

## **Б2.2. Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Научно-производственная)**

### **1. Цели и задачи практики**

**Цели практики** – закрепление, расширение и углубление полученных теоретических знаний, дополнение их профессиональными умениями и навыками ведения научно-исследовательской работы и производственно- инновационной деятельности.

#### **Задачей учебной практики:**

- расширение и закрепление теоретических знаний и практических навыков научно- исследовательской деятельности;
- формирование профессионально-практических умений и производственных навыков;
- освоение современных технологий, методов, технических и программных средств отображения, обработки и первичного анализа данных;
- развитие умения корректно ставить научно-технические задачи и правильно выбирать способы их решения;
- закрепление умения получать научно-техническую информацию, используя отечественный и зарубежный опыт;
- освоение современного оборудования и информационных технологий для решения научно-технических задач;
- развитие творческих способностей и профессиональных качеств личности аспиранта;
- формирование умения эффективно работать в составе научного коллектива;
- формирование и развитие у обучающихся профессионально значимых качеств, устойчивого интереса к профессиональной деятельности, потребности в самообразовании;
- сбор необходимых материалов для подготовки отчета о работе и написания выпускной квалификационной работы.

### **2. Результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

<b>Коды компетенций</b>	<b>Результаты освоения образовательной программы (компетенция или содержание достигнутого уровня освоения компетенции)</b>	<b>Результаты обучения</b>
<b>ОПК-1</b>	владением необходимой системой знаний в области, соответствующей направлению подготовки (ОПК-1);	<b>Знать:</b> состояние животноводства и технологии производства продукции, перспективы и пути развития отрасли <b>Уметь:</b> использовать разные технологические способы и приемы для повышения продуктивности скота и снижения себестоимости полученной продукции <b>Владеть:</b> владением необходимой системой знаний в области частной зоотехнии и технологии производства продуктов животноводства, современными методами разведения, кормления, содержания животных разных видов животных
<b>ОПК-2</b>	владением методологией исследований в области, соответствующей направлению подготовки (ОПК-2);	<b>Знать:</b> разные научные методы исследований в области частной зоотехнии и технологии производства продуктов животноводства; <b>Уметь:</b> использовать разные научные методы исследований <b>Владеть:</b> современными методами разведения,

		кормления, содержания животных разных видов
<b>ОПК-3</b>	владением культурой научного исследования; в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий (ОПК-3);	<b>Знать:</b> новейшие информационно-коммуникационные технологии; <b>Уметь:</b> применять новейшие информационно-коммуникационные технологии; <b>Владеть:</b> культурой научного исследования; в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий
<b>ОПК-4</b>	способностью к применению эффективных методов исследования в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области, соответствующей направлению подготовки (ОПК-4);	<b>Знать:</b> эффективные методы исследования профилактики и лечения с.-х. животных; <b>Уметь:</b> применять эффективные методы исследования в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в ветеринарии; <b>Владеть:</b> методами исследования в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области ветеринарии;
<b>ОПК-5</b>	готовностью организовать работу исследовательского коллектива в научной отрасли, соответствующей направлению подготовки (ОПК-5);	<b>Знать:</b> работу исследовательского коллектива в области ветеринарии <b>Уметь:</b> организовать работу исследовательского коллектива в области ветеринарии <b>Владеть:</b> способами организации работы исследовательского коллектива в области ветеринарии
<b>ОПК-8</b>	способностью к принятию самостоятельных мотивированных решений в нестандартных ситуациях и готовностью нести ответственность за их последствия (ОПК-8).	<b>Знать:</b> нестандартные ситуации, ответственность за их последствия <b>Уметь:</b> принимать самостоятельные мотивированные решения в нестандартных ситуациях <b>Владеть:</b> способностью к принятию самостоятельных мотивированных решений в нестандартных ситуациях
<b>ПК-1</b>	способностью к совершенствованию существующих и создание новых пород, типов, линий, семейств и кроссов сельскохозяйственных животных (ПК-1);	<b>Знать:</b> методы отбора, интенсивность отбора, признаки отбора, оценку племенных и продуктивных качеств сельскохозяйственных животных, методы разведения и выведения новых пород с-х животных, воспроизводительное скрещивание, разведение по линиям и семействам <b>Уметь:</b> применять методы отбора и подбора при совершенствовании существующих пород качеств, использовать методы разведения в процессе совершенствования существующих и создания новых пород, типов, линий, семейств и кроссов сельскохозяйственных животных <b>Владеть:</b> методами разведения, методами отбора, методами совершенствования существующих и выведения новых пород, типов, линий, семейств и кроссов сельскохозяйственных животных
<b>ПК-2</b>	способностью разрабатывать новые приемы отбора и оценки племенных и продуктивных качеств сельскохозяйственных животных (ПК-2);	<b>Знать:</b> основные понятия и методы отбора, основные особенности применения математических методов в биологических исследованиях, статистические методы обработки экспериментальных данных, приемы отбора и оценки племенных и продуктивных качеств сельскохозяйственных животных; основы иммуногенетики, биотехнологии и генетической инженерии, генетику популяций, отбор, динамику популяций, генетические основы иммунитета, методы повышения продуктивных и племенных качеств и наследственной устойчивости к заболеваниям

		<p><b>Уметь:</b> -</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять основные законы наследственности и закономерности наследования признаков в процессе анализа наследования признаков животных; использовать методы генетического, цитологического, популяционного анализ в практической деятельности;</li> <li>- определять перспективы получения высокопродуктивных животных, применять знания по иммуногенетическому контролю;</li> <li>- рационально использовать биологические особенности животных при производстве продукции</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами изучения изменчивости и наследственности; методами гибридологического, цитогенетического, биометрического и популяционного анализа, принципами решения теоретических и практических задач, связанных с профессиональной деятельностью</li> </ul>
ПК-3	<p>готовностью оценивать и использовать селекционно-генетические параметры (изменчивость, наследуемость, повторяемость, сопряженность признаков-корреляцию) при совершенствовании систем селекции в породах и популяциях сельскохозяйственных животных (ПК-3);</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- наследственность и изменчивость, цитологические основы наследственности, наследование количественных признаков, популяционная генетика, генетические параметры отбора</li> </ul> <p><b>Уметь</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать биометрический и популяционный методы в процессе при совершенствовании систем селекции в породах и популяциях сельскохозяйственных животных</li> </ul> <p><b>Владеть</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами изучения изменчивости и наследственности; методами гибридологического, цитогенетического, биометрического и популяционного анализа, принципами решения теоретических и практических задач, связанных с профессиональной деятельностью</li> </ul>
ПК-4	<p>способностью к разработке систем сохранения и рационального использования генофонда локальных и исчезающих пород сельскохозяйственных животных (ПК-4);</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Породообразование, породоиспытание, методы сохранения и рационального использования генофонда локальных и исчезающих пород сельскохозяйственных животных, генная и клеточная инженерия.</li> </ul> <p><b>Уметь</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методы сохранения и рационального использования генофонда локальных и исчезающих пород сельскохозяйственных животных</li> </ul> <p><b>Владеть</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами селекционного использования местных аборигенных пород</li> </ul>
ПК-5	<p>готовностью оценивать результативность племенной работы и отдельных ее аспектов при моделировании различных вариантов селекционных программ на различных уровнях управления (стадо, регион, порода, популяция) (ПК-5);</p>	<p><b>Знать:</b> планирование селекционно-племенной работы наследуемость, интервал между поколениями, селекционный дифференциал, эффект селекции</p> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оценивать результативность селекционно-племенной работы на различных уровнях управления</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами оценки племенных и продуктивных качеств животных</li> </ul>

<b>УК-1</b>	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);	<b>Знать:</b> биологические и хозяйственные особенности сельскохозяйственных животных при различных условиях их использования; <b>Уметь:</b> логично и последовательно обосновывать принятия технологических решений; <b>Владеть:</b> методами селекции и особенностями содержания различных видов животных, технологиями воспроизводства стада, выращиванием молодняка, эксплуатацией животных;
<b>УК-2</b>	способностью 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);	<b>Знать:</b> методику комплексные исследования в том числе междисциплинарные <b>Уметь:</b> проектировать и осуществлять комплексные исследования <b>Владеть:</b> целостным системным научным мировоззрением с использованием знаний в области истории и философии науки
<b>УК-3</b>	готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3);	<b>Знать:</b> методы решения научных и научно-образовательных задач <b>Уметь:</b> участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов <b>Владеть:</b> методами решения научных и научно-образовательных задач
<b>УК-4</b>	готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках (УК-4);	<b>Знать:</b> государственный и иностранный языки <b>Уметь:</b> использовать современные методы и технологии научной коммуникации <b>Владеть:</b> государственным и иностранным языком

### 3. Место практики структуре основной профессиональной образовательной программы

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Научно-производственная) входит в Блок 2 – «Практики» учебного плана подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре 36.06.01 Ветеринария и зоотехния.

### 4. Содержание практики

<b>№ п/п</b>	<b>Разделы (этапы) практики</b>	<b>Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов</b>
1	Организация практики	Выбор места прохождения практики. Ознакомление с тематикой работ учреждения, выбор направления работы. Заключение договора с предприятием, гарантийное письмо
	Подготовительный.	Установочная лекция. Закрепление аспиранта за конкретным отделом, знакомство с руководителем практики. Разработка индивидуального плана прохождения практики. Общие методические указания по выполнению работ. Получение общего и индивидуального задания на практику. Инструктаж по технике безопасности при прохождении практики Ознакомление со структурой отчета.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов
2	Ознакомительный.	Практическое освоение методов исследований. Ознакомление с рабочей, отчетной и технической документацией. Планирование и организация работ. Выполнение экспериментальной части исследования. Проведение расчетов, обработка результатов экспериментальной или опытной работы.
3	Аналитический.	Формирование базы аналитических данных. Комплексный анализ собранных данных с использованием различных методов.
4	Заключительный.	Интерпретация полученных результатов. Подготовка отчета по учебной практике:

**5. Общая трудоемкость:** объем и продолжительность практики 12 зачетные единицы (432 академических часов, 8 недель).

**Аттестация** – зачет.

### **Б3.1 Научные исследования**

**(Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук)**

#### **1. Цель и задачи программы**

**Целью научно-исследовательской** деятельности является формирование и усиление творческих способностей аспирантов, развитие и совершенствование форм привлечения молодежи к научной и преподавательской деятельности, обеспечение единства учебного, научного, воспитательного процессов для повышения уровня подготовки кадров высшей квалификации «Исследователь. Преподаватель-исследователь».

#### **Задачи научно-исследовательской деятельности:**

В задачи научно-исследовательской деятельности входит формирование навыков проведения научно-исследовательской деятельности и развитие следующих умений:

- обучение методологии, методике и технике рационального и эффективного поиска, добывания и использования знаний;
- совершенствование и поиск новых форм интеграции системы высшего образования с наукой в рамках единой системы учебно-воспитательного процесса;
- развитие навыков научно-поисковой, творческой и исследовательской деятельности;
- привлечение аспирантов к участию в научных исследованиях, практических разработках, проводимых в ВУЗе;
- освоение современных научных методологий, приобретение навыков работы с научной литературой;
- формирование кадрового научно-педагогического потенциала кафедр вуза.