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

Нормоконтроль проведен
«13» мая 2020 г.
Специалист УМО/деканата
_____ Н.Г. Давыдова

УТВЕРЖДАЮ
Директор ИЕН
_____ /В.Е. Колодезников
«13» мая 2020 г.

ОПИСАНИЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Уровень высшего образования
магистратура

по направлению подготовки:

04.04.01 «Химия»

Профиль: Химическое материаловедение

Якутск 2020

Состав проектной группы по разработке образовательной программы 04.04.01 Химия:

- Охлопкова Айталина Алексеевна, д.т.н., профессор-РОП, институт естественных наук – руководитель проектной группы;
- Маленова Любовь Прокопьевна, к.п.н., доцент ХО ИЕН;
- Стручкова Татьяна Семеновна, к.т.н., доцент ХО ИЕН;
- Алексеев Алексей Гаврильевич, доцент ХО ИЕН

Руководитель проектной группы _____/А.А. Охлопкова

Одобрено на заседании ХО ИЕН «_15_»__апреля_2020 г.
Протокол №_33_

Руководитель ОПОП 18.06.01 _____/А.А. Охлопкова
«Химическая технология»

Нормоконтроль на уровне учебного подразделения:

ПРОВЕРЕНО

Специалист УМО/деканата _____.Г. Давыдова

Сроки/дата проведения нормоконтроля «_11_»__мая__2020 г.

РЕКОМЕНДОВАНО

Учебно-методической комиссией ИЕН

Протокол № _8_ от «_13_»__мая__2020 г.

Председатель УМК _____Т.Г. Собакина

Директор ИЕН _____ В.Е. Колодезников

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

1.1. Описание образовательной программы[1]

Код и наименование специальности	04.04.01 Химия
Направленность (профиль) программы	Химическое материаловедение
Уровень высшего образования	магистратура
Язык (языки), на котором (ых) осуществляется обучение	Русский язык
Управление образовательной программой	Руководитель программы: д.т.н., профессор, химического отделения Охлопкова А.А.
Основные характеристики образовательной программы	Форма обучения: очная Срок освоения: 2 Трудоемкость: 120 з.е. Сетевая форма реализации: нет Сведения о применении дистанционных технологий и электронного обучения: - возможность освоения образовательной программы с применением ДОТ и исключительно электронного обучения: нет; - возможность освоения части образовательной программы с применением ДОТ и электронного обучения: да.
Квалификация, присваиваемая выпускникам	Магистр
Основные работодатели	• ФГБУН «Институт проблем нефти и газа Сибирского отделения Российской академии наук» – обособленное подразделение Федерального государственного бюджетного научного учреждения Федеральный исследовательский центр «Якутский научный центр Сибирского отделения Российской академии наук»; • ФГБУН «Институт биологических проблем криолитозоны Сибирского отделения Российской

[1]Для размещения на сайте.

	академии наук» – обособленное подразделение Федерального государственного бюджетного научного учреждения Федеральный исследовательский центр «Якутский научный центр Сибирского отделения Российской академии наук» Министерство образования и науки РС(Я)
Целевая направленность	Набор осуществляется из числа бакалавров физики материалов, твердого тела, химической технологии, дипломированных специалистов-химиков, физиков.
Структура программы	Структура программы магистратуры включает обязательную часть и часть, формируемую участниками образовательных отношений. **Блок 1** – Дисциплины (модули) – 76 з.е. Обязательная часть – 30 з.е. Часть, формируемая участниками образовательных отношений – 46 з.е. **Блок 2** – Практики – 38 з.е. Обязательная часть – 35 з.е. Часть, формируемая участниками образовательных отношений – 3 з.е. **Блок 3** – Государственная итоговая аттестация – 6 з.е. Объем программы магистратуры – 120 з.е.
Цели программы	Миссия ООП: подготовка конкурентоспособных специалистов в области материаловедения, способных применять химико-технологические знания, умения и навыки в своей профессиональной деятельности. Цели ООП: 1) подготовка исследователей в области теоретического химического материаловедения, способных осуществлять научную деятельность по разработке новых композиционных материалов для северных условий с учетом новейших мировых достижений; 2) подготовка специалистов в области прикладного материаловедения, способных осуществлять технологическую деятельность в области химической технологии полимерных материалов; 3) подготовка химиков-технологов-материаловедов, способных работать в реальном секторе экономики; 4) предоставление обучающимся максимального выбора своей индивидуальной образовательной траектории. Актуальность подготовки магистров по направлению подготовки 04.04.01. Химия по магистерской

	программе «Химическое материаловедение» определяется тем, что: 1) развитие экономики Дальнего Востока связано с открытием наукоемких производственных предприятий по производству полимерных материалов, где востребованы химики-технологи, инженеры-технологи, материаловеды, обладающие знаниями практическими умениями в области разработки, производства, диагностики полимерных композиционных материалов, строительных материалов, металлических конструкций; 2) существует необходимость в формировании у магистрантов компетенций в научно-исследовательской деятельности для их подготовки к поступлению в аспирантуру по направлению 05.17.06 «Технология и переработка полимеров и композитов», которая открыта ХО ИЕН в 2010 г.; для этого предполагается проведение научных семинаров с обсуждением методов и приемов написания выпускной магистерской работы, обсуждение принципов научной этики, проведение производственной и преддипломной практик, а также предусмотрена программа научно-исследовательской работы магистранта; 3) существует также необходимость в специальной педагогической подготовке молодых талантливых кадров для работы в учреждениях средних и высших профессиональных учебных заведений в качестве преподавателей. Для этого в ООП включены дисциплины по методике преподавания химических дисциплин в учебных заведениях разного уровня (общеобразовательного, среднего профессионального, высшего профессионального). Учебный план построен по модульному принципу. Все дисциплины распределены по модулям в зависимости от общности формируемых компетенций. Образованы: научно-методологический модуль, в который включены дисциплины, формирующие общенаучное и теоретическое мировоззрение в области философии, методологии науки, методологию и методы химических экспериментальных исследований; коммуникативный модуль, формирующий компетенции, связанные с коммуникативными

	стратегиями и тактиками, с приемами речевого воздействия; педагогический модуль, способствующий подготовке педагогов для высшей школы; элективный модуль, включающий дисциплины по выбору магистранта, носящие прикладной характер; научный модуль, включающий научно-исследовательскую работу магистранта, производственную и преддипломную практики..
Характеристики профессиональной деятельности выпускников	**Область профессиональной деятельности выпускников:** 01 Образование и наука (в сфере основного общего и среднего общего образования, профессионального обучения, среднего профессионального и высшего образования, дополнительного образования, в сфере научных исследований); 26 Химическое, химико-технологическое производство (в сфере оптимизации существующих и разработки новых технологий, методов и методик получения и анализа продукции, в сфере контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции, в сфере паспортизации и сертификации продукции) 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сфере научно-технических, опытно-конструкторских разработок и внедрения химической продукции различного назначения, в сфере метрологии, сертификации и технического контроля качества продукции). **Типы задач профессиональной деятельности выпускников**: • научно-исследовательский, • технологический, • педагогический. Перечень основных объектов профессиональной деятельности выпускников: - химические элементы, вещества, материалы, сырьевые ресурсы, химические процессы и явления; - профессиональное оборудование; - источники профессиональной информации, документация профессионального и производственного назначения; - образовательные программы и образовательный процесс; - разработку и исследование химических процессов,

	происходящих в морозостойких конструкционных материалах, в том числе нанокомпозитов. В соответствии с профильной направленностью ОПОП магистратуры («Химическое материаловедение») и видами профессиональной деятельности магистр по направлению подготовки 04.04.01. Химия должен быть подготовлен к решению следующих профессиональных задач: Научно-исследовательский тип задач - Составляет общий план исследования и детальные планы отдельных стадий, - Выбирает экспериментальные и расчетно-теоретические методы решения поставленной задачи исходя из имеющихся материальных и временных ресурсов - Проводит поиск специализированной информации в патентно-информационных базах данных - Анализирует и обобщает результаты патентного поиска по тематике проекта в выбранной области химии (химической технологии) - Систематизирует информацию, полученную в ходе НИР и НИОКР, анализирует ее и сопоставляет с литературными данными - Определяет возможные направления развития работ и перспективы практического применения полученных результатов Технологический тип задач - Готовит детальные планы отдельных стадий прикладных НИР и НИОКР - Готовит документацию по подготовке, проведению и результатам прикладных НИР и НИОКР - Предлагает технические средства и методы испытаний (из набора имеющихся) для решения поставленных задач в рамках прикладных НИР и НИОКР - Проводит испытания инновационной продукции - Анализирует имеющиеся нормативные документы по системам стандартизации, разработки и производству химической продукции - Планирует и осуществляет научную составляющую работ по разработке и внедрению нормативных документов по системам стандартизации, разработки и производству химической продукции • педагогическая деятельность:

	- Проводит теоретические и практические занятия по профилю программы в рамках программ ВО (уровень бакалавриат), СПО и ДО - Организует и управляет проектной деятельностью обучающихся - Применяет в своей деятельности нормы профессиональной этики, обеспечивает конфиденциальность сведений о субъектах образовательных отношений, полученных в процессе профессиональной деятельности - Разрабатывает элементы программ дисциплин в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере ВО, СПО и ДО - Осуществляет отбор педагогических и других технологий, в том числе информационно-коммуникационных, используемых при разработке основных и дополнительных образовательных программ и их элементов - Использует педагогически обоснованные содержание, формы, методы и приемы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся. - Формирует позитивный психологический климат в группе и условия для доброжелательных отношений между обучающимися с учетом их принадлежности к разным этнокультурным, религиозным общностям и социальным слоям, а также различных (в том числе ограниченных) возможностей здоровья. - Осуществляет педагогическое сопровождение социализации и профессионального самоопределения обучающихся.
Требования профессиональных стандартов (при наличии) или ЕКС	Профессиональные компетенции, устанавливаемые программой магистратуры, формируются на основе профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников (при наличии), а также, при необходимости, на основе анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда. Характеристики обобщенных трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт и ЕКС, к выполнению которых готовится выпускник программы магистратуры по направлению подготовки «04.04.01 Химия»:

	Профессиональный стандарт – 26.006 Специалист по разработке наноструктурированных композиционных материалов (уровень квалификации: 6, 7): - Лабораторно-аналитическое сопровождение разработки наноструктурированных композиционных материалов; - Научно-техническая разработка и методическое сопровождение в области создания наноструктурированных композиционных материалов; - Организация аналитического контроля этапов разработки наноструктурированных композиционных материалов с заданными свойствами; - Управление методами и средствами проведения исследований и разработок наноструктурированных композиционных материалов. **Профессиональный стандарт – 40.011 Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам** (уровень квалификации: 6, 7): - Проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок при исследовании самостоятельных тем - Проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ по тематике организации - Осуществление научного руководства в соответствующей области знаний **Приказ Минздравсоцразвития РФ от 26.08.2010 №761н «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел "Квалификационные характеристики должностей работников образования"»: Преподаватель** (Зарегистрирован в Минюсте РФ 6 октября 2010 г. Регистрационный N 18638) **Должностные обязанности:** Проводит обучение обучающихся в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов. Организует и контролирует их самостоятельную работу, индивидуальные образовательные траектории (программы), используя наиболее эффективные формы, методы и средства обучения, новые образовательные технологии, включая информационные. Содействует развитию личности,

	талантов и способностей обучающихся, формированию их общей культуры, расширению социальной сферы в их воспитании. Обеспечивает достижение и подтверждение обучающимися уровней образования (образовательных цензов). Оценивает эффективность обучения предмету (дисциплине, курсу) обучающихся, учитывая освоение ими знаний, овладение умениями, применение полученных навыков, развитие опыта творческой деятельности, познавательного интереса, используя компьютерные технологии, в т.ч. текстовые редакторы и электронные таблицы в своей деятельности. Соблюдает права и свободы обучающихся. Поддерживает учебную дисциплину, режим посещения занятий, уважая человеческое достоинство, честь и репутацию обучающихся. Осуществляет контрольно-оценочную деятельность в образовательном процессе с использованием современных способов оценивания в условиях информационно-коммуникационных технологий (в т.ч. ведение электронных форм документации). Вносит предложения по совершенствованию образовательного процесса в образовательном учреждении. Участвует в работе предметных (цикловых) комиссий (методических объединений, кафедр), конференций, семинаров, Участвует в деятельности педагогического и иных советов образовательного учреждения, а также в деятельности методических объединений и других формах методической работы. Осуществляет связь с родителями или лицами, их заменяющими. Разрабатывает рабочие программы учебных дисциплин (модулей) по своей дисциплине и другие материалы, обеспечивающие воспитание и качество подготовки обучающихся, несет ответственность за реализацию их в полном объеме в соответствии с учебным планом и графиком учебного процесса, а также за качество подготовки выпускников. Обеспечивает охрану жизни и здоровья обучающихся во время образовательного процесса. Выполняет правила по охране труда и пожарной безопасности. *Требования к образованию:* Высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование по направлению подготовки "Образование и педагогика" или в области, соответствующей преподаваемому предмету, без предъявления

	требований к стажу работы, либо высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование и дополнительное профессиональное образование по направлению деятельности в образовательном учреждении без предъявления требований к стажу работы. **Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации (Минздравсоцразвития России) от 11 января 2011 г. N 1н г. Москва "Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования»: Ассистент** Зарегистрирован в Минюсте РФ 23 марта 2011 г. Регистрационный N 20237 *Должностные обязанности.* Организует и осуществляет учебную и учебно-методическую работу по преподаваемой дисциплине или отдельным видам учебных занятий, за исключением чтения лекций. Участвует в научно-исследовательской работе кафедры, иного подразделения образовательного учреждения. Под руководством профессора, доцента или старшего преподавателя (куратора дисциплины) принимает участие в разработке методических пособий, лабораторных работ, практических занятий, семинаров. Организует и планирует методическое и техническое обеспечение учебных занятий. Принимает участие в воспитательной работе с обучающимися (студентами, слушателями), в организации их научно-исследовательской работы, в профессиональной ориентации школьников, в разработке и осуществлении мероприятий по укреплению, развитию, обеспечению и совершенствованию материально-технической базы учебного процесса, обеспечению учебных подразделений и лабораторий оборудованием. Контролирует и проверяет выполнение обучающимися (студентами, слушателями) домашних заданий. Контролирует соблюдение обучающимися (студентами, слушателями) правил по охране труда и пожарной безопасности при проведении учебных занятий, выполнении лабораторных работ и

	практических занятий. Участвует в организуемых в рамках тематики направлений исследований кафедры семинарах, совещаниях и конференциях, иных мероприятиях образовательного учреждения. *Требования к квалификации.* Высшее профессиональное образование и стаж работы в образовательном учреждении не менее 1 года, при наличии послевузовского профессионального образования (аспирантура, ординатура, адъюнктура) или ученой степени кандидата наук - без предъявления требований к стажу работы.
Требования к результатам освоения программы (в соответствии с актуализированным ФГОС ВО и указанием дополнительных компетенций)	В результате освоения программы магистратуры у выпускников должны быть сформированы: Общекультурные компетенции: УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла УК-3. Способен организовать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном (ых) языке (ах), для академического и профессионального взаимодействия УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия УК-6. Способен определить и реализовать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки Общепрофессиональные компетенции: ОПК-1. Способен выполнять комплексные экспериментальные и расчетно-теоретические исследования в избранной области химии или смежных наук с использованием современных приборов, программного обеспечения и баз данных профессионального назначения ОПК-2. Способен анализировать, интерпретировать и обобщать результаты экспериментальных и расчетно-теоретических работ в избранной области химии или смежных наук ОПК-3. Способен использовать вычислительные

	методы и адаптировать существующие программные продукты для решения задач профессиональной деятельности ОПК-4. Способен готовить публикации, участвовать в профессиональных дискуссиях, представлять результаты профессиональной деятельности в виде научных и научно-популярных докладов Профессиональные компетенции: ПК 1 - Способен планировать работу и выбирать адекватные методы решения научно-исследовательских задач в выбранной области химии, химической технологии или смежных с химией науках ПК 2 - Способен проводить патентно-информационные исследования в выбранной области химии и/или смежных наук ПК 3 - Способен на основе критического анализа результатов НИР и НИОКР оценивать перспективы их практического применения и продолжения работ в выбранной области химии, химической технологии или смежных с химией науках ПК 4 - Способен определять способы, методы и средства решения технологических задач в рамках прикладных НИР и НИОКР ПК 5 - Способен осуществлять документальное сопровождение прикладных НИР и НИОКР ПК 6 - Способен осуществлять педагогическую деятельность в рамках программ ВО, СПО и ДО ПК 7 - Способен осуществлять организационно-методическое сопровождение образовательного процесса по программам ВО, СПО и ДО ПК 8 - Способен осуществлять воспитательную работу, а также педагогическое сопровождение социализации и профессионального самоопределения обучающихся ПК 9 - Способен использовать знания о физико-химии наполненных полимеров, химии и технологии полимеров и наполнителей, технологии получения дисперснонаполненных полимеров и общие и специфические свойства, особенностях применения в условиях низких температур, о климатической устойчивости полимеров и композитов на их основе, в том числе нанокомпозитов, методах ее оценки в профессиональной деятельности.
Дисциплины (модули)	Блок 1. Дисциплины (модули) Обязательная часть

	Б1.О.01 Методология научных исследований Б1.О.02 Межкультурная коммуникация в профессиональной деятельности Б1.О.03 Управление проектами Б1.О.04 Иностранный язык в научной сфере Б1.О.05 Менеджмент Б1.О.06 Иностранный язык в профессиональной сфере Б1.О.07 Актуальные задачи современной химии Б1.О.08 Теоретические и экспериментальные методы исследования в химии Б1.О.09 Поверхностные явления и дисперсные системы Б1.О.10 Информационные технологии в науке и образовании Б1.О.11 Физико-химия полимеров Часть, формируемая участниками образовательных отношений Б1.В.01 Избранные главы неорганической химии Б1.В.02 Избранные главы органической химии Б1.В.03 Физико-химические принципы формирования нанокомпозитов Б1.В.04 Разработка композиционных материалов с заданными свойствами Б1.В.05 Спецпрактикум "Методы диагностики материалов" Б1.В.06 Молекулярные и надмолекулярные структуры полимерных материалов Б1.В.07 Наноматериалы и нанотехнологии Б1.В.08 Организация НИОКР Б1.В.09 Теория и методика преподавания химических дисциплин Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01.01 История и методология науки о материалах Б1.В.ДВ.01.02 История химической технологии Б1.В.ДВ.02.01 Социально-экономические и экологические риски в Арктике Б1.В.ДВ.02.02 Арктическое материаловедение Б1.В.ДВ.03.01 Основы патентно-информационных исследований в химии и химической технологии Б1.В.ДВ.03.02 Охрана труда в производственных предприятиях Б1.В.ДВ.04.01 Производство полимерных

	нанокомпозитов Б1.В.ДВ.04.02 Производство эластомерных материалов Б1.В.ДВ.05.01 Педагогическое сопровождение обучения Б1.В.ДВ.05.02 Практическая психология в образовании
Практики	По учебному плану магистерской программы «Химическое материаловедение» установлены следующие виды практик: Обязательная часть Б2.О.01(У) Учебная ознакомительная практика Б2.О.02(П) Производственная практика. Научно-исследовательская работа Б2.О.03(П) Производственная химико-технологическая практика Б2.О.04(П) Производственная технологическая практика Б2.О.05(Пд) Производственная преддипломная практика Часть, формируемая участниками образовательных отношений Б2.В.01(П) Производственная педагогическая практика Способ проведения практики: стационарная. Форма контроля – зачет с оценкой Базами проведения практик магистрантов являются научно-производственные лаборатории ХО, оснащенные современным оборудованием по химическому материаловедению.
Государственная итоговая аттестация	Блок 3. Государственная итоговая аттестация Государственная итоговая аттестация – 6 з.е. Включает Б3.01 Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы. Магистерская диссертация выполняется в процессе обучения на основе собственных экспериментальных исследований магистранта на приборной базе химического отделения. Химическое отделение обеспечивает научного руководителя, консультантов по смежным направлениям исследования, бесплатное использование приборов и лабораторного оборудования.
Практическая подготовка	Образовательная деятельность в форме практической подготовки организована при реализации следующих практик, предусмотренных учебным планом: Б2.О.01(У) Учебная ознакомительная практика Б2.О.02(П) Производственная практика. Научно-

	исследовательская работа Б2.О.03(П) Производственная химико-технологическая практика Б2.О.04(П) Производственная технологическая практика Б2.О.05(Пд) Производственная преддипломная практика Б2.В.01(П) Производственная педагогическая практика
Сведения о профессорско-преподавательском составе, необходимом для реализации образовательной программы	Требования к кадровым условиям реализации программы магистратуры. Доля численности педагогических работников, участвующих в реализации программы магистратуры, и лиц, привлекаемых к реализации программы на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), ведут научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю предаваемой дисциплины (модуля) составляет не менее 70 %. Доля численности педагогических работников Организации, участвующих в реализации программы магистратуры, и лиц, привлекаемых Организацией к реализации программы на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), являются руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (иметь стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет) составляет не менее 10 %. Доля численности педагогических работников Организации, привлекаемых к образовательной деятельности Организации на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации), составляет не менее 60 %.
Электронно-библиотечные системы	При реализации программы магистратуры каждый обучающийся в течении всего периода обучения

и электронная информационно-образовательная среда	обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к нескольким электронно-библиотечным системам и электронной информационно-образовательной среде СВФУ. Электронно-библиотечные системы и электронная информационно-образовательная среда СВФУ обеспечивают возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», как на территории СВФУ, так и вне её. Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, её использующих и поддерживающих.
Материально - техническое и учебно-методическое обеспечение	СВФУ располагает материально-технической базой, учебно-методическим обеспечением, необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения и электронными библиотечными системами. Библиотечный фонд СВФУ укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляров каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей), практик на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль), проходящих соответствующую практику.
Ведущие преподаватели	Охлопкова А.А.. – д.т.н., профессор, профессор-РОП Химического отделения ИЕН СВФУ Федосеева В.И. – д.х.н., профессор Химического отделения ИЕН СВФУ Соколова М.Д. – д.т.н., директор Института проблем нефти и газа СО РАН Никифорова П.Г. - к.филос.н., доцент Химического отделения ИЕН СВФУ Слепцова С.А. – к.т.н., доцент, зав.лабораторией УНТЛ «Технологии полимерных нанокомпозитов» ИЕН СВФУ Стручкова Т.С. – к.т.н., доцент, доцент Химического отделения ИЕН Маленова Л.П. – к.пед.н., доцент Химического отделения ИЕН СВФУ Лысанова Н.В. – к.пед.н., доцент, доцент кафедры «Иностранные языки по техническим и естественным специальностям» Института зарубежной филологии и

	регионоведения Павлова-Борисова Т.В. – к.иск.наук, доцент кафедры культрологии Института языков и культуры народов Северо-Востока РФ Сибилева Е.В. – к.э.н., доцент кафедры менеджмента Финансово-экономического института Стручков Н.Ф. – к.т.н., с.н.с. Института физико-технических проблем Севера СО РАН Неустроева А.Б. – к.соц.н., в.н.с. отдела этносоциальных и этноэкономических исследований геосистем ГБУ «Академии наук РС(Я)» Спиридонов А.М. – доцент Химического отделения ИЕН СВФУ Тимофеева Н.Ф. – старший преподаватель Химического отделения ИЕН СВФУ
Перечень вступительных испытаний	Собеседование по профилю
Контакты	Руководитель магистерской программы: Охлопкова Айталина Алексеевна д.т.н., профессор, химического отделения института естественных наук Северо-Восточного федерального университета имени М.К. Аммосова. e-mail: okhlopkova@yandex.ru Тел: (4112) 496963; Кулаковского 48, г. Якутск, Россия, каб. 560