

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:

ФИО: Райхерт Татьяна Николаевна

Должность: Директор

Дата подписания: 14.02.2022 09:24:59

Уникальный программный ключ:

c914df807d77f1447164c08ee17f8e2f93dde816b

Министерство просвещения 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),  
профиль «Естествознание и дополнительное образование»**

Год набора – 2021

Одобрено на заседании кафедры естественных наук и  
физико-математического образования  
21 апреля 2021 г., протокол № 8

Нижний Тагил  
2021

## **УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА**

### **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.

Дисциплина 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 применять предметные знания при реализации образовательного процесса.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 9 зачетных единиц, 324 часа.

### **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.

Дисциплина 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 применять предметные знания при реализации образовательного процесса.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4,5 зачетных единиц, 162 часа.

## **Ознакомительная практика по экологии и генетике**

**Цель:** 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 у студентов знания по теоретическому содержанию экологии и генетики, развитие умений экспериментальных работ по экологии и генетике;
- формирование у студентов знаний по изучению различных абиотических факторов окружающей среды, их влиянии на структуру разных сообществ;
- формирование у студентов умений анализировать структуру и разнообразие сообществ;
- формирование у студентов умений сравнивать различные сообщества и связи их с факторами окружающей среды;
- демонстрация проявлений генетических закономерностей в природе;
- знакомство 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.

Дисциплина 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 применять предметные знания при реализации образовательного процесса.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4,5 зачетных единиц, 162 часа.

## **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.

Дисциплина 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 применять предметные знания при реализации образовательного процесса.

ПК-4. Способен организовывать деятельность обучающихся, направленную на развитие интереса к учебному предмету в рамках урочной и внеурочной деятельности

ПК-6. Способен ориентироваться в вопросах биологии и химии на современном уровне развития научных направлений в данных областях

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 7,5 зачетных единиц, 270 часов.

## **ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА**

### **Педагогическая практика (в качестве учителя-предметника или в качестве педагога дополнительного образования)**

**Цель:** реализация образовательных программы 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.

Дисциплина направлена на формирование следующих **компетенций**:

УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.

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. Способен осуществлять обучение учебному предмету на основе использования предметных методик и применения современных образовательных технологий.

ПК-2. Способен осуществлять педагогическую поддержку и сопровождение обучающихся в процессе достижения метапредметных, предметных и личностных результатов.

ПК-3. Способен применять предметные знания при реализации образовательного процесса.

ПК-5. Способен участвовать в проектировании предметной среды образовательной программы.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 17,5 зачетных единиц, 630 часов.

### **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, осмыслиения 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.

Дисциплина направлена на формирование следующих **компетенций**:

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

ПК-6. Способен ориентироваться в вопросах биологии и химии на современном уровне развития научных направлений в данных областях

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часов.

### **Педагогическая практика**

**Цель:** реализация образовательных программы 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;
- помочь 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.

Дисциплина направлена на формирование следующих **компетенций**:

УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.

УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности.

УК-10. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению.

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

ОПК-9. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

ПК-1. Способен осуществлять обучение учебному предмету на основе использования предметных методик и применения современных образовательных технологий

ПК-2. Способен осуществлять педагогическую поддержку и сопровождение обучающихся в процессе достижения метапредметных, предметных и личностных результатов

ПК-3. Способен применять предметные знания при реализации образовательного процесса

ПК-5. Способен участвовать в проектировании предметной среды образовательной программы

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 8 зачетных единиц, 288 часов.

### **Преддипломная практика**

**Цель:** закрепление предметных знаний и 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 тайменеджментом (умением планировать свою исследовательскую деятельность);
- сбор и обобщение материала для выпускной квалификационной работы.

Дисциплина 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. Способен осуществлять обучение учебному предмету на основе использования предметных методик и применения современных образовательных технологий.

ПК-3. Способен применять предметные знания при реализации образовательного процесса

ПК-6. Способен ориентироваться в вопросах биологии и химии на современном уровне развития научных направлений в данных областях.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 часов.