

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Российский университет дружбы народов»

Сочинский институт (филиал)

Департамент биомедицинских, экологических и ветеринарных направлений

Принято

Ученым советом

Сочинского института (филиала) РУДН

от 26 марта 2018 г.,

протокол №03-04/06



Н.И.Козлова

**Основная профессиональная образовательная программа
высшего образования**

Направление подготовки

05.04.06 «Экология и природопользование»

в соответствии с перечнем, утвержденным приказом Минобрнауки России от 12.09.2013 г. №1061.

Программа разработана в соответствии с требованиями ОС ВО РУДН, утвержденным приказом ректора от 20.02.2016 г. №77.

Квалификация выпускника **Магистр**

Направленность программы (профиль) **«Рациональное природопользование»**

Нормативный срок освоения программы **2 года**

Форма обучения **очная**

Начало подготовки: **2018 год**

Руководитель программы:
профессор каф. физиологии
д.б.н., профессор

 Н.А.Черных

20.03.2018 г.

Согласовано:
начальник отдела
образовательной политики
к.п.н.

 Н.Б. Крылова

20.03.2018 г.

Согласовано:
Руководитель Департамента БЭиВ

 М.Н.Антипова

20.03.2018 г.

2018 г.

Описание образовательной программы.

Общая характеристика ОП ВО

1.1. Цель (миссия) ОП ВО.

Цель основной профессиональной образовательной программы (ОП) магистратуры по направлению подготовки 05.04.06 «Экология и природопользование» по направленности (профилю) «Рациональное природопользование» состоит в подготовке высококвалифицированных, востребованных на рынке труда специалистов с активной жизненной позицией, широкой эрудицией и высоким уровнем навыков в сфере охраны окружающей среды, экологического менеджмента и управления природопользованием. ОП ВО развивает у обучающихся ответственное отношение к принятию решений в профессиональной деятельности, отстаиванию интересов охраны окружающей среды.

Важными характеристиками ОП являются оперативное обновление образовательных технологий, внедрение новых цифровых технологий обучения, в том числе за счет создания цифровой образовательной среды, разработки и обновления учебников и учебных пособий (включая электронные) в соответствии с требованиями образовательного стандарта организация учебного процесса с максимальным использованием элементов научных исследований, инновационных технологий, обеспечение доступа к российским и мировым информационным ресурсам, обеспечение развития электронной библиотеки.

Основная профессиональная образовательная программа составлена с учетом запросов населения региона в получении профессионального образования, в формировании общекультурных, общепрофессиональных, профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ОС ВО РУДН по направлению 05.04.06 «Экология и природопользование».

1.2. Основные сведения.

Обучение по ОП ВО «Экология и природопользование» с присвоением квалификации «Магистр» осуществляется в очной форме обучения. Объем программы составляет 120 зачетных единиц (з.е.). Срок получения образования по программе по направлению подготовки в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, независимо от применяемых образовательных технологий, составляет 2 года.

1.3. Особенности реализации ОП ВО.

Образовательная программа по направлению «Экология и природопользование» направленности (профиля) «Рациональное природопользование» не имеет особенностей реализации.

1.4. Потребность рынка труда в выпускниках данной ОП ВО.

Потенциальные работодатели – потребители выпускников образовательной программы.

– проектные, изыскательские, научно-исследовательские, производственные, маркетинговые, консалтинговые, экспертные отделы, департаменты, бюро, центры, фирмы, компании, институты, занимающиеся охраной окружающей среды;

– 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;

– общественные организации и фонды.

1.5. Требования к абитуриенту.

Абитуриент должен иметь документ государственного образца о высшем образовании. Остальные требования определены в соответствии с Правилами приема граждан в Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Российский университет дружбы народов». Для поступления на направление «Экология и природопользование» абитуриент сдает междисциплинарный экзамен.

1.6. Характеристика профессиональной деятельности выпускника ОП ВО:

1.6.1. Область профессиональной деятельности выпускников.

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу магистратуры включает:

проектные, изыскательские, научно-исследовательские, производственные, маркетинговые, консалтинговые, экономические, юридические, обучающие, экспертные отделы, департаменты, бюро, центры, компании, институты в сфере экологии и природопользования;

общеобразовательные организации, профессиональные образовательные организации и образовательные организации высшего образования.

1.6.2. Объект профессиональной деятельности.

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу магистратуры являются природные, антропогенные, природно-хозяйственные, эколого-экономические, производственные, социальные, общественные территориальные системы и структуры на глобальном, национальном, региональном и локальном уровнях, а также государственное планирование, контроль, мониторинг, экспертиза экологических составляющих всех форм хозяйственной деятельности;

образование, просвещение и здоровье населения, демографические процессы, программы устойчивого развития на всех уровнях.

1.6.3. Виды профессиональной деятельности.

Магистр по направлению подготовки 05.04.06 «Экология и природопользование» готовится к следующим видам профессиональной деятельности:

научно-исследовательская;

педагогическая.

1.6.4. Задачи профессиональной деятельности.

Магистр по направлению подготовки 05.04.06 «Экология и природопользование» должен решать следующие профессиональные задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности:

научно-исследовательская деятельность:

определение проблем, задач и методов научного исследования; получение новой информации на основе наблюдений, опытов, научного анализа эмпирических данных;

реферирование научных трудов, составление аналитических обзоров накопленных сведений в мировой науке и производственной деятельности;

обобщение полученных результатов в контексте ранее накопленных в науке знаний;

формулирование выводов и практических рекомендаций на основе репрезентативных и оригинальных результатов исследований;

проведете комплексных исследований отраслевых, региональных, национальных и глобальных экологических проблем, разработка рекомендаций по их разрешению;

оценка состояния, устойчивости и прогноз развития природных комплексов; оценка состояния здоровья населения и основных демографических тенденций региона по имеющимся статистическим отчетным данным; проектно-производственная деятельность: проектирование типовых природоохранных мероприятий; проведение оценки воздействий

планируемых сооружений или иных форм хозяйственной деятельности на окружающую среду; выполнение экологического мониторинга;

анализ частных и общих проблем использования природных условий и ресурсов, управление природопользованием;

выявление и диагностика проблем охраны природы, разработка практических рекомендаций по сохранению природной среды; управление отходами производства;

педагогическая деятельность:

педагогическая работа в образовательных организациях; учебно-методическая деятельность по планированию экологического образования и образования для устойчивого развития;

консультации преподавателей по содержанию экологического образования.

1.7. Требования к результатам освоения ОП ВО.

В результате освоения программы магистратуры у выпускника должны быть сформированы общекультурные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции.

Выпускник, освоивший программу магистратуры, должен обладать следующими общекультурными компетенциями:

способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);

готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения (ОК-2);

готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала (ОК-3).

Выпускник, освоивший программу магистратуры, должен обладать следующими общепрофессиональными компетенциями:

владением знаниями о философских концепциях естествознания и основах методологии научного познания при изучении различных уровней организации материи, пространства и времени (ОПК-1);

способностью применять современные компьютерные технологии при сборе, хранении, обработке, анализе и передаче географической информации и для решения научно-исследовательских и производственно-технологических задач профессиональной деятельности (ОПК-2);

способностью к активному общению в научной, производственной и социально-общественной сферах деятельности (ОПК-3);

способностью свободно пользоваться государственным языком Российской Федерации и иностранным языком как средством делового общения (ОПК-4); способностью к активной социальной мобильности (ОПК-5);

владением методами оценки репрезентативности материала, объема выборок при проведении количественных исследований, статистическими методами сравнения полученных данных и определения закономерностей (ОПК-6);

способностью использовать углублённые знания правовых и этических норм при оценке последствий своей профессиональной деятельности, разработке и осуществлении социально значимых проектов и использовать на практике навыки и умения в организации научно-исследовательских и научно-производственных работ, в управлении научным коллективом (ОПК-7);

готовностью к самостоятельной научно-исследовательской работе и работе в научном коллективе, способностью порождать новые идеи (креативность) (ОПК-8);

готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОПК-9).

Выпускник, освоивший программу магистратуры, должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими виду (видам) профессиональной деятельности, на который (которые) ориентирована программа магистратуры:

научно-исследовательская деятельность:

способностью формулировать проблемы, задачи и методы научного исследования, получать новые достоверные факты на основе наблюдений, опытов, научного анализа эмпирических данных, реферировать научные труды, составлять аналитические обзоры накопленных сведений в мировой науке и производственной деятельности, обобщать полученные результаты в контексте ранее накопленных в науке знаний и формулировать выводы и практические рекомендации на основе репрезентативных и оригинальных результатов исследований (ПК-1);

способностью творчески использовать в научной и производственно-технологической деятельности знания фундаментальных и прикладных разделов специальных дисциплин программы магистратуры (ПК-2);

владением основами проектирования, экспертно-аналитической деятельности и выполнения исследований с использованием современных подходов и методов, аппаратуры и вычислительных комплексов (ПК-3);

способностью использовать современные методы обработки и интерпретации экологической информации при проведении научных и производственных исследований (ПК-4);

педагогическая деятельность:

владением теоретическими знаниями и практическими навыками для педагогической работы в образовательных организациях, уметь грамотно осуществлять учебно-методическую деятельность по планированию экологического образования и образования для устойчивого развития (ПК-10).

1.8. Требования к результатам освоения образовательной программы

Образовательная программа: 05.04.06 «Экология и природопользование» направленность (профиль) «Рациональное природопользование»

Виды профессиональной деятельности: научно-исследовательская, педагогическая

		Общекультурные компетенции		
Наименование дисциплин (модулей) в соответствии с учебным планом		ОК-1: способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	ОК-2: готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения	ОК-3: готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала
Блок 1. Дисциплины (модули)	Базовая часть			
Б1.Б.01	Иностранный язык в			+
Б1.Б.02	Философские проблемы	+	+	
Б1.Б.03	Компьютерные технологии и статистические методы в экологии и природопользовании			
Б1.Б.04	Современные проблемы экологии и			
Б1.Б.05	Международное сотрудничество в			
Б1.Б.06	Устойчивое развитие			
Блок 1. Дисциплины (модули)	Вариативная часть			

Б1.В.01	Нормирование и снижение загрязнений окружающей среды			
Б1.В.02	Экологические аудит, менеджмент и экспертиза, оценка воздействия на окружающую среду			
Б1.В.03	Инновационное природопользование			
Б1.В.04	Инструментальные методы в экологическом анализе состояния окружающей среды			
Б1.В.05	Промышленная токсикология			
Б1.В.06	Правовые основы рационального природопользования			
Б1.В.07	Экологический мониторинг в геоэкологической оценке территорий			
Б1.В.08	Радиоэкологическая безопасность территорий			
Б1.В.09	Основы инженерной экологии			
Б1.В.ДВ.01.01	Дистанционные методы контроля окружающей среды			
Б1.В.ДВ.01.02	Малоотходные и ресурсосберегающие технологии			
Б1.В.ДВ.02.01	Вредные и опасные вещества в			
Б1.В.ДВ.02.02	Экологически чистые технологии			
Б1.В.ДВ.03.01	Сельскохозяйственная экология			
Б1.В.ДВ.03.02	Экологическая микробиология			
Б1.В.ДВ.04.01	Хранение, переработка и утилизация отходов			
Б1.В.ДВ.04.02	Техногенные системы и экологический риск			
Б1.В.ДВ.05.01	Методы и средства судебно-экологической экспертизы			
Б1.В.ДВ.05.02	Медико-экологическая оценка регионов			

Блок 2. Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)	Вариативная часть			
Б2.В.01(Н)	Научно-исследовательская работа в			
Б2.В.02(П)	Производственная (педагогическая)			
Б2.В.03(Пд)	Производственная (преддипломная)			
Блок 3. Государственная итоговая аттестация	Базовая часть			
Б3.Б.01	Подготовка и сдача государственного экзамена	+		
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и		+	+

		Общепрофессиональные компетенции								
Наименование дисциплин (модулей) в соответствии с учебным планом		ОПК-1: владением знаниями о философских концепциях естествознания и основах методологии научного познания при изучении различных уровней организации материи, пространства и времени	ОПК-2: способностью применять современные компьютерные технологии при сборе, хранении, обработке, анализе и передаче географической информации и для решения научно-исследовательских и производственно-технологических задач профессиональной деятельности	ОПК-3: способностью к активному общению в научной, производственной и социально-общественной сферах деятельности	ОПК-4: способностью свободно пользоваться государственным языком Российской Федерации и иностранным языком как средством делового общения	ОПК-5: способностью к активной социальной мобильности	ОПК-6: владением методами оценки репрезентативности материала, объема выборки при проведении количественных исследований, статистическими методами сравнения полученных данных и определения закономерностей	ОПК-7: способностью использовать углублённые знания правовых и этических норм при оценке последствий своей профессиональной деятельности, разработке и осуществлении социально значимых проектов и использовать на практике навыки и умения в организации научно-исследовательских и научно-производственных работ, в управлении научным коллективом	ОПК-8: готовностью к самостоятельной научной исследовательской работе и работе в научном коллективе, способностью порождать новые идеи (креативность)	ОПК-9: готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
Блок 1. Дисциплины (модули)	Базовая часть									
Б1.Б.01	Иностранный язык в профессиональной деятельности			+	+	+				
Б1.Б.02	Философские проблемы естествознания	+							+	+
Б1.Б.03	Компьютерные технологии и статистические методы в экологии и природопользовании		+				+			

Б1.В.ДВ.01.01	Дистанционные методы контроля окружающей среды									
Б1.В.ДВ.01.02	Малоотходные и ресурсосберегающие технологии									
Б1.В.ДВ.02.01	Вредные и опасные вещества в промышленности									
Б1.В.ДВ.02.02	Экологически чистые технологии									
Б1.В.ДВ.03.01	Сельскохозяйственная экология									
Б1.В.ДВ.03.02	Экологическая микробиология									
Б1.В.ДВ.04.01	Хранение, переработка и утилизация отходов									
Б1.В.ДВ.04.02	Техногенные системы и экологический риск									
Б1.В.ДВ.05.01	Методы и средства судебно-экологической экспертизы									
Б1.В.ДВ.05.02	Медико-экологическая оценка регионов									
Блок 2. Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)	Вариативная часть									
Б2.В.01(Н)	Научно-исследовательская работа в семестре									
Б2.В.02(П)	Производственная (педагогическая) практика									
Б2.В.03(Пд)	Производственная (преддипломная) практика			+	+	+	+	+	+	+

Б1.Б.02	Философские проблемы естествознания					
Б1.Б.03	Компьютерные технологии и статистические методы в экологии и природопользовании					
Б1.Б.04	Современные проблемы экологии и природопользования					
Б1.Б.05	Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды					
Б1.Б.06	Устойчивое развитие		+			+
Блок 1. Дисциплины (модули)	Вариативная часть					
Б1.В.01	Нормирование и снижение загрязнений окружающей среды	+	+	+		
Б1.В.02	Экологический аудит, менеджмент и экспертиза, оценка воздействия на окружающую среду		+			
Б1.В.03	Инновационное природопользование				+	
Б1.В.04	Инструментальные методы в экологическом анализе состояния окружающей среды	+		+	+	
Б1.В.05	Промышленная токсикология		+			
Б1.В.06	Правовые основы рационального природопользования					+
Б1.В.07	Экологический мониторинг в геоэкологической оценке территорий	+				

Б1.В.08	Радиоэкологическая безопасность территорий			+		
Б1.В.09	Основы инженерной экологии			+		
Б1.В.ДВ.01.01	Дистанционные методы контроля окружающей среды				+	+
Б1.В.ДВ.01.02	Малоотходные и ресурсосберегающие технологии				+	+
Б1.В.ДВ.02.01	Вредные и опасные вещества в промышленности		+			
Б1.В.ДВ.02.02	Экологически чистые технологии		+			
Б1.В.ДВ.03.01	Сельскохозяйственная экология		+			
Б1.В.ДВ.03.02	Экологическая микробиология		+			
Б1.В.ДВ.04.01	Хранение, переработка и утилизация отходов		+			+
Б1.В.ДВ.04.02	Техногенные системы и экологический риск		+			+
Б1.В.ДВ.05.01	Методы и средства судебно-экологической экспертизы		+			+
Б1.В.ДВ.05.02	Медико-экологическая оценка регионов		+			+
Блок 2. Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)	Вариативная часть					

Б2.В.01(Н)	Научно-исследовательская работа в семестре	+	+	+	+	+
Б2.В.02(П)	Производственная (педагогическая) практика					+
Б2.В.03(Пд)	Производственная (преддипломная) практика	+	+	+	+	+
Блок 3. Блок 3. Государственная итоговая аттестация	Базовая часть					
Б3.Б.01	Подготовка и сдача государственного экзамена		+	+		
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	+			+	+