

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Нижнетагильский государственный социально-педагогический институт (филиал)  
федерального государственного автономного образовательного учреждения  
высшего образования  
«Российский государственный профессионально-педагогический университет»

## **АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ ПРАКТИК**

**Основная профессиональная образовательная программа  
подготовки бакалавра по направлению 44.03.05 Педагогическое образование  
(с двумя профилями подготовки),  
профили «Биология и химия»**

Год набора – 2019

Одобрены на заседании кафедры естественных наук  
и физико-математического образования  
19.09.2019 г., протокол № 1.

Нижний Тагил  
2019

## Аннотации учебных практик

### ОЗНАКОМИТЕЛЬНАЯ ПРАКТИКА ПО БОТАНИКЕ И ЗООЛОГИИ

**Цель:** расширение и закрепление теоретических знаний, умений и навыков по дисциплинам «Ботаника» и «Зоология», полученных в лекционном и лабораторно-практическом курсах, и приобретение некоторых практических навыков научно-исследовательской работы при изучении растительного и животного мира.

**Задачи:**

- изучение морфологии вегетативных и генеративных органов цветковых растений, жизненные формы растений;
- знакомство с систематическими группами растений и их отличительными особенностями, важнейшими представителями основных отрядов и семейств местной фауны беспозвоночных и позвоночных животных;
- освоение методов гербаризации растений, полевых исследований по зоологии беспозвоночных и позвоночных животных;
- освоение методов морфологического описания и определения растений и животных;
- развитие навыков проведения ботанических и зоологических экскурсий со школьниками.
- изучение закономерностей формирования морфологических и физиологических адаптаций основных типов и классов животных организмов, как результата их приспособления к существованию в различных экологических условиях.

Практика направлена на формирование следующих **компетенций:**

УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.

ОПК-8. Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний.

ПК-3. Способен решать задачи воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся в учебной и внеучебной деятельности.

Общая трудоемкость практики составляет 9 зачетных единиц, 324 часа.

Продолжительность практики – 6 недель.

### ОЗНАКОМИТЕЛЬНАЯ ПРАКТИКА ПО ПРАКТИЧЕСКОЙ БИОЛОГИИ И ФИЗИОЛОГИИ РАСТЕНИЙ

**Цель:** всесторонняя подготовка будущего учителя биологии к организации натуралистической деятельности учащихся средней школы; освоение научно-обоснованных современных технологий возделывания основных культурных растений, приемов поддержания устойчивости и продуктивности агроэкосистемы.

**Задачи:**

- изучение особенностей функционирования агроэкосистемы путем повышения продуктивности и поддержания ее устойчивости.
- получение знаний об особенностях сельскохозяйственного производства, о современных технологиях выращивания сельскохозяйственных культур, о видовом и сортовом разнообразии культурных растений зоны Урала.

Практика направлена на формирование следующих **компетенций:**

УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.

ОПК-8. Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний.

ПК-3. Способен решать задачи воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся в учебной и внеучебной деятельности.

Общая трудоемкость практики составляет 4,5 зачетных единицы, 162 часа.

Продолжительность практики – 3 недели.

## **ОЗНАКОМИТЕЛЬНАЯ ПРАКТИКА ПО ЭКОЛОГИИ И ГЕНЕТИКЕ**

**Целью** учебно-полевой практики по общей экологии и генетике является закрепление теоретических знаний, полученных при изучении соответствующих курсов, их конкретизация в природных условиях по таким аспектам как взаимоотношения организма и среды, влияние экологических факторов на организмы, структура и функционирование надорганизменных систем – популяций, сообществ, экосистем.

### **Задачи:**

- актуализация знаний по теоретическим основам экологии и генетики;
- развитие умений вести экспериментальную работу по экологии и генетике;
- формирование системы знаний о различных абиотических факторах окружающей среды, их влиянии на структуру разных сообществ;
- формирование умений анализировать структуру и разнообразие сообществ, сравнивать различные сообщества и связи их с факторами окружающей среды;
- демонстрация проявлений генетических закономерностей в природе;
- ознакомление студентов с исходным материалом для генетической и селекционной работы, с методами гибридологического анализа на материале коллекций АБС, с методами селекционной работы;
- освоение методов экспериментальной научно-исследовательской работы в полевых условиях;
- знакомство с методиками проведения школьного генетического эксперимента.

Практика направлена на формирование следующих **компетенций:**

УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.

ОПК-8. Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний.

ПК-3. Способен решать задачи воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся в учебной и внеучебной деятельности.

Общая трудоемкость практики составляет 4,5 зачетных единиц, 162 часа.

Продолжительность практики – 3 недели.

## **НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА**

**Цель:** формирование навыков в области научно-исследовательской деятельности, направленной на формирование у студентов исследовательских компетенций.

### **Задачи:**

- формирование опыта проведения целостного научного исследования в области естественных наук основе полученных в ходе изучения теоретических дисциплин знаний по методологии и методике проведения научного исследования;
- формирование готовности к организации исследовательской работы с обучающимися в предметных областях;
- формирование готовности к самообразованию и самореализации в профессиональной сфере.

В ходе научно-исследовательской работы студенты собирают и обобщают материал для выпускной квалификационной работы, проводя анализ и оценку методического и методологического аспектов исследования, знакомятся с новыми методами сбора полевого материала, его камеральной обработки, статистического анализа данных. Во время научно-исследовательской работы выпускники выявляют особенности научного исследования, его отличие от учебного исследования.

Таким образом, в ходе научно-исследовательской работы в отчете по ее выполнению на основе полученных знаний по профильным дисциплинам студент должен показать глубокое знание ботаники, зоологии, экологии, генетики. Во время научно-исследовательской работы студент в комплексе должен рассмотреть вопросы методологии и методики организации исследования по предмету.

Выходя на практику, студент должен знать тему выпускной квалификационной работы и иметь подробный план проведения полевых исследований работы. По результатам практики студент должен представить руководителю практики отчет и содержание практической части выпускной квалификационной работы, описывающей результаты выполненной исследовательской работы.

Практика направлена на формирование следующих **компетенций**:

УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.

ПК-3. Способен решать задачи воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся в учебной и внеучебной деятельности.

ПК-4. Способен использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемых предметов.

ПК-6. Готов к взаимодействию с участниками образовательного процесса.

Общая трудоемкость практики составляет 7,5 зачетных единиц, 270 часов.

Продолжительность практики – 5 недель.

### **Аннотации производственных практик**

## **ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА В КАЧЕСТВЕ УЧИТЕЛЯ БИОЛОГИИ И ХИМИИ**

**Цель:** подготовка студентов к самостоятельной деятельности в сфере развития, обучения и воспитания учащихся как субъектов образовательного процесса, познание закономерностей и принципов профессиональной деятельности.

**Задачи:**

– знакомство студентов с особенностями организации образовательного процесса в конкретном образовательном учреждении;

– подготовка студентов к разработке и проведению уроков с использованием форм, методов и приемов, соответствующих психолого-возрастным особенностям учащихся и содержанию предмета;

– помощь студентам в преодолении начального этапа самоопределения в качестве учителя и формирование адекватного представления о его деятельности;

– овладение студентами современными образовательными технологиями;

– углубление и закрепление теоретических знаний, полученных студентами в учебном процессе, для всестороннего их использования в педагогической деятельности;

– развитие способности студентов к проектированию и анализу педагогической деятельности.

Практика направлена на формирование следующих **компетенций**:

УК-8. Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций

ОПК-1. Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики

ОПК-2. Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)

ОПК-3. Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов

ОПК-4. Способен осуществлять духовно-нравственное воспитание обучающихся на основе базовых национальных ценностей

ОПК-5. Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении

ОПК-6. Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями

ОПК-7. Способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ

ОПК-8. Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний

ПК-1. Готов реализовывать образовательные программы по предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов.

ПК-2. Способен использовать современные методы и технологии обучения и диагностики.

ПК-3. Способен решать задачи воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся в учебной и внеучебной деятельности.

ПК-5. Способен осуществлять педагогическое сопровождение социализации и профессионального самоопределения обучающихся.

Общая трудоемкость практики составляет 17,5 зачетных единиц, 630 часов.

Продолжительность практики – 12 недель.

## **ХИМИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА**

**Цель:** формирование базовых знаний и понятий по химической технологии, важнейшим химическим производствам и другим производствам, использующим в своей технологии химические реакции.

**Задачи:** сформировать

– систему базовых химико-технологических знаний, необходимых для создания современной естественнонаучной картины мира;

– понятийный аппарат, необходимый для самостоятельного восприятия, осмысления и усвоения химико-технологических знаний;

– представления о взаимосвязи дисциплины с другими химическими, экономическими и экологическими дисциплинами, необходимые для развития логики научного мышления;

– навыки экспериментальной работы с учетом специфики химико-технологического эксперимента.

Практика направлена на формирование следующих **компетенций:**

УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.

ПК-6. Готов к взаимодействию с участниками образовательного процесса.

Общая трудоемкость практики составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

Продолжительность практики – 2 недели.

## **ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА**

**Цель:** подготовка студентов к самостоятельной деятельности по реализации образовательных программ по предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов, с использованием современных методов и технологий обучения и диагностики.

**Задачи:**

– знакомство студентов с особенностями организации образовательного процесса в конкретном образовательном учреждении;

– подготовка студентов к разработке и проведению уроков с использованием форм, методов и приемов, соответствующих психолого-возрастным особенностям учащихся и содержанию предмета;

– помощь студентам в преодолении начального этапа самоопределения в качестве учителя и формирование адекватного представления о его деятельности;

– овладение студентами современными образовательными технологиями;

– углубление и закрепление теоретических знаний, полученных студентами в учебном процессе, для всестороннего их использования в педагогической деятельности;

– развитие способности студентов к проектированию и анализу педагогической деятельности.

Практика направлена на формирование следующих **компетенций:**

УК-8. Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций

ОПК-1. Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики

ОПК-2. Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)

ОПК-3. Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов

ОПК-4. Способен осуществлять духовно-нравственное воспитание обучающихся на основе базовых национальных ценностей

ОПК-5. Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении

ОПК-6. Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями

ОПК-7. Способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ

ОПК-8. Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний

ПК-1. Готов реализовывать образовательные программы по предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов.

ПК-2. Способен использовать современные методы и технологии обучения и диагностики.

ПК-3. Способен решать задачи воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся в учебной и внеучебной деятельности.

ПК-5. Способен осуществлять педагогическое сопровождение социализации и профессионального самоопределения обучающихся.

Общая трудоемкость практики составляет 8 зачетных единиц, 288 часов.

Продолжительность практики – 5 недель.

## **ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА**

**Цель:** углубление и закрепление предметных знаний, а также знаний вопросов методологии и методики организации исследования по предмету.

**Задачи:**

– освоение этапов проведения опытно-поисковой работы;

– овладение классическими и современными методами проведения исследования в предметной области;

– овладение технологией анализа и описания результатов, полученных в ходе исследования;

– овладение тайм-менеджментом (умением планировать свою исследовательскую деятельность);

– сбор и обобщение материала для выпускной квалификационной работы.

Практика направлена на формирование следующих **компетенций:**

УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.

УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.

ПК-1. Готов реализовывать образовательные программы по предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов.

ПК-3. Способен решать задачи воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся в учебной и внеучебной деятельности.

ПК-6. Готов к взаимодействию с участниками образовательного процесса.

Общая трудоемкость практики составляет 6 зачетных единиц, 216 часов.

Продолжительность практики – 4 недели.