

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

Нормоконтроль проведен

«16» сентября 2016

Специалист УМО/деканата

Ольга Гошкина



А.Н. Николаев

**ОПИСАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Академический бакалавриат

Направление подготовки: 44.03.01 Педагогическое образование

Профиль Химия

Якутск 2016

Состав проектной группы по составлению образовательной программы:

- Егорова Ксения Егоровна, д.п.н., профессор, зав. кафедрой методики преподавания биологии, химии и географии ИЕН СВФУ – *руководитель проектной группы;*
- Андреева Марина Петровна, к.п.н., доцент кафедры методики преподавания биологии, химии и географии ИЕН СВФУ;
- Нахова Наталья Альбертовна, к.п.н., доцент кафедры методики преподавания биологии, химии и географии ИЕН СВФУ;
- Лазарева Парасковья Васильевна, старший преподаватель кафедры методики преподавания биологии, химии и географии ИЕН СВФУ;
- Саввинова Мария Саввична, старший преподаватель кафедры методики преподавания биологии, химии и географии ИЕН СВФУ;
- Нохсоров Василий Васильевич, старший преподаватель кафедры методики преподавания биологии, химии и географии ИЕН СВФУ.

Одобрено на заседании выпускающей кафедры МПБХиТ
От « 14 » сентября 2016г. Протокол № 2

Зав. кафедрой  /К.Е. Егорова

Нормоконтроль на уровне учебного подразделения:

ПРОВЕРЕНО

Специалист УМО/ деканата

Сроки/ дата проведения нормоконтроля  / 
16 сентября 2016

РЕКОМЕНДОВАНО

Учебно-методической комиссией института

протокол № 1 от « 20 » сентября 2016г.

Председатель УМК

Директор

 / Т.Г. Собакина

 / А.Н. Николаев

Код и наименование направления подготовки	44.03.01 Педагогическое образование
Уровень высшего образования	Академический бакалавриат
Направленность (профиль) программы	Химия
Язык (языки), на котором (ых) осуществляется обучение	Русский язык
Управление образовательной программой	Выпускающей кафедрой по ООП является кафедра методики преподавания биологии, химии и географии Руководство ООП осуществляется руководителем ООП д.п.н., профессором, зав. кафедрой методики преподавания биологии, химии и географии института естественных наук СВФУ Егоровой К.Е. В принятии решений по управлению и развитию ООП участвуют коллегиальные органы (Ученый совет института), потенциальные работодатели (Министерство образования РС(Я), ИРО и ПК, общеобразовательные школы РС(Я) и г. Якутска и др.
Основные характеристики образовательной программы	<u>Форма обучения</u> – очная <u>Нормативный срок освоения</u> – 4 года <u>Трудоемкость освоения</u> за весь период обучения составляет 240 зачетных единиц и включает все виды аудиторной и самостоятельной работы студента, учебной и производственной практики и время, отводимое на контроль качества освоения бакалавром ООП.
Квалификация, присваиваемая выпускникам	после освоения ООП по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование, профиль «Химия» и защиты выпускной квалификационной работы выпускнику присваивается квалификация <u>бакалавр</u> .
Основные работодатели	Министерство образования Республики Саха (Якутия)
Целевая направленность	Набор осуществляется из числа выпускников средних общеобразовательных, начальных и средних специальных образовательных учреждений
Структура программы	Структура программы бакалавриата включает обязательную часть (базовую) и часть, формируемую участниками образовательных отношений (вариативную). Это обеспечивает возможность реализации программ магистратуры, имеющих различную направленность образования в рамках одного направления подготовки. Блок 1. Б1.Б Базовая часть – 68 з.е. Б1.Б1 Социально-гуманитарный профиль - 34 з.е. Б1.Б2 Основной модуль, определяющий "ядро" профиля - 28 з.е. Б1.Б3 Поддерживающий модуль "ядро" программы - 6 з.е. Б1.В Вариативная часть – 136 з.е. Б1.В.ОД Обязательные дисциплины - 88 з.е. Б1.В.ДВ Дисциплины по выбору - 48 з.е. Блок 2. Практики - 30 з.е. Б2.У Учебная практика - 6 з.е. Б2.П Производственная практика - 24 з.е. Блок 3. Государственная итоговая аттестация – 6 з.е.

Цели программы	Объем программы бакалавриата – 240 з.е.
	<p>Миссия основной образовательной программы по направлению подготовки 44.03.01 – Педагогическое образование, профиль Химия - возвращение на основе консолидации научных и образовательных ресурсов университета конкурентоспособных специалистов в области педагогического образования, способных принять участие в реализации технологического прорыва в экономике и социокультурного развития населения Северо-Востока России.</p> <p>Целью разработки ООП ВПО по направлению подготовки 44.03.01 – Педагогическое образование, профиль Химия является методическое обеспечение реализации ФГОС по данному направлению подготовки и утверждение высшим учебным заведением основной образовательной программы третьего уровня ВПО (бакалавриат). ООП бакалавриата имеет своей целью развитие у студентов личностных качеств, а также формирование общекультурных (универсальных) и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС по данному направлению подготовки, с учетом особенностей научной школы вуза и потребностей рынка труда.</p> <p>В области обучения целью ООП по направлению подготовки 44.03.01 – Педагогическое образование, профиль Химия является подготовка в области основ гуманитарных, социальных, экономических, математических и естественнонаучных знаний, получение высшего профессионально профилированного (на уровне бакалавра) образования, позволяющего выпускнику успешно работать в избранной сфере деятельности, стать квалифицированным специалистом в области педагогического образования и обладать общекультурными, профессиональными и специальными компетенциями, в соответствии с избранной профили, способствующими его социальной мобильности и устойчивости на рынке труда.</p> <p>Основная образовательная программа (ООП) ориентирована на реализацию следующих принципов:</p> <ul style="list-style-type: none"> приобретение практикоориентированных знаний специалиста; ориентацию на развитие местного регионального сообщества; формирование готовности принимать решение и профессионально действовать; формирование потребности к постоянному развитию и инновационной деятельности в профессиональной сфере. <p>В области воспитания личности целью ООП по направлению 44.03.01 – Педагогическое образование, профиль Химия является повышение:</p> <ul style="list-style-type: none"> - общей культуры; - уровня рациональности при принятии решений; - целеустремленности, организованности, трудолюбия и ответственности; - коммуникативности и толерантности; - гражданственности и патриотизма. <p>Актуальность подготовки бакалавров по направлению подготовки 44.03.01 - Педагогическое образование, профиль подготовки Химия.</p> <p>При разработке ООП учтены:</p> <ul style="list-style-type: none"> - требования регионального рынка труда, состояние и перспективы развития образования, промышленности и других

	<p>задач в области образования (ПК-11); способен руководить учебно-исследовательской деятельностью обучающихся (ПК-12); <i>культурно-просветительская деятельность</i> способен выявлять и формировать культурные потребности различных социальных групп (ПК-13); способен разрабатывать и реализовать культурно-просветительские программы (ПК-14).</p> <p>Компетенции согласно профилю. Выпускник должен обладать следующими специальными компетенциями (СК) по профилю «Химия»:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способен понимать особенности химической формы организации материи, место неорганических и органических систем в эволюции Земли, единство литосферы, гидросферы и атмосферы; роль химического многообразия веществ на Земле (СК-1); - владеет основными химическими и физическими понятиями, знаниями фундаментальных законов химии и физики; явлений и процессов, изучаемых химией и физикой (СК-2); - владеет знаниями о составе, строении и химических свойствах простых веществ и химических соединений; иметь представление об электронном строении атомов и молекул, закономерностях химических превращений веществ (СК-3); - владеет классическими и современными методами анализа веществ; способен к постановке эксперимента, анализу и оценке лабораторных исследований (СК-4); - владеет знаниями о закономерностях развития органического мира и химических основах биорегуляции организмов (СК -5); - владеет знаниями об основных принципах технологических процессов химических производств (СК -6); - владеет навыками оценки агрессивности химической среды и решениями по обеспечению безопасного устойчивого взаимодействия человека с природной средой (СК -7). <p>Компетенции по рекомендациям методического отдела УМУ СВФУ имеет представление о значении истории и культуры народов Северо-Востока и циркумполярного мира в мировой истории и культурном пространстве (УК-1); имеет представление о социально-экономическом и инновационном развитии регионов Северо-Востока России и циркумполярного мира (УК-2); имеет представление об основах экологической безопасности регионов Северо-Востока России и циркумполярных регионов мира (УК-3); обладает высокой языковой конкурентоспособностью в сфере профессиональной деятельности в условиях многоязычия с учетом региональных особенностей (УК-4)</p>
<p>Дисциплины (модули) базовой части программы</p>	<p>В рамках ООП 44.03.01 Педагогическое образование, профиль «Химия» студенты обучают следующие дисциплины:</p> <p>Б1.Б Базовая часть</p> <ul style="list-style-type: none"> Б1.Б.1.1 Философия Б1.Б.1.2 История Б1.Б.1.3 Экономика Б1.Б.1.4 Образовательное право Б1.Б.1.5 Культурология

	Б1.Б.1.6 Социология Б1.Б.1.7 Иностранный язык Б1.Б.1.8 Русский язык и культура речи Б1.Б.1.9 Физическая культура Б1.Б.1.10 Безопасность жизнедеятельности Б1.Б.2 Основной модуль, определяющий "ядро" профиля Б1.Б.2.1 Педагогика Б1.Б.2.2 Психология Б1.Б.2.3 Теория и методика обучения химии Б1.Б.3 Поддерживающий модуль "ядро" программы Б1.Б.3.1 Основы медицинских знаний и здорового образа жизни Б1.Б.3.2 Возрастная анатомия, физиология и гигиена
Дисциплины (модули) вариативной части программы	Б1.В Вариативная часть Б1.В.ОД Обязательные дисциплины <i>Б1.В.ОД.1 Модуль 1. Химия</i> Б1.В.ОД.1.1 Неорганическая Б1.В.ОД.1.2 Органическая Б1.В.ОД.1.3 Аналитическая Б1.В.ОД.1.4 Физическая Б1.В.ОД.1.5 Биологическая Б1.В.ОД.1.6 Коллоидная Б1.В.ОД.1.7 Химия высокомолекулярных соединений Б1.В.ОД.1.8 Строение молекул и основы квантовой химии Б1.В.ОД.1.9 Теория решения изобретательских задач Б1.В.ОД.1.10 Расчетные задачи по химии <i>Б1.В.ОД.2 Модуль 2. "Школьный химический практикум"</i> Б1.В.ОД.2.1 Развитие и закрепление практических навыков в школе Б1.В.ОД.2.2 Физико-химические методы анализа Б1.В.ОД.2.3 Хроматографический метод анализа <i>Б1.В.ОД.3 Модуль 3. Физико-математический</i> Б1.В.ОД.3.1 Физика Б1.В.ОД.3.2 Математика Б1.В.ОД.3.3 Информатика Б1.В.ОД.3.4 Основы математической обработки информации Б1.В.ОД.4 Естественнонаучная картина мира Б1.В.ОД.5 Основы инклюзивного образования Б1.В.ДВ Дисциплины по выбору Физическая культура и спорт Б1.В.ДВ.1.1 Основные разделы школьного курса неорганической химии и методика их изучения Б1.В.ДВ.1.2. Избранные главы неорганической химии Б1.В.ДВ.2.1. Избранные главы органической химии Б1.В.ДВ.2.2. Основные разделы школьного курса органической химии и методика их изучения Б1.В.ДВ.3.1. Эволюционная химия Б1.В.ДВ.3.2. Устойчивое развитие и химия Б1.В.ДВ.4.1. Творческая лаборатория учителя химии Б1.В.ДВ.4.2. Научные основы школьного предмета химия Б1.В.ДВ.5.1. Контрольно-измерительные материалы в школьной биологии и химии Б1.В.ДВ.5.2. Современные средства оценивания результатов обучения Б1.В.ДВ.6.1. Методология и методы исследований в области теории и

	<p>методика обучения и воспитания Б1.В.ДВ.6.2. Основы педагогического эксперимента в области химического образования Б1.В.ДВ.7.1. Современные образовательные педагогические технологии Б1.В.ДВ.7.2. Профессиональная этика Б1.В.ДВ.8.1. Статистические методы обработки результатов в педагогических исследованиях Б1.В.ДВ.8.2. Профессионально-ориентированный психологический тренинг Б1.В.ДВ.9.1. Исследовательские и проектные работы Б1.В.ДВ.9.2. Элективные курсы Б1.В.ДВ.10.1. Прикладная химия Б1.В.ДВ.10.2. Химия окружающей среды Б1.В.ДВ.11.1. Адаптивные компьютерные технологии в инклюзивном образовании студентов с проблемами зрения Б1.В.ДВ.11.2. Основы специальной педагогики и психологии обучения естественных дисциплин в коррекционной школе Б1.В.ДВ.12.1. Якутский язык для начинающих (для не владеющих) Б1.В.ДВ.12.2. Якутский язык для начинающих (для владеющих)</p>
<p>Практики</p>	<p>При реализации подготовки 44.03.01 - Педагогическое образование, профиль «Химия» предусматриваются следующие виды учебных практик: базовых учебных практик по химии и производственной.</p> <p>В ходе учебной и производственной практики студенты занимаются научно-исследовательской работой по программе НИР, включающей в себя:</p> <ul style="list-style-type: none"> изучение специальной литературы и другой научно-технической информации, отражающей достижения отечественной и зарубежной науки и техники в соответствующей области знаний; участие в проведении научных исследований или выполнении технических разработок; осуществление сбора, обработки, анализа и систематизации научно-технической информации по теме (заданию); участие в стендовых и промышленных испытаниях опытных образцов (партий) проектируемых изделий; составление отчета (раздела отчета) по теме или ее разделу (этапу, заданию); выступление с докладом на конференции и т. д.). <p>В соответствии с ФГОС ВПО по направлению подготовки 44.03.01 – Педагогическое образование, профиль Химия раздел ООП бакалавриата «Учебная и производственная практики» является обязательным и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию общекультурных (универсальных) и профессиональных компетенций обучающихся.</p> <p>Учебная и производственная практики, предусмотренные ФГОС, осуществляются на основе договоров между СВФУ и предприятиями, учреждениями и организациями, в соответствии с которыми указанные предприятия, учреждения и организации обязаны предоставлять места</p>

для прохождения практики студентов.

Учебная практика также проводится на стационарных базах биолого-географического факультета, кафедрах, лабораториях СВФУ, обладающих необходимым кадровым потенциалом.

В ходе практики студент должен получить профессиональное представление и приобрести профессиональные навыки работы в отделах, службах и подразделениях, используя теоретические знания, полученные в процессе учебы.

При проведении аттестации по итогам практики выявляются сформированные общекультурные и профессиональные компетенции.

Аттестация по итогам практики проводится в форме защиты выполненной работы:

- по учебной практике: на основании отчета студента о прохождении практики и отзыва руководителя практики;

- по производственной практике: на основании отзыва-характеристики с места практики, дневника практики, отчета студента о прохождении практики и выполнении плана практики, а также на основании представления в комиссию по защите практики.

- по педагогической практике: на основании отчета, отзыва-характеристики педагога, психолога и методиста по учебному предмету о прохождении практики.

По результатам аттестации выставляется оценка («отлично», «хорошо», «удовлетворительно»).

НИРС организуется в ООП по направлению подготовки **44.03.01**

- **Педагогическое образование, профиль «Химия»** в целях повышения уровня подготовки бакалавра химии через освоение студентами в процессе обучения по учебным планам и сверх них основ профессионально-творческой деятельности, методов, приемов и навыков индивидуального и коллективного выполнения научно-исследовательских работ, развитие способностей к научному и педагогическому творчеству, самостоятельности, способности быстро ориентироваться в социальных и экономических ситуациях.

В рамках выполнения НИР студент должен:

- изучать специальную литературу и другую научно-педагогическую информацию, достижения отечественной и зарубежной науки и техники в соответствующей области знаний;

- осуществлять сбор, обработку, анализ и систематизацию информации по теме (заданию);

- участвовать в проведении научных исследований или выполнении научных разработок;

- составлять отчеты (разделы отчета) по теме или ее разделу (этапу, заданию);

- готовить доклады на научно-практические конференции регионального, всероссийского и международного уровней и выступить с докладом на конференции или научно-исследовательском семинаре;

- участвовать в конкурсах студенческих НИР и олимпиадах.

Одним из результатов НИР является подготовка материала к исследовательскому разделу выпускной квалификационной работы и публикациям.

Темы НИРС, разрабатываемые бакалаврами, служат основой для выполнения выпускной квалификационной работы, что позволяет реализовать принцип непрерывности и практикоориентированности

	<p>подготовки и дает возможность отбора лучших бакалавров для поступления в магистратуру и трудоустройства.</p> <p>Б2 Практики</p> <p>Б2.У Учебная практика</p> <p>Б2.У.1 Учебная практика (получение первичных профессиональных умений и навыков), 1 к</p> <p>Б2.У.2 Учебная практика (получение первичных профессиональных умений и навыков), 2 к</p> <p>Б2.П Производственная практика</p> <p>Б2.П.1 Производственная практика (получение профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)</p> <p>Б2.П.2 Педагогическая</p> <p>Б2.П.3 Преддипломная (педагогическая практика)</p>
Государственная итоговая аттестация	Выпускная квалификационная работа
Сведения о профессорско-преподавательском составе, необходимом для реализации образовательной программы	<p>Требования к кадровым условиям реализации программы бакалавриата. Реализация программы бакалавриата обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками СВФУ, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы бакалавриата на условиях гражданско-правового договора.</p> <p>Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу бакалавриата, должна составлять не менее 70 процентов.</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 бакалавриата, должна быть не менее 50 процентов.</p> <p>Доля работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой программы бакалавриата (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет) в общем числе работников, реализующих программу бакалавриата, должна быть не менее 10 процентов.</p>
Ведущие преподаватели	<p>Егорова К.Е. – д.п.н., профессор</p> <p>Петрова Н.Н. – д.х.н., профессор</p> <p>Мордосова О.Н. – к.х.н., доцент</p> <p>Иванова З.С. – к.х.н., доцент</p> <p>Стручкова Т.С. – к.т.н.,</p> <p>Софронов Р.П. – к.п.н., доцент</p> <p>Нахова Н.А. – к.п.н., доцент</p> <p>Андреева М.П. – к.п.н., доцент</p> <p>Павлова М.С. – к.п.н., доцент</p> <p>Лазарева П.В. – ст. преподаватель</p> <p>Саввинова М.С. – ст.преподаватель</p>

	Нохсоров В.В. – ст.преподаватель
Перечень вступительных испытаний	Русский язык, математика, обществознание
Контакты	Руководитель программы: Егорова К.Е., зав.кафедрой методики преподавания биологии, химии и географии Института естественных наук, д.п.н., профессор т. 89142714803, e-mail: kse-egorova@yandex.ru