который в полном объеме относится к базовой части программы и завершается присвоением квалификации "Исследователь. Преподаватель-исследователь".</p>
Цели программы	Целью программы является подготовка кадров высшей квалификации в соответствии с требованиями ФГОС ВО по данному направлению: высококвалифицированных исследователей и преподавателей-исследователей для высших учебных заведений и научных учреждений, частных и государственных компаний, связанных с решением геофизических задач.
Характеристики профессиональной деятельности выпускников	<p>Область профессиональной деятельности выпускников: решение проблем, требующих применения фундаментальных и прикладных знаний в сфере Наук о Земле.</p> <p>Объекты профессиональной деятельности выпускников: 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.</p> <p>Виды профессиональной деятельности выпускников: научно-исследовательская деятельность в области наук о Земле;</p> <p>преподавательская деятельность по образовательным программам высшего образования.</p>
Требования к результатам освоения	В результате освоения программы аспирантуры у выпускников должны быть сформированы:

<p>программы</p>	<p>Универсальные компетенции:</p> <p>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);</p> <p>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);</p> <p>готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3);</p> <p>готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках (УК-4);</p> <p>способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-5).</p> <p>Общепрофессиональные компетенции, определяемые направлением подготовки:</p> <p>способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий (ОПК-1);</p> <p>готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования (ОПК-2).</p> <p>Профессиональные компетенции, определяемые направленностью (профилем) программы аспирантуры в рамках направления подготовки):</p> <p>владением знаниями в области истории развития наук о Земле (ПК-1);</p> <p>способностью к восприятию и критическому анализу современных достижений в области наук о Земле (ПК-2);</p> <p>владением навыками использования современных методик анализа и интерпретации данных по изучению геологической среды (ПК-3);</p> <p>готовностью разрабатывать методологию, новые методы и технологии геологических исследований, нормативные и учебно-методические документы высшего образования</p>
------------------	---

	геологического профиля (ПК-4).
Дисциплины (модули) базовой части программы	Дисциплины (модули), в том числе направленные на подготовку к сдаче кандидатских экзаменов: Б1.Б.1 История и философия науки; Б1.Б.2 Иностранный язык.
Дисциплины (модули) вариативной части программы	Дисциплина/дисциплины (модуль/модули), в том числе направленные на подготовку к сдаче кандидатского экзамена: Б1.В.ОД.1 Геофизика, геофизические методы поисков полезных ископаемых; Б1.В.ОД.2 Педагогика и психология высшей школы; Б1.В.ОД.3 Методология науки и методы научных исследований; Б1.В.ОД.4 Патентоведение; Б1.В.ДВ.1.1 Активные методы обучения; Б1.В.ДВ.1.2 Технологии профессионально-ориентированного обучения; Б1.В.ДВ.2.1 Инженерные геофизические исследования; Б1.В.ДВ.2.2 Автоматизированная обработка геофизических данных.
Практики (вариативная часть программы)	Б2.1 Педагогическая практика. Способ проведения практики: стационарная; Б2.2 Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Профессионально-ориентированная практика). Способ проведения практики: стационарная.
Научные исследования (вариативная часть программы)	Б3.1 Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук.
Государственная итоговая аттестация (базовая часть программы)	Б4.Г.1 Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена; Б4.Д.1 Научный доклад об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации).
Практическая подготовка	Б1.В.ОД.1 Геофизика, геофизические методы поисков полезных ископаемых; Б1.В.ОД.3 Методология науки и методы научных исследований; Б1.В.ОД.4 Патентоведение; Б1.В.ДВ.2.1 Инженерные геофизические исследования; Б1.В.ДВ.2.2 Автоматизированная обработка геофизических данных; Б2.1 Педагогическая практика;

	<p>Б2.2 Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Профессионально-ориентированная практика);</p> <p>Б3.1 Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук.</p>
<p>Сведения о профессорско-преподавательском составе, необходимом для реализации образовательной программы</p>	<p>Реализация программы аспирантуры обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы аспирантуры на условиях гражданско-правового договора.</p> <p>Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу аспирантуры, составляет 99,8%, что соответствует требованию ФГОС не менее 80 процентов.</p> <p>Научный руководитель, назначенный обучающемуся, должен иметь ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации), осуществлять самостоятельную научно-исследовательскую, творческую деятельность (участвовать в осуществлении такой деятельности) по направленности (профилю) подготовки, иметь публикации по результатам указанной научно-исследовательской, творческой деятельности в ведущих отечественных и (или) зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, а также осуществлять апробацию результатов указанной научно-исследовательской, творческой деятельности на национальных и международных конференциях.</p>
<p>Ведущие преподаватели</p>	<p>Кожевников Николай Николаевич, доктор философских наук, профессор;</p> <p>Данилова Вера Софроновна, доктор философских наук, профессор;</p> <p>Саввинов Андрей Саввич, доктор философских наук, заведующий кафедрой;</p> <p>Алексеева Наталия Николаевна, кандидат филологических наук, заведующий кафедрой;</p>

	<p>Емельянова Зармена Владимировна, кандидат педагогических наук, доцент;</p> <p>Малышева Анна Дмитриевна, кандидат педагогических наук, доцент;</p> <p>Сидорова Людмила Владимировна, кандидат педагогических наук, доцент;</p> <p>Уаров Василий Фомич, кандидат геолого-минералогических наук, доцент;</p> <p>Макаренко Татьяна Александровна, кандидат педагогических наук, доцент;</p> <p>Жиркова Зоя Семеновна, доктор педагогических наук, профессор;</p> <p>Панина Светлана Викторовна, кандидат педагогических наук, доцент;</p> <p>Васильев Петр Степанович, кандидат технических наук, доцент;</p> <p>Винокуров Афанасий Афанасьевич, кандидат технических наук, директор департамента науки и инноваций - центр интеллектуальной собственности;</p> <p>Осипова Ольга Петровна, кандидат педагогических наук, доцент;</p> <p>Алексеева Ирина Степановна, кандидат педагогических наук, доцент.</p>
Перечень вступительных испытаний	<p>Философия – экзамен;</p> <p>Иностранный язык – экзамен;</p> <p>Спец. предмет – экзамен.</p>
Контакты	<p>г. Якутск, ул. Кулаковского 50, каб. 604 gmpirmpi@mail.ru, тел.: 36-06-02 деканат ГРФ.</p>

1.2. Взаимосвязь результатов освоения образовательной программы (компетенций) и квалификационных требований (признаков профессиональной деятельности)

Содержание и код компетенции	Квалификационные требования (признаки профессиональной деятельности)
<p>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)</p>	<p>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.</p>
<p>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)</p>	<p>Знать: основные направления, проблемы, теории и методы научных исследований, содержание современных дискуссий по проблемам общественного развития. Уметь: формировать и аргументированно отстаивать собственную позицию по различным проблемам; использовать положения и категории философии для оценивания и анализа различных социальных тенденций, фактов и явлений. Владеть: навыками восприятия и анализа текстов, имеющих научное содержание, приемами ведения дискуссии и полемики, навыками публичной речи и письменного аргументированного изложения собственной точки зрения.</p>
<p>готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3)</p>	<p>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.</p>
<p>готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках (УК-4)</p>	<p>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 словарь, переводить и реферировать специальную литературу, подготавливать научные доклады</p>

	<p>и презентации на базе прочитанной специальной литературы, объяснить свою точку зрения и рассказать о своих планах.</p> <p>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.</p>
<p>способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-5)</p>	<p>Знать: возможные сферы и направления профессиональной самореализации; приемы и технологии целеполагания и целереализации; пути достижения более высоких уровней профессионального и личного развития.</p> <p>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.</p> <p>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.</p>
<p>способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий (ОПК-1)</p>	<p>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.</p> <p>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.</p> <p>Владеть: систематическими знаниями по направлению деятельности; углубленными знаниями по выбранной направленности подготовки, базовыми навыками проведения научно-исследовательских работ по предложенной теме.</p>
<p>готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования (ОПК-2)</p>	<p>Знать: основные тенденции развития в соответствующей области науки.</p> <p>Уметь: осуществлять отбор материала, характеризующего достижения науки с учетом специфики направления подготовки.</p> <p>Владеть: методами и технологиями межличностной коммуникации, навыками публичной речи.</p>
<p>владением знаниями в области истории развития наук о Земле (ПК-1)</p>	<p>Знать: периоды развития наук о Земле, истоки смены лидерства отдельных наук в истории наук о Земле. Место наук о Земле как наук об управлении природной средой в решении проблем устойчивого развития.</p> <p>Уметь: работать с историческим материалом, тематическими картами. Анализировать информацию о влиянии внешних условий на результаты научного исследования, на историю открытий в науках о Земле.</p> <p>Владеть: сравнительным анализом возможностей методов</p>

	<p>наук о Земле. Методами измерений и обработки информации.</p>
<p>способностью к восприятию и критическому анализу современных достижений в области наук о Земле (ПК-2)</p>	<p>Знать: методы критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач в области наук о Земле.</p> <p>Уметь: применять новые методы исследования самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области наук о Земле. Использовать современное исследовательское оборудование и приборы, лабораторную и инструментальную базу для получения научных данных</p> <p>Владеть: культурой научного исследования, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных технологий.</p>
<p>владением навыками использования современных методик анализа и интерпретации данных по изучению геологической среды (ПК-3)</p>	<p>Знать: современные методы анализа и интерпретации данных по изучению геологической среды.</p> <p>Уметь: использовать и применять современные методики анализа и интерпретации данных по изучению геологической среды</p> <p>Владеть: навыками использования различных современных методик анализа и интерпретации данных по изучению геологической среды.</p>
<p>готовностью разрабатывать методологию, новые методы и технологии геологических исследований, нормативные и учебно-методические документы высшего образования геологического профиля (ПК-4)</p>	<p>Знать: методы, приемы научно-исследовательской деятельности для стратегического планирования в принятии решений.</p> <p>Уметь: использовать положения и категории науки о Земле для оценивания и анализа различных фактов и явлений.</p> <p>Владеть: навыками в стратегическом планировании и в принятии решений по вопросам геологических наук, по различным оперативным вопросам, связанным с использованием или ограничением влияния различных факторов.</p>

2. УЧЕБНЫЙ ПЛАН И КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Учебный план (базовый) и календарный учебный график.

3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

- 3.1. Рабочие программы дисциплин (модулей).
- 3.2. Рабочие программы практик.
- 3.3. Программа государственной итоговой аттестации.
- 3.4. Методические материалы