

АННОТАЦИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Уровень: подготовка кадров высшей квалификации (аспирантура)

Направление подготовки: 06.06.01 – Биологические науки

Направленность: почвоведение

Уровень образования: высшее образование – подготовка кадров высшей квалификации (аспирантура).

Нормативный срок обучения: 4 года

Трудоёмкость: 240 зачетных единиц

Квалификация: Исследователь. Преподаватель-исследователь.

Языки, на которых осуществляется обучение: русский

Цель ОПОП – подготовка научных и научно-педагогических кадров высшей квалификации, способных к инновационной деятельности в сфере науки, образования, формирование общекультурных универсальных общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВПО 06.06.01 – Биологические науки.

Основными задачами подготовки аспиранта являются:

- углубленное изучение теоретических и методологических основ биологической науки и почвоведения в частности;
- совершенствование философской подготовки ориентированной на профессиональную деятельность;
- совершенствование знаний иностранного языка для использования в профессиональной деятельности;
- формирование компетенций, необходимых для успешной научно-педагогической работы в области биологических наук.
- освоение всех видов профессиональной деятельности, к которым готовится выпускник.

Область профессиональной деятельности выпускника:

исследование живой природы и ее закономерностей;
использование биологических систем – в хозяйственных и медицинских целях, экотехнологиях, охране и рациональном использовании природных ресурсов.

Направленность почвоведение по направлению подготовки 06.06.01 Биологические науки характеризуется ориентацией на изучение генезиса и географии почв, их морфологических и аналитических свойств, минералого-гранулометрического состава, количества и состава живого и мертвого органического вещества, а также функционирования почв в современных естественных и агротехногенных ландшафтах: разработкой научных основ по картографированию почвенного покрова, учету земельных ресурсов, охране, рациональному использованию, мелиорации и повышению плодородия почв.

Объекты профессиональной деятельности выпускника:

биологические системы различных уровней организации, процессы их жизнедеятельности и эволюции;

биологические, биоинженерные, природоохранные технологии, биосферные функции почв;

биологическая экспертиза и мониторинг, оценка и восстановление территориальных биоресурсов и природной среды.

Виды профессиональной деятельности выпускника:

научно-исследовательская деятельность в области биологических наук; преподавательская деятельность в области биологических наук.

Особенности программы:

Программа базируется на углубленной теоретической, экспериментальной и практической подготовке кадров высшей квалификации в области почвоведения.

Содержание программы:

<u>Блок Б1. Дисциплины (модули)</u>	
Базовая часть	История и философия науки История науки - Биология Иностранный язык
Вариативная часть (обязательные дисциплины)	Педагогика высшей школы Методики профессионально-ориентированного обучения Дисциплина по направлению подготовки – Почвоведение
Вариативная часть (дисциплины по выбору)	➤ Судебно-почвоведческая экспертиза / Современные методы экологических исследований ➤ Агроэкологический мониторинг почв / Оценка антропогенного воздействия на экосистемы ➤ Избранные главы химии почв / Экологическое моделирование ➤ Избранные главы физики почв / Методология эксперимента в экологии
<u>Блок 2 Практики</u>	
Вариативная часть	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности Педагогическая практика
<u>Блок 3 Научные исследования</u>	
Вариативная часть	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)
<u>Блок 4 Государственная итоговая аттестация</u>	
Базовая часть	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)

Кадровый состав образовательной программы:

Руководитель образовательной программы – Минкина Татьяна Михайловна, доктор биологических наук, профессор, заведующая кафедрой почвоведения и оценки земельных ресурсов.

Реализация образовательной программы по направлению подготовки 06.06.01 – Биологические науки, направленность – почвоведение обеспечивается научно-педагогическими работниками, имеющими базовое образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины, и систематически занимающимися научной и научно-методической деятельностью.

Научное руководство аспирантами осуществляют ведущие ученые университета. Среди них: Минкина Татьяна Михайловна - зав. кафедрой почвоведения и оценки земельных ресурсов, д.б.н., профессор; Безуглова Ольга Степановна – профессор кафедры почвоведения и оценки земельных ресурсов, д.б.н., профессор; Бирюкова Ольга Александровна – профессор кафедры почвоведения и оценки земельных ресурсов.

Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение:

Университет располагает материально-технической базой обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, выполнения проектов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также включающей помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории. Имеется необходимый комплект

лицензионного программного обеспечения.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

Материально-техническое обеспечение позволяет выполнять лабораторные работы и практические занятия в соответствии с направлением подготовки 06.06.01 – Биологические науки, направленностью программы: почвоведение.

Результаты освоения программы:

Выпускник, освоивший программу аспирантуры должен обладать следующими компетенциями:

В научно-исследовательской деятельности: способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1); способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки (УК-2); готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3); готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках (УК-4); способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-5).

В общепрофессиональной деятельности: способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий (ОПК-1); готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования (ОПК-2).

Выпускник, освоивший программу аспирантуры должен обладать следующими **профессиональными компетенциями** (ПК), соответствующими виду профессиональной деятельности, на который ориентирована программа аспирантуры: способностью творчески использовать в научной и производственно-технологической деятельности знания фундаментальных и прикладных разделов дисциплин в области почвоведения (ПК-1); способностью планировать и реализовывать профессиональные мероприятия в области почвоведения (ПК-2); способностью применять методические основы проектирования, выполнения полевых и лабораторных почвоведческих исследований, использовать современную аппаратуру и вычислительные комплексы (ПК-3).

Возможные сферы деятельности выпускников:

Научно-исследовательские, образовательные, производственные, природоохранные и другие федеральные, региональные и муниципальные организации, в том числе Южный федеральный университет, Южный научный центр РАН, Россельхознадзор, Росприроднадзор, Минприроды РО, Азовский НИИ рыбного хозяйства, Ростовский-на-Дону противочумный институт, агропромышленная компания Юг-Руси и др.