

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное  
учреждение высшего образования  
«ТЮМЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ

Директор Института экологической  
и сельскохозяйственной биологии (Х-ВЮ)  
/ заместитель директора Института  
экологической и сельскохозяйственной  
биологии (Х-ВЮ)

 / М.А. Жак

2 марта 2020 года



ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ  
УМЕНИЙ И ОПЫТА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ  
(НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ПРАКТИКА)

Программа практики для обучающихся  
по направлению подготовки 06.06.01 Биологические науки,  
Направленность: Энтомология,  
форма обучения очная

Толстикова А.В. Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Научно-исследовательская практика). Программа практики для обучающихся по направлению подготовки 06.06.01 Биологические науки, Направленность: Энтомология, форма обучения очная. Тюмень, 2020.

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 06.06.01 Биологические науки (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утв. приказом Минобрнауки РФ от 30 июля 2014 г. № 871.

Программа практики опубликована на сайте ТюмГУ: Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Научно-исследовательская практика) [электронный ресурс] / Режим доступа: <https://www.utmn.ru/sveden/education/#>.

Рабочая программа дисциплины включает следующие разделы:

### 1. Пояснительная записка

Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Научно-исследовательская практика), далее научно-исследовательская практика, проводится стационарно на кафедрах и в лабораториях Института экологической и сельскохозяйственной биологии (Х-БИО) соответствующего профиля или удаленно в НИИ, на предприятиях по профилю.

**Целью** научно-исследовательской практики является закрепление на практике основ научно-исследовательской деятельности в высших учебных заведениях или научно-исследовательских учреждениях, овладение профессиональными навыками ученого по направлению подготовки «Биологические науки» и по профилю подготовки.

В процессе прохождения научно-исследовательской практики аспиранты решают следующие **задачи**:

- 1) знакомство с основными профессиональными компетенциями;
- 2) освоение организационных форм и методов научно-исследовательской деятельности лабораторий Института экологической и сельскохозяйственной биологии (Х-БИО), изучение научно-методической литературы, программного обеспечения по профилю подготовки;
- 3) получение практических навыков научной работы в высшей школе или научном учреждении, ознакомление с основными требованиями подготовки заявок на дополнительное финансирование научно-исследовательской деятельности (грантов) по заявленной тематике;
- 4) непосредственное участие в исследовательском процессе в соответствии с индивидуальным планом выполнения научно-исследовательской работы.

#### 1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная дисциплина входит в блок Б. 2 Практики, вариативная часть.

Она логически и содержательно-методически взаимосвязана с предшествующими дисциплинами учебного плана и дисциплинами, проводимыми параллельно: информационные технологии в научно-исследовательской деятельности, Энтомология, экология рыб.

#### 1.2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения данной дисциплины:

Код и наименование компетенции	Компонент
УК-1 – способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	Знает: основные требования, предъявляемые к научному сотруднику, преподавателю-исследователю вуза; профессиональные компетенции ученого-ихтиолога; новые информационные технологии в профессиональной сфере.
	Умеет: осознанно подходить к выбору тематики и подготовке и проведению научно-исследовательской работы, применять компетенции на практике.
УК-5 - способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	Знает: содержание процесса целеполагания профессионального и личностного развития, его особенности и способы реализации при решении профессиональных задач, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда

	Умеет: формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, этапов профессионального роста, индивидуально-личностных особенностей
ПК-30 знает и использует основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, знает биоэкологические особенности основных систематических групп насекомых, их происхождение и филогенетические связи; имеет знания о систематике, классификации, морфологии, плодовитости, трофических связях, динамике численности, сезонной активности, миграции, расселительной способности, зимовке и особенностях поведения насекомых.	Знает основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, о систематике, классификации, морфологии, плодовитости, трофических связях, динамике численности, сезонной активности, миграции, расселительной способности, зимовке и особенностях поведения насекомых Умеет формировать и аргументированно отстаивать собственную позицию по различным проблемам философии; использовать положения и категории философии для оценивания и анализа различных социальных тенденций, фактов и явлений
ПК-31 владеет навыками организации исследовательской деятельности (постановка задачи, планирование эксперимента) в области экологии насекомых, сельскохозяйственной и технической энтомологии; самостоятельно собирает и анализирует имеющуюся информацию по теме исследования с использованием современных информационных технологий; владеет специальной терминологией и понятиями в области энтомологии,	Знает особенности организации исследовательской деятельности (постановка задачи, планирование эксперимента) в области экологии насекомых, сельскохозяйственной и технической энтомологии; Умеет следовать нормам, принятым в научном общении при работе в области экологии насекомых, сельскохозяйственной и технической энтомологии
ПК-32 владеет навыками сбора и определения насекомых, методами расчета индексов биоразнообразия, методами культивирования насекомых, умеет применять полученные теоретические знания и практические навыки работы в области энтомологии для решения актуальных проблем сельского хозяйства и охраны окружающей среды, способен осуществлять преподавательскую деятельность по биологическим дисциплинам	Знает сбора и определения насекомых, методами расчета индексов биоразнообразия, методами культивирования насекомых, Умеет применять полученные теоретические знания и практические навыки работы в области энтомологии для решения актуальных проблем сельского хозяйства и охраны окружающей среды;

## 2. Структура и трудоемкость практики

Семестр 5. Способы проведения практики – стационарная. Общая трудоемкость практики составляет 3 зачетные единицы, 108 академических часов, продолжительность 2 недели.

### 3. Содержание практики

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работы на практике, включая контактную работу и самостоятельную работу аспирантов	Трудоемкость (в академических часах)	Формы текущего контроля
1	Разработка индивидуальной программы практики	Консультация	4	план проведения практики, отчет по практике
2	Разработка индивидуальной программы научно-исследовательской практики	Самостоятельная работа	8	
3	Повторная консультация	Консультация	4	
4	Самостоятельная работа в период практики.	Самостоятельная работа	84	
5	Оценка результатов и подготовка к отчету по научно-исследовательской практике	Консультация	4	
6	Зачет	Аттестация	4	
Итого			108	

#### 3.2. Содержание практики по темам

##### 1. "Разработка индивидуальной программы практики"

В ходе первичной консультации руководителя практики, аспирант знакомится с основными требованиями, нормативными положениями и формой отчетности по практике. Аспирант обсуждает с руководителем индивидуальный план прохождения практики. Руководитель знакомит аспиранта с основными направлениями работы Академического департамента, лаборатории, отвечает на возникшие вопросы.

Индивидуальная программа научно-исследовательской практики оформляется в соответствии с установленной формой, включающей следующие пункты:

Сроки прохождения практики

Место прохождения практики

Цели и задачи практики.

План выполнения научно-исследовательской работы.

##### 2. "Разработка индивидуальной программы научно-исследовательской практики"

В период между двумя консультациями аспирант самостоятельно составляет индивидуальную программу научно-исследовательской практики, основные положения которой предварительно были обсуждены на консультации с научным руководителем. Аспирант оформляет план прохождения практики и предоставляет научному руководителю для оценки на повторной консультации.

ФГАОУ ВО «Тюменский государственный университет»

Институт экологической и сельскохозяйственной биологии (Х-БИО)

ИНДИВИДУАЛЬНАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И ОПЫТА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ПРАКТИКА)

Аспирант 3 года обучения

\_\_\_\_\_ (ФИО)

Руководитель

\_\_\_\_\_ (ФИО)

1. Сроки прохождения практики: \_

2. Место прохождения практики: \_

3. План-график выполнения работ:

В плане графике должны быть отражены все виды работ, которые аспирант должен провести в период практики: анализ литературы, экспериментальные работы, научные консультации и др.

### **3. "Повторная консультация"**

В ходе последующей консультации руководитель практики проверяет составленный аспирантом индивидуальный план работ, обсуждает методические подходы, определяет график работы аспиранта в лаборатории.

### **4. "Самостоятельная работа в период практики."**

Самостоятельная работа в период практики включает следующие виды деятельности.

Ознакомление с организацией исследовательского процесса в высшей школе или научном учреждении.

Участие в научно-исследовательских семинарах, которые проводит организация. Знакомство с научным коллективом и формой организации исследовательского процесса в высшей школе и научно-исследовательском институте.

Изучение правил оформления заявок на получение грантов и дополнительного финансирования.

Изучение опыта подготовки заявок на дополнительное финансирование научно-исследовательской деятельности ведущих преподавателей и научных сотрудников Института экологической и сельскохозяйственной биологии (Х-БИО) или научной организации по профилю подготовки. Знакомство с информационными базами, в которых отслеживается информация при проведении экспертизы по заявкам.

Научно-исследовательская деятельность.

Знакомство с научно-исследовательской деятельностью ведущих научных сотрудников Института экологической и сельскохозяйственной биологии (Х-БИО) и профильных лабораторий, научно-исследовательских институтов. Проведение научно-исследовательских работ согласно индивидуальной программе практики. Изучение методической и научной литературы, информационных Интернет-источников, работа с базами данных по профилю исследований. В ходе научно-исследовательской практики аспирант должен научиться четко формулировать цель и задачи научного исследования, исходя из актуальности проблемы, в соответствии с задачами составлять подробный план эксперимента, подбирать соответствующие методики, реализовывать эксперимент, уметь анализировать полученные результаты и делать выводы, вытекающие из проведенной научной работы.

### **5. "Оценка результатов и подготовка к отчету по научно-исследовательской практике"**

На консультации научный руководитель знакомит аспирантов с требованиями, предъявляемыми к отчету по научно-исследовательской практике. Научный руководитель проводит анализ выполненных аспирантами за период практики всех видов научно-исследовательской деятельности, указывает на недостатки, обсуждает с аспирантами пути их исправления. Научный руководитель обсуждает с аспирантами основные положения отчета и демонстрационного материала к отчету.

В отчете аспиранты должны отразить все виды деятельности, которые они выполнили за период практики.

### **4. Промежуточная аттестация по практике**

По результатам научно-исследовательской практики составляется отчет, который заслушивается на заседании института.

По результатам отчета аспиранту выставляется зачет.

## 5. Фонд оценочных материалов для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам прохождения практики

### 5.1. Критерии оценивания компетенций:

#### *Карта критериев оценивания компетенций*

№ п/п	Код и наименование компетенции	Оценочные материалы	Критерии оценивания
1	УК-1 – способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	Работа на учебной встрече, отчет по практике	Знает: основные требования, предъявляемые к научному сотруднику, преподавателю-исследователю вуза; профессиональные компетенции ученого-ихтиолога; новые информационные технологии в профессиональной сфере. Умеет: осознанно подходить к выбору тематики и подготовке и проведению научно-исследовательской работы, применять компетенции на практике..
3	УК-5 - способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	Работа на учебной встрече, отчет по практике	Знает современные тенденции и достижения в ихтиологии. Умеет анализировать полученные данные
4	ПК-30 знает и использует основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, знает биоэкологические особенности основных систематических групп насекомых, их происхождение и филогенетические связи; имеет знания о систематике, классификации, морфологии, плодовитости, трофических связях, динамике численности, сезонной активности, миграции, расселительной способности, зимовке и особенностях поведения насекомых.	Работа на учебной встрече, отчет по практике	Знает основные термины и понятия энтомологии. Умеет применять полученные знания на практике
5	ПК-31 владеет навыками организации исследовательской деятельности (постановка	Работа на учебной встрече, отчет по практике	Знает приемы работы на компьютере, оформления документов и презентаций, принципы работы с поисковыми системами в сети

	задачи, планирование эксперимента) в области экологии насекомых, сельскохозяйственной и технической энтомологии; самостоятельно собирает и анализирует имеющуюся информацию по теме исследования с использованием современных информационных технологий; владеет специальной терминологией и понятиями в области энтомологии,		Интернет, основные поисковые системы и сайты, источники получения информации в области энтомологии. Умеет работать с официальными сайтами и научной литературой с использованием поисковых систем, проводить математическую обработку биологических данных с применением специализированных программ
6	ПК-32 владеет навыками сбора и определения насекомых, методами расчета индексов биоразнообразия, методами культивирования насекомых, умеет применять полученные теоретические знания и практические навыки работы в области энтомологии для решения актуальных проблем сельского хозяйства и охраны окружающей среды, способен осуществлять преподавательскую деятельность по биологическим дисциплинам	Работа на учебной встрече, отчет по практике	Знает: методику сбора и определения насекомых, расчета индексов биоразнообразия Умеет применять полученные теоретические знания и практические навыки работы в области энтомологии для решения актуальных проблем

## 5.2. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации по практике

Отчет по научно-исследовательской практике включает следующие разделы:

- 1) Индивидуальная программа проведения практики
- 2) Отчёт о проведенных видах научно-исследовательской деятельности: перечень и описание освоенных методик, результаты проведенных исследований, объем проанализированной научной литературы и др.
- 3) Список использованной литературы и других источников информации.
- 4) К отчету прилагается рецензия научного руководителя с оценкой проведенной работы.

## 5.3 Система оценивания

Система оценивания – зачетная, зачет выставляется на основании предоставления отчета по практике.

## 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики



### **6.1. Основная литература:**

1. Организация и ведение научных исследований аспирантами: учебник / Е. Г. Анисимов, А. С. Грушко, Н. П. Багмет [и др.]. — Москва: Российская таможенная академия, 2014. — 278 с. — ISBN 978-5-9590-0827-7. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/69989.html> (дата обращения: 18.01.2020). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
2. Новиков, А. М. Методология научного исследования: учебное пособие / А. М. Новиков, Д. А. Новиков. — Москва : Либроком, 2010. — 280 с. — ISBN 978-5-397-00849-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/8500.html> (дата обращения: 18.01.2020). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

### **6.2. Дополнительная литература:**

1. Самостоятельная работа студентов. Виды, формы, критерии оценки : учебно-методическое пособие / А. В. Меренков, С. В. Куньшиков, Т. И. Гречухина [и др.] ; под редакцией Т. И. Гречухина, А. В. Меренков. — Екатеринбург : Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 80 с. — ISBN 978-5-7996-1680-9. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/66592.html> (дата обращения: 18.01.2020). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
2. Скворцова, Л. М. Методология научных исследований: учебное пособие / Л. М. Скворцова. — Москва : Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2014. — 79 с. — ISBN 978-5-7264-0938-2. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/27036.html> (дата обращения: 18.01.2020). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
3. Яцеленко, Б. В. Организационные и методические вопросы подготовки научно-педагогических кадров высшей квалификации в Университете : монография / Б. В. Яцеленко, Ю. Г. Торбин, Ю. А. Браташова. — Москва, Саратов : Всероссийский государственный университет юстиции (РПА Минюста России), Ай Пи Эр Медиа, 2017. — 392 с. — ISBN 978-5-00094-609-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/86923.html> (дата обращения: 18.01.2020). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

### **6.3. Интернет-ресурсы:**

[www.kgau.ru/distance/mf\\_01/ped-asp/01\\_01.html](http://www.kgau.ru/distance/mf_01/ped-asp/01_01.html)  
[www.pedlib.ru/Books/1/0075](http://www.pedlib.ru/Books/1/0075)

### **7. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)**

Любое ПО для демонстрации презентаций, созданных в Microsoft Power Point, выхода в Интернет и просмотра видеоматериалов, специализированное ПО: Statistica и др.

### **8. Материально-техническая база для проведения практики**

Учебные и научные аудитории.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное  
учреждение высшего образования  
«ТЮМЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ

Директор Института экологической  
и сельскохозяйственной биологии (Х-ВЮ)  
/ заместитель директора Института  
экологической и сельскохозяйственной  
биологии (Х-ВЮ)

 / М.А. Жак

2 марта 2020 года



ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ  
УМЕНИЙ И ОПЫТА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ  
(ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА)

Программа практики для обучающихся  
по направлению подготовки 06.06.01 Биологические науки,  
Направленность: Энтомология,  
форма обучения очная

Толстикова А.В. Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика). Программа практики для обучающихся по направлению подготовки 06.06.01 Биологические науки, профиль (направленность) программы: Энтомология, формы обучения очная, заочная. Тюмень. 2020.

Программа практики составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО (ФГОС ВО по направлению подготовки 06.06.01 Биологические науки (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденного приказом Минобрнауки № 871 от 30.07.2014 г., утвержденного приказом Минобрнауки № 871 от 30.07.2014 г.).

Программа практики опубликована на сайте ТюмГУ: Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика) [электронный ресурс] / Режим доступа: <https://www.utmn.ru/sveden/education/#>.

*Программа практики включает следующие разделы:*

### **1. Пояснительная записка**

Педагогическая практика в системе высшего образования является компонентом профессиональной подготовки к научно-педагогической деятельности в высшем учебном заведении и представляет собой вид практической деятельности аспирантов по осуществлению учебно-воспитательного процесса в высшей школе, включающего преподавание специальных дисциплин, организацию учебной деятельности студентов, научно-методическую работу по предмету, получение умений и навыков практической преподавательской деятельности.

Целью педагогической практики является изучение основ педагогической и учебно-методической работы в высших учебных заведениях, овладение педагогическими навыками проведения отдельных видов учебных занятий по дисциплинам профиля «Энтомология».

В процессе прохождения педагогической практики аспиранты решают следующие задачи:

- 1) ознакомление с федеральными государственными стандартами для бакалавриата и магистратуры и учебными планами по направлению «Биология», по дисциплинам профиля «Энтомология».
- 2) освоение организационных форм и методов обучения, ознакомление с учебно-методическими комплексами профильных кафедр, изучение учебно-методической литературы, программного обеспечения по рекомендованным дисциплинам учебного плана;
- 3) получение практических навыков учебно-методической работы в высшей школе, подготовки учебного материала по требуемой тематике к лекции, практическому занятию, навыки организации и проведения занятий с использованием новых технологий обучения;
- 4) непосредственное участие в учебном процессе, выполнение педагогической нагрузки, предусмотренной индивидуальным планом.

#### **1.1. Место практики в структуре образовательной программы**

Данная дисциплина (модуль) входит в Б 2. Практики, вариативная часть. Она логически и содержательно-методически взаимосвязана с теоретическими дисциплинами: экология рыб, физиология рыб, ранний онтогенез рыб. Для успешного освоения дисциплины необходимы базовые знания по информационным технологиям в научно-исследовательской деятельности, методам ихтиологических исследований, умение биометрической обработки материала, владение компьютерными статистическими программами. Для успешного освоения данной дисциплины необходимо предшествующее изучение следующих дисциплин: Энтомология, экологическая физиология.

#### **1.2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики**

В результате прохождения педагогической практики выпускник должен обладать следующими компетенциями:

- способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития – УК-5;
- готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования – ОПК-2;
- владеет навыками сбора и определения насекомых, методами расчета индексов биоразнообразия, методами культивирования насекомых, умеет применять полученные теоретические знания и практические навыки работы в области энтомологии для решения актуальных проблем сельского хозяйства и охраны

окружающей среды, способен осуществлять преподавательскую деятельность по биологическим дисциплинам – ПК-32.

Перечень планируемых результатов обучения по практике:

- . Знать: основные требования, предъявляемые к преподавателю вуза; методики преподавания дисциплин ихтиологического профиля, новые технологии в обучении.
- . Уметь: составлять план занятий, готовить соответствующие демонстрационные материалы, необходимые для проведения занятий.
- . Владеть: практическими навыками педагогической деятельности.

Код и наименование компетенции (из ФГОС ВО)	Компонент (знаниевый/функциональный)
- способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития – УК-5.	Знает: методики планирования занятий у бакалавров и специалистов. Умеет: решать задачи, связанные с профессиональным ростом аспирантов.
- готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования – ОПК-2.	Знает: основы преподавательской деятельности, ФГОС ВО по образовательным программам: 06.03.01 Биология (уровень бакалавриата) Умеет: осуществлять педагогическую деятельность по образовательным программам: 06.03.01 Биология (уровень бакалавриата)
- владеет навыками сбора и определения насекомых, методами расчета индексов биоразнообразия, методами культивирования насекомых, умеет применять полученные теоретические знания и практические навыки работы в области энтомологии для решения актуальных проблем сельского хозяйства и охраны окружающей среды, способен осуществлять преподавательскую деятельность по биологическим дисциплинам - ПК-32	Знает: основные теории и принципы, методологию энтомологических исследований. Умеет: демонстрировать и использовать в практической деятельности знания теорий, принципов и методологии энтомологических исследований.

## 2. Структура и трудоемкость практики

Семестр 4. Способы проведения практики стационарная. Общая трудоемкость практики составляет 3 зачетных единиц, 108 академических часов, продолжительность 2 недели.

## 3. Содержание практики

Очная и заочная формы обучения

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работы на практике, включая контактную работу и самостоятельную работу аспирантов	Трудоемкость (в академических часах)	Формы текущего контроля

1.	Подготовительный	Разработка индивидуальной программы прохождения педагогической практики аспиранта. Инструктаж по технике безопасности.	8	План проведения педагогической практики
2.	Основной	Посещение лекций и семинарских занятий преподавателей института.	20	Подготовленные теоретические материалы лекций (конспекты), презентации, задания к контрольным работам, тесты, вопросы к семинарским занятиям.
		Ознакомление с организацией учебно-методического процесса в высшей школе, в институте.	20	
		Подготовка и проведение практических и лабораторных занятий, детальное обсуждение проведенных занятий с научным руководителем.	50	
3.	Заключительный	Подготовка отчета, отчет о проделанной работе на заседании Института	10	Отчет по практике. Защита отчета по практике на заседании института.
Итого			108	

### 1. Подготовительный этап.

#### *Разработка индивидуальной программы прохождения педагогической практики аспиранта.*

В ходе первичной консультации научного руководителя, в которой он представляет основные требования, нормативные положения и формы отчетности результатов практики, аспирант уясняет цель и задачи педагогической практики, намечает основные виды работ. В ходе последующих консультаций научный руководитель знакомит аспиранта с планируемыми к изучению темами занятий, определяет даты проведения занятий аспирантом и дает краткую характеристику особенностей студенческого коллектива, с которым аспиранту предстоит проходить практику. Планируя прохождение педагогической практики, аспирант приобретает навыки планирования учебного процесса, приобщается к самоорганизации своей деятельности в вузе.

### 2. Основной этап.

#### *Посещение лекций и семинарских занятий преподавателей профильных кафедр*

Изучение опыта преподавания ведущих преподавателей Института биологии в ходе посещения лекций и практических занятий по дисциплинам ихтиологического профиля. Изучение методических приемов профессоров и доцентов Института Х-БИО. В ходе посещения занятий преподавателей соответствующих дисциплин, аспиранты должны познакомиться с различными способами структурирования и предъявления учебного материала, способами активизации учебной деятельности, с различными способами и приемами оценки учебной деятельности в высшей школе, со спецификой взаимодействия в системе «студент-преподаватель».

*Ознакомление с организацией учебно-методического процесса в высшей школе*

Посещение научно-методических консультаций, организованных Институтом Х-ВЮ. Ознакомление с учебно-методическими комплексами дисциплин, читаемых в Институте Х-ВЮ. Подготовка материалов для практических работ, составление презентаций, задач, тестов и т.д. для студентов по заданию научного руководителя. Другие виды работ.

*Подготовка и проведение лекций, практических и лабораторных занятий*

Подготовка лекции по теме, определенной руководителем кандидатской диссертации и соответствующей направлению научных интересов аспиранта. Изучение учебной, учебно-методической и научной литературы. Изучение источников. Составление плана, тезисов и полного текста лекции. Индивидуальное планирование и разработка содержания учебных занятий, методическая работа по предмету

Подготовка и проведение практических занятий по теме, определенной руководителем кандидатской диссертации и соответствующей направлению научных интересов аспиранта. Подбор и изучение методической и учебной литературы. Изучение источников по теме. Разработка содержания учебных семинарских, практических занятий по предмету; проведение семинарских, практических занятий и их самоанализ. В ходе практической деятельности по ведению учебных занятий у аспиранта должны быть сформированы умения постановки учебно-методических целей, выбора типа, вида занятия, использования различных форм организации учебной деятельности студентов. Посещение практических занятий, которые проводятся аспирантами, их анализ.

**3. Заключительный**

По результатам педагогической практики составляется отчет, который заслушивается на заседании института. Контроль на промежуточных этапах осуществляется в форме собеседования руководителя практики с аспирантом, разбора недостатков проведенных аспирантом занятий.

**4. Промежуточная аттестация по практике**

По результатам педагогической практики составляется отчет, который заслушивается на заседании Института Х-ВЮ. Контроль на промежуточных этапах осуществляется в форме собеседования руководителя практики с аспирантом, разбора недостатков проведенных аспирантом занятий.

Научный руководитель практики оценивает следующие материалы:

1. Подготовка плана, тезисов и полного текста лекций.
2. Подготовка презентаций по теме проводимого занятия.
3. Подготовка тестов по поручению научного руководителя.
4. Подготовка контрольных заданий по поручению научного руководителя.

Отчет по педагогической практике включает следующие разделы:

- 1) План проведения практики
- 2) Введение. Приводятся сведения о кафедре, её структуре, составе, квалификации преподавательского состава; профиле педагогической, методической и научно-исследовательской деятельности, направлениях подготовки бакалавров, специалистов и магистрантов.
- 3) Основная часть отчёта (результаты практики в соответствии с программой; методическая и педагогическая части; приобретённые общекультурные и профессиональные компетенции и т. д.).
- 4) Список использованной литературы и других источников информации.
- 5) Приложения (конспекты, разработанные методические и демонстрационные материалы, отчёты по проведению деловых игр, планы семинарских занятий и т. д.)
- 6) К отчету прилагается рецензия научного руководителя с оценкой проведенной работы.

**5. Фонд оценочных материалов для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам прохождения практики**

**5.1. Критерии оценивания компетенций:**

Таблица 4

**Карта критериев оценивания компетенций**

№ п/п	Код и наименование компетенции	Компонент (из паспорта компетенций)	Оценочные материалы	Критерии оценивания
1.	-способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития – УК-5.	УК-5	Собеседование с научным руководителем, план практики, выполненные задания: теоретические материалы (планы, конспекты) к занятиям, подготовленные презентации.	Зачтено: знает методики планирования занятий у бакалавров и специалистов, теоретический материал по теме занятий, демонстрационный материал выполнен на хорошем уровне.
2.	-готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования – ОПК-2.	ОПК-2	Оценка научного руководителя проведенного занятия (отзыв). Практическое занятие, проведенное аспирантом.	Зачтено: проводит занятия на хорошем уровне, уверенно владеет материалом, грамотно отвечает на вопросы, правильно оценивает ответы студентов.
3.	владеет навыками сбора и определения насекомых, методами расчета индексов биоразнообразия, методами культивирования насекомых, умеет применять полученные теоретические знания и практические	ПК-8	Собеседование с научным руководителем, отчет аспиранта по результатам практики, защита отчета	Зачтено: знание основных методик, нормативных документов, выполнение на хорошем уровне заданий руководителя практики, выполнение плана практики, качественный отчет, успешная защита отчета на



<p>навыки работы в области энтомологии для решения актуальных проблем сельского хозяйства и охраны окружающей среды, способен осуществлять преподавательскую деятельность по биологическим дисциплинам – ПК-8</p>			<p>заседании Института X-БИО.</p>
---	--	--	-----------------------------------

## 5.2. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации по практике

### 5.3. Система оценивания

При реализации практики применяется зачетная шкала оценивания.

Зачет выставляется при выполнении следующих условий:

- выполнение всех заданий,
- положительной оценке за проведенные занятия,
- успешной защите отчета по практике на заседании Института X-БИО.

Оцениваются следующие материалы, задания:

1. Подготовка плана, тезисов и полного текста лекций.
2. Подготовка презентаций по теме проводимого занятия.
3. Подготовка тестов по поручению научного руководителя.
4. Подготовка контрольных заданий по поручению научного руководителя.
5. Качество проведенных занятий: логичность и грамотность изложения теоретического материала, доступность для студентов, наглядность демонстрационного материала, способность предлагаемых контрольных заданий проверить степень усвоения материала.

Отчет по педагогической практике включает следующие разделы:

- 1) План проведения практики
- 2) Введение. Приводятся сведения об Институте X-БИО, его структуре, составе, квалификации преподавательского состава; профиле педагогической, методической и научно-исследовательской деятельности, направлениях подготовки магистрантов.
- 3) Основная часть отчёта (результаты практики в соответствии с программой; методическая и педагогическая части; приобретённые общекультурные и профессиональные компетенции и т. д.).
- 4) Список использованной литературы и других источников информации.
- 5) Приложения (конспекты, разработанные методические и демонстрационные материалы, отчёты по проведению деловых игр, планы семинарских занятий и т. д.)
- 6) К отчету прилагается рецензия научного руководителя с оценкой проведенной работы.

## 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

### 6.1. Основная литература:

1. Закирова, А. Ф. Основы педагогической герменевтики: авторский курс лекций: учебное пособие для слушателей институтов и факультетов повышения квалификации, преподавателей, аспирантов и других профессионально-педагогических работников / А.

Ф. Закирова; [рец.: В. И. Загвязинский, Н. Г. Милованова]; Тюм. гос. ун-т. — Электрон. текстовые дан. — Тюмень: Изд-во Тюм. гос. ун-та, 2011. — 2-Лицензионный договор №139/2015-12-01. — Доступ по паролю из сети Интернет (чтение). — URL:[https://library.utmn.ru/dl/PPS/Zakirova\\_139-Osnov\\_ped\\_germenevtiki-2011.pdf](https://library.utmn.ru/dl/PPS/Zakirova_139-Osnov_ped_germenevtiki-2011.pdf) (дата обращения 28.02.2020).

2. Подготовка педагога-исследователя в университетском образовании : монография / В. И. Загвязинский, Г. Ф. Шафранов-Куцев, О. С. Андреева [и др.] ; отв. ред. д-р пед. наук, проф. В.И. Загвязинский. — Тюмень : ТюмГУ, 2017. — 164 с. — ISBN 978-5-400-01373-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/110066> (дата обращения: 28.02.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

## 6.2. Дополнительная литература:

1. Ситниченко, М. Я. Моделирование педагогической практики студентов: проблемно-исторический анализ : монография / М. Я. Ситниченко. — Москва : Московский педагогический государственный университет, 2016. — 180 с. — ISBN 978-5-4263-0345-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/97744.html> (дата обращения: 28.02.2020). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

2. Практика в структуре педагогического образования по программам магистратуры: учебное пособие / Тюменский государственный университет, Институт психологии и педагогики; редактор Е. В. Неумоева-Колчеданцева. — Электрон. текстовые дан. (1 файл : 2,12 Мб). — Тюмень: Издательство Тюменского государственного университета, 2019 — 359 с.: ил. — Загл. с титул. экрана. — Электрон. версия печ. публикации. — 2-Лицензионный договор № 848/2019/01-09. — Свободный доступ из сети Интернет (чтение). — Текстовые электронные данные. — Adobe Acrobat Reader 7.0. — URL:[https://library.utmn.ru/dl/PPS/Neumoeva-Kolchedanceva\\_848\\_2019.pdf](https://library.utmn.ru/dl/PPS/Neumoeva-Kolchedanceva_848_2019.pdf) . (дата обращения 28.02.2020).

1. Романов, В.В. Педагогический аспект подготовки аспирантов / В.В. Романов, Т.А. Стародубова // Вестник Рязанского государственного агротехнологического университета имени П.А. Костычева. — 2013. — № 2(18). — С. 107-109. — ISSN 2077-2084. — Текст : электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/journal/issue/292025> (дата обращения: 28.02.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Рубцов, В. В. Профессионально-личностные ориентации в современном высшем образовании : учеб. пособие / под ред. В.В. Рубцова, А.М. Столяренко. — М. : ИНФРА-М, 2019. — 304 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — [www.dx.doi.org/10.12737/639](http://www.dx.doi.org/10.12737/639). - ISBN 978-5-16-006583-0. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/986868> (дата обращения: 28.02.2020). – Режим доступа: по подписке.

4. Самостоятельная работа студентов. Виды, формы, критерии оценки : учебно-методическое пособие / А. В. Меренков, С. В. Куньщиков, Т. И. Гречухина [и др.] ; под редакцией Т. И. Гречухина, А. В. Меренков. — Екатеринбург : Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 80 с. — ISBN 978-5-7996-1680-9. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/66592.html> (дата обращения: 28.02.2020). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

5. Яковлева, Е.В. Опыт подготовки аспирантов в вузе к преподавательской деятельности / Е. В. Яковлева // Вестник Череповецкого государственного университета. — 2019. — № 6. — С. 210-222. — ISSN 1994-0637. — Текст: электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/journal/issue/312699> (дата обращения: 28.02.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

**7. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)**

Институт экологической и сельскохозяйственной биологии (Х-БИО) обладает необходимым лицензионным программным обеспечением для проведения педагогической практики.

**8. Материально-техническая база для проведения практики**

Институт экологической и сельскохозяйственной биологии (Х-БИО) имеет аудитории, оснащенные мультимедийным оборудованием для проведения практических занятий, специализированными лабораториями для проведения практических и лабораторных занятий.