

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

Нормоконтроль проведен
«31» августа 2017 г.
Специалист УМО/деканата
 / С.С. Кузьмина



А.Н. Николаев
М.П.

**ОПИСАНИЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ –
программа бакалавриата**

По программе направления подготовки
05.03.06 Экология и природопользование

Профиль подготовки: **Природопользование**
Квалификация: бакалавр

Форма обучения: очная

Описание образовательной программы

Код и наименование направления подготовки	05.03.06 Экология и природопользование
Направленность (профиль) программы	Природопользование
Уровень высшего образования	Бакалавриат
Язык, на котором осуществляется обучение	Русский язык
Управление образовательной программой	Руководство ОПОП осуществляется руководителем образовательной программы Эколога-географического отделения к.б.н., доцентом Васильевой Г.С. В принятии решений по управлению и развитию ОПОП участвуют коллегиальные органы (Ученый совет ИЕН) и потенциальные работодатели по направлению
Основные характеристики образовательной программы	Форма обучения: очная Срок освоения: 4 года Трудоемкость: 240 ЗЕТ 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	Бакалавр
Основные работодатели	Министерство охраны природы РС(Я); Институт биологических проблем криолитозоны СО РАН; Северо-Восточный федеральный университет имени М.К. Аммосова, Институт мерзлотоведения СО РАН, Ленское бассейновое водное управление Федерального агентства водных ресурсов, природоохранные подразделения производственных предприятий и системы ЖКХ
Целевая направленность	Лица, имеющие документ государственного образца о среднем (полном) общем образовании или среднем

	профессиональном образовании, или начальном профессиональном образовании, если в нем есть запись о получении предьявителем среднего (полного) общего образования.																		
Структура программы	Программа состоит из обязательной части и части, формируемой участниками образовательных отношений (далее соответственно – базовая часть и вариативная часть): <table> <tr> <td>Наименование элемента программы</td><td>Объем (в з.е.)</td></tr> <tr> <td>Блок 1 Дисциплины (модули)</td><td>201</td></tr> <tr> <td>Базовая часть</td><td>102</td></tr> <tr> <td>Вариативная часть</td><td>99</td></tr> <tr> <td>Блок 2 Практики</td><td>30</td></tr> <tr> <td>Вариативная часть</td><td>30</td></tr> <tr> <td>Блок 3 Государственная итоговая аттестация</td><td>9</td></tr> <tr> <td>Базовая часть</td><td>9</td></tr> <tr> <td>Объем программы бакалавриата</td><td>240</td></tr> </table>	Наименование элемента программы	Объем (в з.е.)	Блок 1 Дисциплины (модули)	201	Базовая часть	102	Вариативная часть	99	Блок 2 Практики	30	Вариативная часть	30	Блок 3 Государственная итоговая аттестация	9	Базовая часть	9	Объем программы бакалавриата	240
Наименование элемента программы	Объем (в з.е.)																		
Блок 1 Дисциплины (модули)	201																		
Базовая часть	102																		
Вариативная часть	99																		
Блок 2 Практики	30																		
Вариативная часть	30																		
Блок 3 Государственная итоговая аттестация	9																		
Базовая часть	9																		
Объем программы бакалавриата	240																		
Цели программы	Цель (миссия) - обеспечить фундаментальную подготовку высококвалифицированных специалистов, обладающих глубокими знаниями в области экологии и природопользования на основе формирования и развития профессиональных и личностных качеств, способных к самостоятельной профессиональной деятельности в соответствии с требованиями времени																		
Характеристики профессиональной деятельности выпускников	Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата, включает: проектные, изыскательские, научно-исследовательские, производственные, экономические, юридические, обучающие, экспертные отделы, департаменты, бюро, центры, фирмы, компании, институты, занимающиеся охраной окружающей среды; федеральные органы исполнительной власти, органы государственной власти субъектов Российской Федерации; федеральные государственные органы и органы государственной власти субъектов Российской Федерации, осуществляющие государственные управление в сфере охраны природы и управления природопользованием; службы по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды, по экологической безопасности и экологической политике, службы системы мониторинга окружающей среды, экологические службы отраслей и органы местного самоуправления, службы очистных сооружений,																		

	химико-аналитические лаборатории, фермерские хозяйства, органы системы охраняемых природных территорий разного уровня и подчинения и управления природопользованием; природоохранные подразделения производственных предприятий; научно-исследовательские организации; образовательные организации, осуществляющие образовательную деятельность; средства массовой информации; общественные организации и фонды; представительства зарубежных организаций. Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата, являются: природные, антропогенные, природно-хозяйственные, эколого-экономические, инженерно-экологические, производственные, социальные, общественные территориальные системы и структуры на глобальном, национальном, региональном и локальном уровнях; государственное планирование, контроль, мониторинг, экспертиза экологических составляющих всех форм хозяйственной деятельности; предприятия по производству рекультивационных работ и работ по созданию культурных ландшафтов и охране земель сельскохозяйственных поселений, рекреационные системы, агроландшафты; техногенные объекты в окружающей среде; средства и способы, используемые для уменьшения выбросов в окружающую среду; процесс создания нормативно-организационной документации в области рационального природопользования, экологической безопасности, проведения мероприятий по защите окружающей среды от негативных воздействий, рациональное природопользование; образование, просвещение и здоровье населения, демографические процессы, программы устойчивого развития на всех уровнях. Из предложенных ФГОС видов профессиональной деятельности, выбраны для реализации следующие ОПОП предусматривает следующие виды профессиональной деятельности: <i>Основной вид деятельности</i> научно-исследовательская деятельность: участие в проведении научных исследований в области экологии, охраны природы и иных наук об окружающей среде, в организациях, осуществляющих образовательную деятельность;
--	--

	проведение лабораторных исследований; осуществление сбора и первичной обработки материала; участие в полевых натурных исследованиях; <i>Дополнительные виды деятельности</i> контрольно-ревизионная деятельность: подготовка документации для экологической экспертизы различных видов проектного анализа; участие в контрольно-ревизионной деятельности, экологическом аудите, экологическом нормировании и экологическом контроле состояния окружающей среды; производственный экологический контроль в организациях; контроль мелиоративного состояния и обеспечение регулирования водно-воздушного режима мелиоративных земель; проведение инженерно-экологических исследований для оценки воздействия на окружающую среду разных видов хозяйственной деятельности; организационно-управленческая деятельность: участие в работе административных органов управления; обеспечение экологической безопасности народного хозяйства и других сфер человеческой деятельности; обеспечение экологической безопасности технологий производства, проведение экологической политики на предприятиях; разработка профилактических мероприятий по защите здоровья населения от негативных воздействий хозяйственной деятельности; проектная деятельность: сбор и обработка первичной документации для оценки воздействий на окружающую среду; участие в проектировании типовых мероприятий по охране природы; проектирование и экспертиза социально-экономической и хозяйственной деятельности по осуществлению проектов на территориях разного иерархического уровня; разработка проектов практических рекомендаций по сохранению природной среды; педагогическая деятельность: учебная (преподавательская) и воспитательная работа в организациях, осуществляющих образовательную деятельность. В соответствии с выбранными видами профессиональной деятельности, на которые
--	---

	ориентирована программа бакалавриата, выпускник должен быть готов решать следующие профессиональные задачи: контрольно-ревизионная деятельность: подготовка документации для экологической экспертизы различных видов проектного анализа; участие в контрольно-ревизионной деятельности, экологическом аудите, экологическом нормировании и экологическом контроле состояния окружающей среды; производственный экологический контроль в организациях; контроль мелиоративного состояния и обеспечение регулирования водно-воздушного режима мелиоративных земель; проведение инженерно-экологических исследований для оценки воздействия на окружающую среду разных видов хозяйственной деятельности; организационно-управленческая деятельность: участие в работе административных органов управления; обеспечение экологической безопасности народного хозяйства и других сфер человеческой деятельности; обеспечение экологической безопасности технологий производства, проведение экологической политики на предприятиях; разработка профилактических мероприятий по защите здоровья населения от негативных воздействий хозяйственной деятельности; научно-исследовательская деятельность: участие в проведении научных исследований в области экологии, охраны природы и иных наук об окружающей среде, в организациях, осуществляющих образовательную деятельность; проведение лабораторных исследований; осуществление сбора и первичной обработки материала; участие в полевых натурных исследованиях; проектная деятельность: сбор и обработка первичной документации для оценки воздействий на окружающую среду; участие в проектировании типовых мероприятий по охране природы; проектирование и экспертиза социально-экономической и хозяйственной деятельности по
--	---

	осуществлению проектов на территориях разного иерархического уровня; разработка проектов практических рекомендаций по сохранению природной среды; педагогическая деятельность: учебная (преподавательская) и воспитательная работа в организациях, осуществляющих образовательную деятельность. В соответствии с выбранным основным видом профессиональной деятельности, данная ОПОП является программой академического бакалавриата.
Требования профессиональных стандартов (при наличии) или ЕКС	Профессиональный стандарт 40.011 Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам <i>Утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 4 марта 2014 г. N 121н</i> Наименование обобщенной трудовой функции: <i>Проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок по отдельным разделам темы</i> Уровень квалификации 5 Требования к образованию: высшее образование – бакалавриат Требования ЕКС <i>Должностные обязанности эколога</i> Осуществляет контроль за соблюдением в подразделениях предприятия действующего экологического законодательства, инструкций, стандартов и нормативов по охране окружающей среды, способствует снижению вредного влияния производственных факторов на жизнь и здоровье работников. Разрабатывает проекты перспективных и текущих планов по охране окружающей среды, контролирует их выполнение. Участвует в проведении экологической экспертизы технико-экономических обоснований, проектов расширения и реконструкции действующих производств, а также создаваемых новых технологий и оборудования, разработке мероприятий по внедрению новой техники. Принимает участие в проведении научно-исследовательских и опытных работ по очистке промышленных сточных вод, предотвращению загрязнения окружающей среды, выбросов вредных веществ в атмосферу, уменьшению или полной ликвидации технологических отходов, рациональному использованию земельных и водных ресурсов. Осуществляет контроль за соблюдением технологических режимов природоохранных объектов, анализирует их работу, следит за соблюдением экологических стандартов и нормативов, за состоянием окружающей среды в районе расположения

	предприятия. Составляет технологические регламенты, графики аналитического контроля, паспорта, инструкции и другую техническую документацию. Участвует в проверке соответствия технического состояния оборудования требованиям охраны окружающей среды и рационального природопользования. Составляет установленную отчетность о выполнении мероприятий по охране окружающей среды, принимает участие в работе комиссий по проведению экологической экспертизы деятельности предприятия.
Требования к результатам освоения программы (в соответствии с ФГОС ВО и указанием дополнительных компетенций)	В результате освоения программы бакалавриата у выпускника должны быть сформированы общекультурные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции. Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать следующими общекультурными компетенциями: способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции (ОК-1); способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции (ОК-2); способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности (ОК-3); способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности (ОК-4); способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-5); способностью работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6); способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7); способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-8); способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-9). Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать следующими общепрофессиональными компетенциями: владением базовыми знаниями в области

	фундаментальных разделов математики в объеме, необходимом для владения математическим аппаратом экологических наук, обработки информации и анализа данных по экологии и природопользованию (ОПК-1); владением базовыми знаниями фундаментальных разделов физики, химии и биологии в объеме, необходимом для освоения физических, химических и биологических основ в экологии и природопользования; методами химического анализа, знаниями о современных динамических процессах в природе и техносфере, о состоянии геосфер Земли, экологии и эволюции биосферы, глобальных экологических проблемах, методами отбора и анализа геологических и биологических проб, а также навыками идентификации и описания биологического разнообразия, его оценки современными методами количественной обработки информации (ОПК-2); владением профессионально профилированными знаниями и практическими навыками в общей геологии, теоретической и практической географии, общего почвоведения и использовать их в области экологии и природопользования (ОПК-3); владением базовыми общепрофессиональными (общэкологическими) представлениями о теоретических основах общей экологии, геоэкологии, экологии человека, социальной экологии, охраны окружающей среды (ОПК-4); владением знаниями основ учения об атмосфере, гидросфере, биосфере и ландшафтоведении (ОПК-5); владением знаниями основ природопользования, экономики природопользования, устойчивого развития, оценки воздействия на окружающую среду, правовых основ природопользования и охраны окружающей среды (ОПК-6); способностью понимать, излагать и критически анализировать базовую информацию в области экологии и природопользования (ОПК-7); владением знаниями о теоретических основах экологического мониторинга, нормирования и снижения загрязнения окружающей среды, техногенных систем и экологического риска, способностью к использованию теоретических знаний в практической деятельности (ОПК-8);
--	--

	способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-9). Из предложенных ФГОС видов профессиональной деятельности, выбраны для реализации следующие Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие программу бакалавриата: Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать следующими профессиональными компетенциями: контрольно-ревизионная деятельность: владением знаниями теоретических основ экологического мониторинга, экологической экспертизы, экологического менеджмента и аудита, нормирования и снижения загрязнения окружающей среды, основы техногенных систем и экологического риска (ПК-8); владением методами подготовки документации для экологической экспертизы различных видов проектного анализа, проведения инженерно-экологических исследований для оценки воздействия на окружающую среду разных видов хозяйственной деятельности, методами оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду и здоровье населения, оценки экономического ущерба и рисков для природной среды, экономической эффективности природоохранных мероприятий, платы за пользование природными ресурсами (ПК-9); способностью осуществлять контрольно-ревизионную деятельность, экологический аудит, экологическое нормирование, разработку профилактических мероприятий по защите здоровья населения от негативных воздействий хозяйственной деятельности, проводить рекультивацию техногенных ландшафтов, знать принципы оптимизации среды обитания (ПК-10); способностью проводить мероприятия и мониторинг по защите окружающей среды от вредных воздействий; осуществлять производственный экологический контроль (ПК-11); организационно-управленческая деятельность: владением навыками работы в административных
--	--

	органах управления предприятий, фирм и других организаций; проведения экологической политики на предприятиях (ПК-12); владением навыками планирования и организации полевых и камеральных работ, а также участия в работе органов управления (ПК-13); научно-исследовательская деятельность: владением знаниями об основах земледования, климатологии, гидрологии, ландшафтоведения, социально-экономической географии и картографии (ПК-14); владением знаниями о теоретических основах биогеографии, экологии животных, растений и микроорганизмов (ПК-15); владением знаниями в области общего ресурсоведения, регионального природопользования, картографии (ПК-16); способностью решать глобальные и региональные <i>геологические</i> проблемы (ПК-17); владением знаниями в области теоретических основ геохимии и геофизики окружающей среды, основ природопользования, экономики природопользования, устойчивого развития (ПК-18); проектная деятельность: владением знаниями об оценке воздействия на окружающую среду, правовые основы природопользования и охраны окружающей среды (ПК-19); способностью излагать и критически анализировать базовую информацию в области экологии и природопользования (ПК-20); владением методами геохимических и геофизических исследований, общего и геоэкологического картографирования, обработки, анализа и синтеза полевой и лабораторной геоэкологической информации, методами обработки, анализа и синтеза полевой и лабораторной экологической информации (ПК-21); педагогическая деятельность: владением навыками преподавания в организациях, осуществляющих образовательную деятельность (ПК-22). университетские компетенции: способностью использовать знания о значении
--	--

	истории и культуры народов Северо-Востока и циркумполярного мира в мировой истории и культурном пространстве для формирования гражданской позиции (УК-1); способностью использовать знания об основах экологической безопасности регионов Северо-Востока России и циркумполярного мира в различных сферах деятельности (УК-4).
Дисциплины (модули)	Б1.Б Базовая часть Б1.Б.1 Философия Б1.Б.2 Иностранный язык Б1.Б.3 Русский язык и культура речи Б1.Б.4 Физическая культура Б1.Б.5 Безопасность жизнедеятельности Б1.Б.6 История Б1.Б.7 Основы права Б1.Б.8 Экономика Б1.Б.9 Основы УНИД Б1.Б.10.1 Педагогика Б1.Б.10.2 Психология Б1.Б.11.1 Математика Б1.Б.11.2 Информатика Б1.Б.11.3 Физика Б1.Б.11.4 Химия Б1.Б.11.5 Биология Б1.Б.12.1 Геоэкология Б1.Б.12.2 Экология человека Б1.Б.12.3 Социальная экология Б1.Б.12.4 Экология Б1.Б.13.1 Основы климатологии Б1.Б.13.2 Гидрология Б1.Б.13.3 Учение о биосфере Б1.Б.14.1 Основы природопользования Б1.Б.14.2 Экономика природопользования Б1.Б.14.3 Устойчивое развитие Б1.Б.14.4 Региональное природопользование Б1.Б.15.1 Социально-экономическая география Б1.Б.15.2 Геоморфология с основами геологии Б1.Б.15.3 Почвоведение с основами географии почв Б1.Б.15.4 Общее землеведение Б1.В Вариативная часть Б1.В.ОД Обязательные дисциплины

	Б1.В.ОД.1.1	Биогеография
	Б1.В.ОД.1.2	Экология растений
	Б1.В.ОД.1.3	Экология животных и охотничье хозяйство
	Б1.В.ОД.2.1	Палеогеография
	Б1.В.ОД.2.2	Мерзлотоведение
	Б1.В.ОД.2.3	Ландшафтоведение
	Б1.В.ОД.2.4	ГИС в природопользовании
	Б1.В.ОД.2.5	Картография
	Б1.В.ОД.3.1	Химанализ биосферы
	Б1.В.ОД.3.2	Отходы и утилизация
	Б1.В.ОД.4.1	Охрана вод и рациональное использование водных ресурсов
	Б1.В.ОД.4.2	Охрана окружающей среды, биоразнообразие
	Б1.В.ОД.5.1	Экологический мониторинг
	Б1.В.ОД.5.2	Нормирование и снижение загрязнения окружающей среды
	Б1.В.ОД.5.3	Техногенные системы и экологический риск
	Б1.В.ОД.5.4	Инспекторское дело
	Б1.В.ОД.6.1	Стандартизация в экологии
	Б1.В.ОД.6.2	Экологический менеджмент и аудит
	Б1.В.ОД.6.3	Геоэкологическое проектирование и экспертиза
	Б1.В.ОД.7.1	Оценка воздействия на окружающую среду
	Б1.В.ОД.7.2	Правовые основы природопользования
	Б1.В.ОД.7.3	Земельный кадастр
	Б1.В.ОД.8	Промышленная экология
	Б1.В.ДВ Дисциплины по выбору	
	Физическая культура и спорт	
	Б1.В.ДВ.1	
	1	История Якутии и Северо-Востока России
	2	Культура и традиции народов Северо-Востока РФ
	Б1.В.ДВ.2	
	1	Экология России
	2	Экология Якутии
	Б1.В.ДВ.3	
	1	Радиационная экология
	2	Биогеохимические циклы
	Б1.В.ДВ.4	
	1	Практикум по промышленной экологии
	2	Большой практикум по биоэкологии

	Б1.В.ДВ.5 1 Мерзлотное почвоведение 2 Сельскохозяйственная экология Б1.В.ДВ.6 1 Геофизика 2 Геохимия Б1.В.ДВ.7 1 Мерзлотное лесоведение и лесоводство 2 Мерзлотное кормопроизводство и луговое хозяйство Б1.В.ДВ.8 1 Геодезия 2 Топография Б1.В.ДВ.9 1 Адаптивные компьютерные технологии в инклюзивном образовании 2 Инженерная графика в природопользовании Б1.В.ДВ.10 1 Геоурбанистика 2 Ресурсоведение Б1.В.ДВ.11 1 География России 2 География Якутии Б1.В.ДВ.12 1 Экология в школе 2 Экологическое образование и воспитание Б1.В.ДВ.13 1 Заповедное дело 2 Документационное обеспечение в экологии
Практики	Б2 Практики Учебная Б2.У.1 Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков в научно-исследовательской деятельности (Учебная практика) Производственная практика Б2.П.1 Практика по получению опыта профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Производственная практика) Б2.П.2 Практика по получению опыта профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Инспекторская практика) Б2.П.3 Преддипломная практика Б2.П.4 Научно-исследовательская работа
Государственная итоговая аттестация	Б3 Государственная итоговая аттестация: Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
Практическая подготовка	Образовательная деятельность в форме практической подготовки организована при реализации следующих учебных дисциплин, практик образовательной программы предусмотренных учебным планом: <i>Дисциплины:</i> Нормирование и снижение загрязнения окружающей среды, Инспекторское дело, Экологический менеджмент и аудит, Геоэкологическое проектирование и экспертиза, Оценка воздействия на окружающую среду. <i>Практики:</i> Б2.У.1 Учебная практика Б2.П.1 Производственная практика Б2.П.2 Инспекторская практика Б2.П.3 Преддипломная практика
Сведения о профессорско-преподавательском составе, необходимом для реализации образовательной программы	Квалификация руководящих и научно-педагогических работников организации соответствует квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, разделе "Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования". Образовательная программа реализуется в следующих кадровых условиях: Доля штатных научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) составляет не менее 50 процентов от общего количества научно-педагогических работников выпускающей кафедры; Реализация программы бакалавриата обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками СВФУ им. М.К. Аммосова, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы бакалавриата на условиях гражданско-правового договора; 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 – более 70%, что соответствует требованиям ФГОС.

	Доля научно-педагогических работников (в приведенных целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень и (или) ученое звание, в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу бакалавриата - более 70%, что соответствует требованиям ФГОС. 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, составляет более 10%, что соответствует требованиям ФГОС.
Электронно-библиотечные системы и электронная информационно-образовательная среда	При реализации ОПОП, каждый обучающийся в течении всего периода обучения 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-техническая база и учебно-методическое обеспечение	СВФУ располагает материально-технической базой, учебно-методическим обеспечением, необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения и электронными библиотечными системами. Библиотечный фонд СВФУ укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 50 экземпляров каждого издания из основной литературы, перечисленных в рабочих программах дисциплин (модулей), практик. И не менее 25 экземпляров дополнительной литературы на 100 обучающихся.
Ведущие преподаватели	Пестрякова Л.А. - д.б.н., профессор эколого-географического отделения ИЕН; Черосов М.М. – д.б.н., профессор, г.н.с. ФГБУН Института биологических проблем криолитозоны СО

	РАН; Миронова С.И. – д.б.н., профессор эколого-географического отделения ИЕН; Гоголева П.А. – к.б.н., профессор эколого-географического отделения ИЕН; Николаев А.А. – к.б.н., доцент эколого-географического отделения ИЕН; Слепцова М.В. – к.т.н., доцент эколого-географического отделения ИЕН; Васильева Г.С. – к.б.н., доцент эколого-географического отделения ИЕН; Иванов К.П. – к.б.н., доцент эколого-географического отделения ИЕН; Харлампьева П.И. – старший преподаватель эколого-географического отделения ИЕН; Никифорова А.А. – старший преподаватель эколого-географического отделения ИЕН; Сивцева Е.А. – старший преподаватель эколого-географического отделения ИЕН; Посельская С.Н. – старший преподаватель эколого-географического отделения ИЕН; Городничев Р.М. – к.б.н., доцент эколого-географического отделения ИЕН; Попова Д.Н. – старший преподаватель эколого-географического отделения ИЕН; Стручкова С.Г. – старший преподаватель эколого-географического отделения ИЕН; Захаров Е.С. – к.б.н., доцент, н.с. ФГБУН Института биологических проблем криолитозоны СО РАН ; Данилов П.П. – к.б.н., доцент, с.н.с. НИИ ПЭС СВФУ ; Иванова С.А. – к.п.н., доцент эколого-географического отделения ИЕН; Пахомова Л.С. – к.п.н., доцент эколого-географического отделения ИЕН; Саввинова А.Н. – к.г.н., доцент эколого-географического отделения ИЕН; Лыткина К.П. – к.ф.н., доцент кафедры философии; Коржикова Н.В. – к.п.н., доцент Филологического факультета; Кладкин Н.Н. – к.п.н., доцент Института физкультуры и спорта; Яковлев А.И. – к.и.н., доцент Исторического факультета; Товарищева Ф.Д. – к.п.н., доцент Педагогического института;
--	--

	Пестерев А.П. – к.б.н.,доцент Горного института; Солдатова В.Ю. – к.б.н., доцент биологического отделения ИЕН
Перечень вступительных испытаний	География, математика, русский язык
Контакты	Руководитель программы направления 05.03.06 Экология и природопользование Васильева Галина Софроновна, к.б.н., доцент Эколого-географического отделения ИЕН: v.g.s@mail.ru, 89142339822.