

**АННОТАЦИИ
РАБОЧИХ ПРОГРАММ ПРАКТИК**
(практика по получению профессиональных умений и опыта
профессиональной деятельности;
научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-
квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени
кандидата наук)

**ОСНОВНОЙ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

06.06.01 БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Направление подготовки кадров высшей квалификации

Экология (по отраслям)

Программа аспирантуры

По направлению подготовки 06.06.01 Биологические науки Экология (по отраслям) (год набора – 2018) имеются утвержденные в соответствующем порядке рабочие программы практик аспирантуры:

Шифр	Практика
Б2.В.01(П)	Педагогическая практика
Б2.В.02(П)	Профессиональная практика
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук

**Аннотация рабочей программы учебной дисциплины
«Педагогическая практика»»
по подготовке аспиранта по направлению**

06.06.01

Биологические науки

код

направление подготовки

«Экология (по отраслям)»

программа подготовки

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 3 ЗЕТ, 108 часов

Цель изучения дисциплины

состоит в подготовке аспирантов к непосредственному осуществлению педагогической деятельности по специальности.

Место дисциплины в структуре ООП

Педагогическая практика входит в блок Б2 «Практика».

Содержание практики является логическим продолжением блока Б1 учебного плана и ООП «Дисциплины (модули)», разделов Б1.Б «Базовая часть», Б1.В «Вариативная часть», Б1.В.ДВ «Дисциплины по выбору» и служит основой для последующего изучения блоков Б3 «Научно-исследовательская работа» и Б4.Д1 «Подготовка к защите диссертации», а также формирования профессиональной компетентности в области профессионального образования.

Компетенция, формируемая в результате освоения дисциплины

а) общепрофессиональные (ОПК):

- готовностью к преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования (ОПК-2);

б) профессиональные (ПК):

- знать основы ведения диагностики окружающей среды; владеть методами биологической и химической диагностики компонентов окружающей среды и комплексным подходом к анализу проблем

**Знания, умения и навыки,
получаемые в процессе
изучения дисциплины**

окружающей среды (ПК-6);

в) универсальные (УК):

- готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3);

- способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-5).

Знания: *На уровне представлений:* опыт формирования учебных планов и проведение реального образовательного процесса по направлениям подготовки бакалавров и магистров; педагогический опыт лучших методистов кафедры, университета; опыт использования информационных и педагогических технологий обучения в университете, и других ведущих вузах.

На уровне воспроизведения: порядок организации, планирования, ведения и обеспечения учебно-образовательного процесса с использованием новейших

технологий обучения; приемы лекторского мастерства, техники речи, правила поведения на лекциях в аудитории;

На уровне понимания: правовые и нормативные основы функционирования системы образования; порядок реализации основных положений и требований документов, регламентирующих деятельность вуза, кафедры и преподавательского состава по совершенствованию учебно-воспитательной, методической и научной работы на основе государственных образовательных стандартов;

Умения: *теоретически:* разрабатывать учебно-методические материалы для проведения учебных занятий как традиционным способом, так и с использованием технических средств обучения (ТСО), в том числе новейших компьютерных технологий; выполнять анализ результатов педагогических экспериментов, проводимых с целью повышения эффективности обучения;

практически: конкретизировать цель изучения любых фрагментов учебного материала дисциплины в соответствии с необходимостью в деятельности бакалавра и магистра определенного профиля; применять различные общедидактические методы

обучения и логические средства, раскрывающие сущность учебной дисциплины; активизировать познавательную и практическую деятельность студентов на основе методов и средств интенсификации обучения; реализовать систему контроля степени усвоения учебного материала; проводить на требуемом уровне основные виды учебных занятий с использованием принципа проблемности и ТСО;

Навыки: овладеть приемами лекторского мастерства; правилами и техникой использования ТСО при проведении занятий по учебной дисциплине; техникой речи и правилами поведения при проведении учебных занятий; педагогической техникой преподавателя высшей школы.

В состав практики входит несколько логически связанных разделов (этапов):

1. Разработка индивидуального плана
2. Посещение занятий ведущих преподавателей
3. Участие в оценке качества различных видов работ у студентов
4. Разработка учебных занятий
5. Участие в научно-методических консультациях, организованных кафедрой;
6. Проведение аудиторных занятий и их самоанализ;
7. Взаимопосещение
8. Написание отчета

**Краткая характеристика
учебной дисциплины
(основные блоки и темы)**

**Форма итогового
контроля знаний**

зачет (4 семестр)

Автор: д.п.н., профессор Тарасова С.И. _____

**Аннотация рабочей программы учебной дисциплины
«Профессиональная практика»
по подготовке аспиранта по направлению**

06.06.01

Шифр

Биологические науки

направление подготовки

Экология (по отраслям)

программа подготовки

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 6 ЗЕТ, 216 час.

**Программой дисциплины
предусмотрены следующие
виды занятий:**

самостоятельная работа – 216 ч.

Цель изучения дисциплины

Целью профессиональной практики является формирование у аспирантов универсальных и общепрофессиональных компетенций, направленных на закрепление и углубление теоретической подготовки обучающихся, овладение основами педагогического мастерства по специальным дисциплинам, умениями и навыками самостоятельной профессиональной деятельности по специальным дисциплинам, ведения научно-педагогической деятельности.

Подготовка аспирантов к непосредственному осуществлению педагогической деятельности по специальным дисциплинам и формированию теоретических знаний и практических умений по экологии.

**Место дисциплины в
структуре ООП**

Для успешного освоения дисциплины должны быть сформированы ОПК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, УК-1, УК-4, УК-5 компетенции.

**Компетенция, формируемая в
результате освоения
дисциплины**

а) общепрофессиональными компетенциями (ОПК):

- способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий (ОПК-1).

б) профессиональными компетенциями (ПК)

владение методами изучения абиотических факторов и механизмами их влияния на живые организмы в природных и лабораторных условиях (ПК-1)

способность изучать закономерности, управляющие динамикой численности популяций и сообществ, в том числе устанавливать механизмы,

лежащие в основе обеспечения устойчивости популяций и биогеоценозов в изменяющихся биотических и абиотических условиях (ПК-2)

способность изучать общие закономерности взаимодействия человека и биосферы, влияние условий среды обитания на людей и на основе них разрабатывать принципы и механизмы, обеспечивающие устойчивое развитие человеческого общества при сохранении биоразнообразия и стабильного состояния природной среды (ПК -3).

способность изучать взаимодействие сообществ с абиотической средой обитания и закономерности превращений вещества и энергии в процессах биотического круговорота (ПК-4).

умение разрабатывать принципы и практические меры, направленные на охрану живой природы на основе исследования влияния антропогенных факторов на экосистемы различных уровней с применением современных методов (в том числе экоинформационных) (ПК- 5).

в) универсальными компетенциями (УК):

- способностью 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);

- готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках (УК-4);

- способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-5).

**Знания, умения и навыки,
получаемые в процессе
изучения дисциплины**

Знать:

содержание основных документов государственного стандарта высшего профессионального образования (ГОС ВО);

принципы разработки и анализа учебного плана, рабочей программы по предметам обязательного цикла и другой учебно-программной документации;

методы, средства и формы теоретического и практического обучения экологии;

цели, содержание и технологии дидактического проектирования процесса обучения экологии и характеристику технологической деятельности педагога;

методы целевой ориентации, стимулирования и мотивации изучения экологии, приемы оптимизации форм, методов и средств обучения экологии в ходе реализации педагогических проектов;

вопросы совершенствования учебно-воспитательного

процесса и основные направления повышения эффективности обучения экологии;

– методы научно-педагогических исследований (педагогическое наблюдение и самонаблюдение, метод исследовательской беседы, анализ документов, педагогический эксперимент, анкетирование, тестирование, анализ и обобщение педагогического опыта, проективные методы).

Уметь:

- анализировать существующую нормативную и учебно-программную документацию по подготовке аспирантов в области экологии в учебных заведениях, обосновывать внесение изменений в эту документацию, а также обновлять ее и при необходимости разрабатывать;

- отбирать необходимый дидактический материал и конструировать предметное содержание обучения экологии;

- осуществлять дидактическое проектирование учебного процесса по экологии, планировать деятельность педагога и конструировать деятельность обучающихся при формировании профессиональных знаний и умений в области экологии;

- разрабатывать частные методики преподавания отдельных разделов экологии;

- управлять учебно-познавательной деятельностью обучающихся;

- измерять и оценивать уровень сформированности знаний и умений обучающихся;

- переносить технологический опыт, полученный при разработке методики обучения по одному разделу экологии, на проектные работы, связанные с преподаванием другого предмета;

- проводить занятия по экологии с последующим анализом результатов обучения обучающихся, диагностикой реализации целей обучения и корректировкой учебного процесса;

- использовать результаты научно-исследовательской работы в учебном процессе;

- проводить самоанализ своей деятельности, оценивать её результаты и проводить корректировку.

В результате прохождения профессиональной практики, обучающийся должен приобрести следующие практические навыки:

– определять на основании анализа учебно-программной документации исходные данные для проектирования учебного процесса;

– разрабатывать цели обучения;

– выделять информационно-смысловые элементы учебного материала и последовательность изучения его;

– устанавливать оптимальный объем учебного

материала для занятий, находить между предметами связи;

– определять структуру занятий и дидактический инструментарий;

– проводить различные виды учебных занятий с опорой на заданные исходные параметры, осуществлять их комплексный анализ;

– планировать использование и оптимальное сочетание дидактических и технических средств обучения на занятиях;

– проводить учебные занятия по образовательным программам высшего образования;

– разрабатывать и реализовать учебные программы.

**Краткая характеристика
учебной дисциплины
(основные блоки и темы)**

Проведение занятий (лекции, лабораторные) со студентами факультета экология и ландшафтная архитектура по дисциплине «Экология»

**Форма итогового
контроля знаний**

Зачёт –

Автор: _____ Окрут С.В., к.б.н., доцент

Аннотация рабочей программы
«Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук» по подготовке аспиранта по направлению

06.06.01
код

Биологические науки
направление подготовки
Экология (по отраслям)
программа подготовки

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 192 ЗЕТ, 6912 час.

Цель: Целью научных исследований является развитие способности самостоятельного осуществления научно-исследовательской деятельности, связанной с решением сложных профессиональных задач в инновационных условиях.

Место дисциплины в структуре ОПОП Подготовка научного доклада относится к Блоку 3 «Научные исследования»

Компетенция, формируемая в результате освоения дисциплины

- способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий (ОПК-1)
- владение методами изучения абиотических факторов и механизмами их влияния на живые организмы в природных и лабораторных условиях (ПК-1)
- способность изучать закономерности, управляющие динамикой численности популяций и сообществ, в том числе устанавливать механизмы, лежащие в основе обеспечения устойчивости популяций и биогеоценозов в изменяющихся биотических и абиотических условиях (ПК-2)
- способность изучать общие закономерности взаимодействия человека и биосферы, влияние условий среды обитания на людей и на основе них разрабатывать принципы и механизмы, обеспечивающие устойчивое развитие человеческого общества при сохранении биоразнообразия и стабильного состояния природной среды (ПК-3)
- способность изучать взаимодействие сообществ с абиотической средой обитания и закономерности превращений вещества и энергии в процессах биотического круговорота (ПК-4)
- умение разрабатывать принципы и практические меры, направленные на охрану живой природы на основе исследования влияния антропогенных

факторов на экосистемы различных уровней с применением современных методов (в том числе экоинформационных) (ПК-5)

- 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)

Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины

Знать: методологию современных научных исследований; содержание современных экспериментальных и теоретических методов исследований; требования к оформлению научной продукции.

Уметь: анализировать источники научной литературы; разрабатывать программу научных исследований; подготовить отчет, научную статью и научный доклад.

Владеть: навыками проведения экспериментальных и теоретических исследований; методологией анализа научных данных; способами апробации результатов научных исследований.

Краткая характеристика учебной дисциплины (основные блоки и темы)

1. Составление библиографии по теме научных исследований

2. Рецензирование научных трудов

3. Организация и проведение исследования по проблеме, сбор эмпирических данных

4. Проведение исследований в инновационных лабораториях, обработка и интерпретация полученных данных

5. Написание научных статей по проблеме исследования

6. Выступление на научных семинарах

7. Отчет о научных исследованиях

Форма итогового

контроля знаний

Авторы: канд. биол. наук, доцент Мандра Ю.А. _____
канд. биол. наук., доцент Окрут С.В. _____
канд. биол. наук., доцент Степаненко Е.Е . _____