

Министерство сельского хозяйства РФ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Воронежский государственный аграрный университет  
имени императора Петра 1»

Утверждаю  
Ректор ФГОБУ ВО Воронежский ГАУ



Н.И. Бухгоярков  
«27» 2017 г.

## ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

Направление подготовки  
36.06.01. «Ветеринария и зоотехния»

Направленность  
частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства

Уровень подготовка кадров высшей квалификации

Квалификация (степень):  
*Исследователь. Преподаватель-исследователь*

Форма обучения: очная, заочная

Нормативный срок освоения программы: (3 года, 4 года)

Воронеж 2017

Основная профессиональная образовательная программа (ОПОП) подготовки кадров высшей квалификации (далее программа аспирантуры) по направлению 36.06.01. «Ветеринария и зоотехния» направленность - частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования, утвержденным Министерством образования и науки Российской Федерации от «30» 07. 2014 г. № 896 (редакция от 30.04.2015)

Основная профессиональная образовательная программа обсуждена на заседании Ученого совета факультета ветеринарной медицины и технологии животноводства «29» 06 2017 г., протокол № 14

Основная профессиональная образовательная программа утверждена на заседании Ученого совета Воронежского ГАУ «30» 06 2017 г., протокол № 12

### ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЙ

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования (уровень подготовки кадров высшей квалификации) направление подготовки 36.06.01. «Ветеринария и зоотехния» направленность подготовки - частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства

ОТВЕТСТВЕННЫЙ ИСПОЛНИТЕЛЬ		
д-р с/х наук, проф., зав. каф. частной зоотехнии	 А.В. Востроилов	<u>29.06.2017 г.</u>
СОГЛАСОВАНО:		
Декан факультета	 А.В. Аристов	<u>29.06.2017 г.</u>
Проректор по учебной работе	 Н.М. Дерканосова	<u>29.06.2017 г.</u>
Проректор по научной работе	 В.А. Гулевский	<u>29.06.2017 г.</u>
Начальник управления по организации научной деятельности	 В.Н. Образцов	<u>29.06.2017 г.</u>

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. Общие положения</b>	4
1.1 Общая характеристика основной профессиональной образовательной программы	4
1.2 Цель программы	4
1.3 Нормативные документы для разработки ОПОП ВО	4
<b>2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников</b>	7
2.1 Область профессиональной деятельности выпускника	7
2.2 Объекты профессиональной деятельности выпускника	7
2.3 Виды профессиональной деятельности выпускника	7
2.4 Задачи профессиональной деятельности выпускника в соответствии с профессиональными стандартами	8
2.5 Направленность образовательной программы	11
<b>3. Компетенции выпускника как совокупный ожидаемый результат образования по завершении освоения ОПОП ВО</b>	12
<b>4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ОПОП ВО</b>	14
4.1 Структура основной профессиональной образовательной программы	15
4.2 Календарный учебный график	16
4.3 Рабочие программы дисциплин	16
4.4 Рабочие программы практик, обеспечивающие готовность к преподавательской деятельности	16
4.5 Рабочие программы НИР и практик, обеспечивающих готовность к научно- исследовательской деятельности	17
4.6 Программа Государственной итоговой аттестации	18
<b>5. Требования к условиям реализации программы аспирантуры</b>	18
5.1 Обеспечение общесистемных требований	18
5.2 Кадровые условия реализации программы аспирантуры	20
5.3 Учебно-методическое обеспечение	21
5.4 Материально-техническое обеспечение	22
5.5 Финансовое обеспечение	23
<b>6. Нормативно- методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ОПОП ВО</b>	23
6.1 Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	23
6.2 Фонды оценочных средств государственной итоговой аттестации	24
<b>7. Другие нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся</b>	25
<b>8. Приложения</b>	
Приложение 1 – График учебного процесса	26
Приложение 2 – Учебный план	27
Приложение 3 – Аннотации к рабочим программам дисциплин, практик	27
Приложение 4 – Кадровое обеспечение образовательного процесса	63
Приложение 5 – Сведения об обеспеченности образовательного процесса учебной литературой и информационными ресурсами	65
Приложение 6 – Сведения об обеспеченности образовательного процесса материально- технической базой	75
Приложение 7 - Матрица компетенций	78

# 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

## 1.1. Общая характеристика основной образовательной программы

Основная образовательная программа (ОПОП) подготовки научно- педагогических кадров высшей квалификации, реализуемая Воронежским ГАУ, по направлению 36.06.01. «Ветеринария и зоотехния» направленность подготовки: частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника и включает в себя: учебный план, рабочие программы учебных дисциплин, программы практик, фонды оценочных средств, календарный учебный график и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующих образовательных технологий.

## 1.2. Цель программы

Создание обучающимся условий для формирования универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО и подготовка к защите научно-квалификационной работы на соискание ученой степени кандидата наук.

## 1.3 Нормативные документы для разработки ОПОП ВО по направлению подготовки 36.06.01 «Ветеринария и зоотехния» направленность подготовки: частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства

Настоящая ОПОП ВО по направлению подготовки научно-педагогических кадров 36.06.01. «Ветеринария и зоотехния» разработана на основе следующих нормативных документов:

Настоящая ОПОП ВО по направлению подготовки научно-педагогических кадров 36.06.01. «Ветеринария и зоотехния» направленность подготовки частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства разработана на основе следующих нормативных документов:

- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 №273-ФЗ (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.05.2017);

- Приказ Министерства образования и науки РФ от 19.11.2013 № 1259 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования-программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре);

Приказ Министерства образования и науки РФ от 2 сентября 2014 г. № 1192 "об установлении соответствия направлений подготовки высшего образования - подготовки кадров высшей квалификации по программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре, применяемых при реализации образовательных программ высшего образования, содержащих сведения, составляющие государственную тайну или служебную информацию ограниченного распространения, направлений подготовки высшего образования - подготовки кадров высшей квалификации по программам подготовки научно-педагогических кадров в адъюнктуре, применяемых при реализации образовательных программ высшего образования, содержащих сведения, составляющие государственную тайну или служебную информацию ограниченного распространения, перечни которых утверждены приказом министерства образования и науки российской федерации от 12 сентября 2013 г. № 1060, и направлений подготовки высшего

образования - подготовки кадров высшей квалификации по программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре, направлений подготовки высшего образования - подготовки кадров высшей квалификации по программам подготовки научно-педагогических кадров в адъюнктуре, перечни которых утверждены приказом министерства образования и науки российской федерации от 12 сентября 2013 г. № 1061, научным специальностям, предусмотренным номенклатурой научных специальностей, утвержденной приказом министерства образования и науки российской федерации от 25 февраля 2009 г. № 59” Зарегистрировано в Минюсте РФ 25 сентября 2014 г. Регистрационный № 34124

Постановление Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. N 842 г. Москва «О порядке присуждения ученых степеней»

Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 25 февраля 2009 г. № 59 «Об утверждении номенклатуры специальностей научных работников»

Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 сентября 2013 г. № 1061 «Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования»

Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 28 марта 2014 г. № 247 «Об утверждении порядка прикрепления лиц для сдачи кандидатских экзаменов, сдачи кандидатских экзаменов и их перечня» Зарегистрировано Министерством юстиции Российской Федерации 5 июня 2014 г. Регистрационный № 32577

Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 30 апреля 2015 г. N 464 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования (уровень подготовки кадров высшей квалификации)» Зарегистрировано в Минюсте России 29 мая 2015 г. N 37451

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 36.06.01. «Ветеринария и зоотехния». Утвержден приказом Министерства образования и науки РФ от 30 июля 2014 г. №896( редакция от 30.04.2015)

- Нормативно-методические документы Минобрнауки России;

- Профессиональные стандарты:

Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам, утвержденный приказом Минтруда России от 4 марта 2014 г. №121н (зарегистрирован в Минюсте России 21 марта 2014 года № 31692).

Специалист по организации и управлению научно-исследовательскими и опытно-конструкторскими работами, утвержденный приказом Минтруда России от 11 февраля 2014 г. №86н (зарегистрирован в Минюсте России 21 апреля 2014 года № 31696).

Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования, утвержденный приказом Минтруда № 608н от 08 сентября 2015 г (зарегистрирован в Минюсте России 24 сентября 2015 г., регистрационный номер № 38993)

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ** по актуализации действующих федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования с учетом принимаемых профессиональных стандартов от 22.01.2015 г. №ДЛ-2/05вн, подписанные министром МОН РФ Ливановым Д.В. Включены в приложение 3 письма МОН РФ от 06.02.2015 г. №05-268, подписанного зам. директора департамента государственной политики в сфере высшего образования И.Е. Апыхтиной

- Устав ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ;

- Решения Методического и Ученого советов ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ;

- Локальные нормативные акты ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ;

- П ВГАУ 2.3.01 – 2016 ПОЛОЖЕНИЕ о проведении государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре;

- П ВГАУ 2.3.02 – 2015 ПОЛОЖЕНИЕ об апелляционной комиссии при проведении вступительных испытаний по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре;
- П ВГАУ 2.3.02 – 2016 ПОЛОЖЕНИЕ о практике по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, педагогической практике аспирантов;
- П ВГАУ 2.3.03 – 2012 ПОЛОЖЕНИЕ об условиях предоставления творческого отпуска работникам для завершения докторской или кандидатской диссертации;
- П ВГАУ 2.3.03 – 2014 ПОЛОЖЕНИЕ о порядке организации и осуществления образовательной деятельности по программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре;
- П ВГАУ 2.3.03 – 2015 ПОЛОЖЕНИЕ О приемной комиссии на обучение по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре;
- П ВГАУ 2.3.03 – 2016 ПОЛОЖЕНИЕ о практике по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, научно-исследовательской практике;
- П ВГАУ 2.3.04 – 2015 ПОЛОЖЕНИЕ об экзаменационных комиссиях при проведении вступительных испытаний по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре;
- П ВГАУ 2.3.04 – 2016 ПОЛОЖЕНИЕ о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации аспирантов;
- П ВГАУ 2.3.05 – 2016 ПОЛОЖЕНИЕ о научных исследованиях аспирантов;
- П ВГАУ 2.3.09 – 2014 ПОЛОЖЕНИЕ о порядке разработки и утверждения программ подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре;
- П ВГАУ 1.1.07 — 2017 ПОЛОЖЕНИЕ о разработке, оформлении и утверждении учебного плана образовательной программы высшего образования;
- П ВГАУ 1.1.10 – 2016 ПОЛОЖЕНИЕ о разработке новых образовательных программ;
- П ВГАУ 1.1.09 — 2017 ПОЛОЖЕНИЕ об организации обучения по индивидуальному учебному плану, в том числе ускоренного обучения;
- П ВГАУ 1.1.09 — 2014 ПОЛОЖЕНИЕ по составлению расписания;
- П ВГАУ 1.1.07 — 2016 ПОЛОЖЕНИЕ о порядке выдачи документов о высшем образовании и о квалификации;
- П ВГАУ 1.1.12 — 2014 ПОЛОЖЕНИЕ о порядке перехода обучающихся с платного обучения на бесплатное;
- П ВГАУ 1.1.11 — 2016 ПОЛОЖЕНИЕ о порядке перевода, отчисления и восстановления обучающихся;
- П ВГАУ 1.1.13 — 2016 ПОЛОЖЕНИЕ о фонде оценочных средств;
- П ВГАУ 1.1.02 – 2016 ПОЛОЖЕНИЕ о разработке, составлении и утверждении рабочей программы;
- П ВГАУ 1.1.01 — 2015 Положение Особенности организации образовательного процесса по образовательным программам для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья;
- П ВГАУ 2.3.02 – 2015 Положение об апелляционной комиссии при проведении вступительных испытания по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре;
- П ВГАУ 2.3.03 – 2014 Положение о порядке организации и осуществления образовательной деятельности по программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре;

- П ВГАУ 2.3.03 – 2015 Положение о приемной комиссии на обучение по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре;
- П ВГАУ 2.3.04 – 2016 Положение о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации аспирантов;
- П ВГАУ 2.3.04 – 2015 Положение об экзаменационных комиссиях при проведении вступительных испытаний по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре;
- П ВГАУ 2.3.05 – 2016 Положение о научных исследованиях аспирантов;
- П ВГАУ 2.3.09 – 2014 Положение о порядке разработки и утверждения программ подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре;
- П ВГАУ 2.3.01 – 2017 Положение о порядке прикрепления для сдачи кандидатских экзаменов;
- П ВГАУ 2.3.01 – 2016 Положение о проведении государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре;
- П ВГАУ 2.3.02 – 2016 Положение о практике по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, педагогической практике аспирантов;
- П ВГАУ 2.3.03 – 2016 Положение о практике по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, научно-исследовательской практике;
- П ВГАУ 1.1.01 – 2015 Положение Особенности организации образовательного процесса по образовательным программам для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья;
- П ВГАУ 1.1.01 – 2014 Положение о разработке, оформлении и утверждении учебного плана образовательной программы высшего образования;
- П ВГАУ 1.1.11 – 2016 Положение о разработке новых образовательных программ;
- П ВГАУ 1.1.02 – 2016 Положение о разработке, составлении и утверждении рабочей программы;
- П ВГАУ 1.1.04 – 2016 Положение об учебно-методическом комплексе дисциплин;
- П ВГАУ 1.1.13 – 2016 Положение о фонде оценочных средств;
- П ВГАУ 1.1.08 – 2016 Положение об организации ускоренного обучения по индивидуальному учебному плану;
- П.ВГАУ 1.1.11 – 2016 Положение о порядке перевода, отчисления и восстановления обучающихся;
- П ВГАУ 1.1.03 – 2015 Положение об экстернах.

## **2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников ОПОП ВО по направлению подготовки 36.06.01. «Ветеринария и зоотехния» направленность подготовки - частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства**

### **2.1 Область профессиональной деятельности выпускников**

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, включает продуктивное и непродуктивное животноводство, сохранение и обеспечение здоровья и благополучия животных и человека, профилактика особо опасных болезней животных и человека, улучшение продуктивных качеств животных, переработка продукции животноводства, диагностика и профилактика болезней различной этиологии, лечение животных, судебная ветеринарная экспертиза, ветеринарно-санитарная экспертиза, государственный ветеринарный надзор, разработка и обращение лекарственных средств для животных, обеспечение санитарной безопасности мировой торговли животными и продуктами животного и растительного происхождения.

## 2.2 Объекты профессиональной деятельности выпускников

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, являются сельскохозяйственные, домашние, лабораторные, экзотические, клеточные, дикие и промысловые животные, птицы, пчелы, рыбы, гидробионты и другие объекты морского и речного промысла, клеточные культуры, микробиологические и вирусные штаммы, сырье и готовая продукция животного и растительного происхождения, продукция пчеловодства, корма и кормовые добавки, места их заготовки и хранения, биологически активные вещества, лекарственные средства и биологические препараты, технологические линии по производству препаратов, продуктов и кормов, помещения для содержания животных, пастбища, водоемы, убойные пункты, скотомогильники, транспортные средства для перевозки животных, а также предприятия по производству, переработке, хранению, реализации пищевых продуктов и кормов животного и растительного происхождения; технологические процессы производства и переработки продукции животноводства.

## 2.3 Виды профессиональной деятельности выпускников

Научно-исследовательская деятельность в области морфологии, физиологии, биохимии, иммунологии, био-математики, экологии, этологии, паразитологии, фармакологии и токсикологии, патологии, онкологии, микробиологии, вирусологии, микологии, эпизоотологии, диагностики и внутренних незаразных болезней животных, акушерства и гинекологии, хирургии, ветеринарной санитарии, ветеринарно-санитарной экспертизы, организации ветеринарного дела, гигиены животных, разведения, селекции и генетики животных, кормопроизводства, кормления животных и технологии кормов, звероводства и охотоведения, частной зоотехнии, технологии производства продуктов животноводства, сельскохозяйственной экономики, управления коммерческим предприятием, профессиональной юриспруденции и этики, коммуникации;

Преподавательская деятельность в области морфологии, физиологии, биохимии, иммунологии, био-математики, экологии, этологии, паразитологии, фармакологии и токсикологии, патологии, онкологии, микробиологии, вирусологии, микологии, эпизоотологии, диагностики и внутренних незаразных болезней животных, акушерства и гинекологии, хирургии, ветеринарной санитарии, ветеринарно-санитарной экспертизы, организации ветеринарного дела, гигиены животных, разведения, селекции и генетики животных, кормопроизводства, кормления животных и технологии кормов, звероводства и охотоведения, частной зоотехнии, технологии производства продуктов животноводства, сельскохозяйственной экономики, управления коммерческим предприятием, профессиональной юриспруденции и этики, коммуникации.

Программа аспирантуры направлена на освоение всех видов профессиональной деятельности, к которым готовится выпускник

## 2.4. Задачи профессиональной деятельности выпускников в соответствии с профессиональными стандартами

Обобщенные трудовые функции (с кодами)	Трудовые функции (с кодами)
<b>Наименование Профессионального стандарта:</b> Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования, утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 8 сентября 2015 г. N 608н	
Преподавание по программам бакалавриата	Профессиональная поддержка ассистентов и преподавателей, контроль качества проводимых ими

и ДПП, ориентированным на соответствующий уровень квалификации (код – Н)	учебных занятий (код - Н/03.7)
	Разработка под руководством специалиста более высокой квалификации учебно-методического обеспечения реализации учебных курсов, дисциплин (модулей) или отдельных видов учебных занятий программ бакалавриата и (или) ДПП (код - Н/04.7)
Преподавание по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры и ДПП, ориентированным на соответствующий уровень квалификации (код – I)	Преподавание учебных курсов, дисциплин (модулей) по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры и (или) ДПП (код - I/01.7)
	Профессиональная поддержка специалистов, участвующих в реализации курируемых учебных курсов, дисциплин (модулей), организации учебно-профессиональной, исследовательской, проектной и иной деятельности обучающихся по программам ВО и (или) ДПП (код - I/02.7)
	Руководство научно-исследовательской, проектной, учебно-профессиональной и иной деятельностью обучающихся по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры и (или) ДПП (код - I/03.7)
	Разработка научно-методического обеспечения реализации курируемых учебных курсов, дисциплин (модулей) программ бакалавриата, специалитета, магистратуры и (или) ДПП (код - I/04.7)
Преподавание по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры и дополнительным профессиональным программам для лиц имеющих или получающих соответствующую квалификацию (код – J)	Разработка научно-методического обеспечения реализации курируемых учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) (код – J/01.8)
	Преподавание учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры и дополнительным профессиональным программам (код – J/02.7)
	Профессиональная поддержка специалистов, участвующих в реализации курируемых учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), организации исследовательской, проектной и иной деятельности обучающихся по программам ВО и ДПО (код – J/03.7)
	Руководство научно-исследовательской, проектной, учебно-профессиональной и иной деятельностью обучающихся по программам ВО и ДПО, в т.ч. подготовкой выпускной квалификационной работы (код – J/04.7)
	Проведение профориентационных мероприятий со школьниками, педагогическая поддержка профессионального самоопределения обучающихся по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры и дополнительным профессиональным программам (код – J/05.7)
<b>Наименование Профессионального стандарта:</b> Специалист по организации и управлению научно-исследовательскими и опытно-конструкторскими работами, утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11 февраля 2014 г. N 86н	
Осуществление технического руководства проектно-	Организация выполнения научно-исследовательских работ в соответствии с тематическим планом отдела (отделения) (код - С/01.7)

изыскательскими работами при проектировании объектов, ввод в действие и освоение проектных мощностей (код – С)	Контроль выполнения договорных обязательств и проведения научно-исследовательских работ, предусмотренных планом заданий (код - С/02.7)
Осуществление руководства разработкой комплексных проектов на всех стадиях и этапах выполнения работ (код – D)	Организация выполнения научно-исследовательских работ в соответствии с тематическим планом организации (код - D/01.7)
	Организация технического и методического руководства проектированием продукции (услуг) (код - D/02.7)
	Разработка плана мероприятий по сокращению сроков и стоимости проектных работ (D/03.7)
<b>Наименование Профессионального стандарта:</b> Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам, утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 4 марта 2014 г. N 121н	
Осуществление научного руководства в соответствующей области знаний (код – D)	Формирование новых направлений научных исследований и опытно-конструкторских разработок (код - D/01.7)
	Подготовка и осуществление повышения квалификации кадров высшей квалификации в соответствующей области знаний (код - D/02.7)
	Координация деятельности соисполнителей, участвующих в выполнении работ с другими организациями (код - D/03.7)
	Определение сферы применения результатов научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ (код - D/04.7)
<b>Наименование Профессионального стандарта:</b> Научный работник (научная (научно-исследовательская) деятельность)	
Планировать, организовывать и контролировать деятельность в подразделении научной организации (код – А.8)	Организовывать и контролировать выполнение научных исследований (проектов) в подразделении научной организации (код – А/01.8)
	Готовить предложения к портфелю проектов по направлению деятельности и заявки на участие в конкурсах на финансирование научной деятельности (код – А/02.8)
	Управлять реализацией проектов (код – А/03.8)
	Организовывать экспертизу результатов научных (научно-технических, экспериментальных) разработок (проектов) (код – А/04.8)
	Стимулировать создание инноваций (код – А/05.8)
	Организовывать эффективное использование материальных ресурсов в подразделении для осуществления научных исследований (проектов) (код – А/06.8)
	Реализовывать изменения (код – А/07.8)
	Управлять рисками (код – А/08.8)
	Осуществлять межфункциональное взаимодействие с другими подразделениями научной организации (код – А/09.8)
	Принимать эффективные решения (код – А/10.8)
Взаимодействовать с субъектами внешнего окружения для	

	реализации задач деятельности (код – А/11.8)
	Управлять данными, необходимыми для решения задач текущей деятельности (реализации проектов) (код – А/12.8)
Проводить научные исследования и реализовывать проекты	Выполнять отдельные задания в рамках реализации плана деятельности (код - В/01.7)
	Участвовать в подготовке предложений к портфелю проектов по направлению и заявок на участие в конкурсах на финансирование научной деятельности (код - В/02.7)
	Эффективно и безопасно использовать материальные ресурсы (код - В/03.7)
	Реализовывать изменения, необходимые для эффективного осуществления деятельности (код - В/04.7)
	Принимать эффективные решения (код - В/05.7)
	Взаимодействовать с субъектами внешней среды для реализации текущей деятельности / проектов (код - В/06.7)
Эффективно использовать материальные, нематериальные и финансовые ресурсы подразделения	Организовывать обеспечение подразделения материальными ресурсами (код - С/01.8)
	Управлять нематериальными ресурсами подразделения (код - С/02.8)
Управлять человеческими ресурсами подразделения	Обеспечивать надлежащие условия для работы персонала (код - D/01.8)
	Обеспечивать рациональную расстановку кадров и управление персоналом подразделения (код - D/02.8)
	Участвовать в подборе и адаптации персонала подразделения (код - D/03.8)
	Организовывать обучение и развитие персонала подразделения (код - D/04.8)
	Поддерживать мотивацию персонала(код - D/05.8)
	Управлять конфликтными ситуациями (код - D/06.8)
	Формировать и поддерживать эффективные взаимоотношения в коллективе (код - D/07.8)
	Управлять командой (код - D/08.8)
	Создавать условия для обмена знаниями (код - D/09.8)
Поддерживать эффективные взаимоотношения в коллективе	Эффективно взаимодействовать с коллегами и руководством (код - E/01.7)
	Работать в команде (код - E/02.7)
Поддерживать и контролировать безопасные условия труда и экологическую безопасность в подразделении	Проводить мониторинг соблюдения требований охраны труда и промышленной/ экологической безопасности подразделения (код - F/01.8)
	Организовывать безопасные условия труда и сохранения здоровья в подразделении (код - F/02.8)
	Обеспечивать экологическую безопасность деятельности подразделения (код - F/03.8)
Поддерживать безопасные условия труда и экологическую безопасность в подразделении	Поддерживать безопасные условия труда и экологическую безопасность в подразделении (код - G/01.7)

Управлять информацией в подразделении	Поддерживать механизмы движения информации в подразделении (код - Н/01.8)
	Осуществлять защиту информации в подразделении (код - Н/02.8)
Управлять собственной деятельностью и развитием	Управлять собственным развитием (код - I/01.7)
	Управлять собственной деятельностью (код - I/02.7)

## 2.5 . Направленность образовательной программы

Основная образовательная профессиональная программа высшего образования - программа подготовки кадров высшей квалификации (далее – ОПОП ВО аспирантуры), реализуемая федеральным государственным образовательным учреждением высшего образования «Воронежский государственный аграрный университет им. императора Петра I» по направлению подготовки 36.06.01 «Ветеринария и зоотехния» и направленности - частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства представляет систему документов на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 36.06.01. «Ветеринария и зоотехния» (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30 июля 2014 г. № 896 (с изменениями и дополнениями) (ФГОС ВО). ОПОП представляет собой комплекс основных характеристик образования, организационно-педагогических условий, форм аттестации, который представлен в виде общей характеристики программы аспирантуры, учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ дисциплин, научных исследований, программ практик, оценочных средств, методических материалов.

Объем ОПОП составляет 180 зачетных единиц.

Срок обучения:

по очной форме 3 года,

по заочной форме до 4 лет.

## 3. Компетенции выпускника как совокупный ожидаемый результат образования по завершении освоения ОПОП аспирантуры

Результаты освоения ОПОП аспирантуры определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и личностные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

В результате освоения программы аспирантуры у обучающегося должны быть сформированы универсальные компетенции, формируемые в результате освоения программы аспирантуры по всем направлениям подготовки; общепрофессиональные компетенции, определяемые направлением подготовки и профессиональные компетенции, определяемые направленностью программы аспирантуры в рамках направления подготовки.

В результате освоения данной образовательной программы выпускник аспирантуры должен обладать следующими компетенциями:

Код компетенции по ФГОС	Содержание компетенции
<b>Универсальные компетенции</b>	
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
УК-2	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-3	готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач
УК-4	готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках
УК-5	способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности
УК-6	способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития
<b>Общепрофессиональные компетенции</b>	
ОПК-1	владением необходимой системой знаний в области, соответствующей направлению подготовки
ОПК-2	владением методологией исследований в области, соответствующей направлению подготовки
ОПК-3	владением культурой научного исследования; в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий
ОПК-4	способностью к применению эффективных методов исследования в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области, соответствующей направлению подготовки
ОПК-5	готовностью организовать работу исследовательского коллектива в научной отрасли, соответствующей направлению подготовки
ОПК-6	способностью к самосовершенствованию на основе традиционной нравственности
ОПК-7	готовностью к преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования
ОПК-8	способностью к принятию самостоятельных мотивированных решений в нестандартных ситуациях и готовностью нести ответственность за их последствия
<b>Профессиональные компетенции</b>	
<b>Частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства</b>	
ПК-1	знание биологических и хозяйственных особенностей сельскохозяйственных животных с обоснованием параметров оценки пригодности отдельных пород для производства сельскохозяйственных продуктов животноводства
ПК-2	проведение породоиспытания применительно к различным условиям использования животных
ПК-3	готовность оценки акклиматизации и адаптации импортных пород и линий и разработка методов их эффективного использования

ПК-4	знание особенности и закономерности формирования племенных и продуктивных качеств скота в условиях различных технологий
ПК-5	готовность разработки методов комплексной оценки, ранней диагностики и повышения продуктивных качеств скота
ПК-6	способность изучить возможности новых видов животных в с.-х. производстве
ПК-7	готовность к разработке методов повышения качества продукции с.-х. животных
ПК-8	способность к совершенствованию и разработке новых методов выращивания молодняка с.-х. животных
ПК-9	готовность к разработке новых и совершенствованию существующих методов воспроизводства и режимов содержания и кормления с.-х. животных в условиях различных технологий и форм хозяйствования
ПК-10	способность к обоснованию и разработке зоотехнических требований для проектирования построек и конструирования оборудования для животноводства
ПК-11	готовность к испытанию и хозяйственно-зоотехнической оценке систем и конструкций оборудования для животноводства

#### **4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ОПОП**

В соответствии с приказом Министерства образования и науки РФ от 19.11.2013 № 1259 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования-программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре) и Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 36.06.01 «Ветеринария и зоотехния» содержание и организация образовательного процесса при реализации данной ОПОП регламентируется: учебным планом; рабочими программами учебных курсов, предметов, дисциплин; другими материалами, обеспечивающими качество подготовки и воспитания обучающихся; программами производственных практик и НИР; календарным учебным графиком, а также методическими материалами, обеспечивающими реализацию соответствующих образовательных технологий.

Учебный план отображает логическую последовательность освоения блоков ОПОП ВО, обеспечивающих формирование универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, предусмотренных ФГОС.

В учебном плане указывается общая трудоемкость дисциплин, практик в зачетных единицах, а также их общая и аудиторная трудоемкость в часах. Учебный план утвержден Ученым советом ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ и подписан ректором (Приложение 1).

Программа аспирантуры состоит из следующих блоков:

Блок 1. "Дисциплины", который включает дисциплины, относящиеся к базовой части программы, и дисциплины, относящиеся к ее вариативной части.

Блок 2. "Практики", который в полном объеме относится к вариативной части программы.

Блок 3. "Научные исследования", который в полном объеме относится к вариативной части программы.

Блок 4. "Государственная итоговая аттестация", который в полном объеме относится к базовой части программы и завершается присвоением квалификации "Исследователь. Преподаватель-исследователь".

#### 4.1. Структура основной профессиональной образовательной программы

Таблица 4.1. Структура программы аспирантуры

Индекс	Наименование элемента программы	Объем (в зач. ед.) срок обучения (3 года) 180 з.е.
1	2	3
<b>БЛОК 1. «Дисциплины»</b>		<b>30</b>
<b>Б1.Б</b>	<b>Базовая часть</b>	<b>9</b>
Дисциплины, направленные на подготовку к сдаче канд. экз.		
Б1.Б.1	Иностранный язык. Кандидатский экзамен.	4
Б1.Б.2	История и философия науки. Кандидатский экзамен.	5
<b>Б1.В</b>	<b>Вариативная часть</b>	<b>21</b>
<b>Обязательные дисциплины</b>		<b>14</b>
Дисциплины, направленные на подготовку к преподавательской деятельности		
Б1.В.ОД.1	Психология и педагогика высшей школы	3
Б1.В.ОД.2	Современные информационные технологии в ветеринарии и зоотехнии	2
Б1.В.ОД.3	Теория и организация научных исследований в ветеринарии и зоотехнии.	6
Б1.В.ОД.4	Частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства. Кандидатский экзамен.	3
Элективные дисциплины		<b>7</b>
Б1.В.ДВ.1.1	Современные ресурсосберегающие технологии производства продукции животноводства.	3
Б1.В.ДВ.1.2	Научные основы рациональной технологии в животноводстве	3
Б1.В.ДВ.2.1	Приборы и оборудования для НИР	4
Б1.В.ДВ.2.2	Акклиматизация и адаптация с.х. животных	
<b>БЛОК 2. «Практики»</b>		<b>6</b>
<b>Вариативная часть</b>		
Б2.1	Педагогическая практика	3
Б2.2	Практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	4
<b>БЛОК 3. «Научные исследования»</b>		<b>135</b>
<b>Вариативная часть</b>		
Б3.1	Научно-исследовательская деятельность	114
Б3.2	Подготовка научно-квалификационной работы	21
<b>Итого Блок 2+ Блок3</b>		<b>141</b>
<b>БЛОК 4. « Государственная итоговая аттестация»</b>		<b>9</b>
<b>Б4.Г.</b>	<b>Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</b>	
Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	3
<b>Б4.Д</b>	<b>Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)</b>	
Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	6
<b>Всего</b>		<b>180</b>
<b>ФТД</b>	<b>Факультативы</b>	
ФТД.1	Методика профессионального обучения	2
ФТД.2	Анализ данных	2

(Объем программы составляет 180 зачетных единиц вне зависимости от формы обучения)

Дисциплины, относящиеся к базовой части Блока 1 «Дисциплины», в том числе направленные на подготовку к сдаче кандидатских экзаменов, являются обязательными для освоения обучающимся независимо от направленности программы аспирантуры, которую он осваивает.

Набор дисциплин вариативной части Блока 1 «Дисциплины» университет определяет самостоятельно в соответствии с направленностью программы аспирантуры в объеме, установленном настоящим ФГОС ВО.

Программа аспирантуры разработана в части дисциплин, направленных на подготовку к сдаче кандидатских экзаменов в соответствии с примерными программами, утверждаемыми Министерством образования и науки Российской Федерации.

В Блок 2 «Практики» входят практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности и педагогическая практика. Практики являются обязательными. Способы проведения практик стационарная и выездная. Практика может проводиться в структурных подразделениях организации. Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практик учитывает состояние здоровья и требования по доступности.

В Блок 3 «Научные исследования» входит выполнение научно-исследовательской деятельности и подготовка научно-квалификационной работы. Выполненная научная работа должна соответствовать критериям, установленным для научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук. После выбора обучающимся направленности программы и темы научно-исследовательской работы набор соответствующих дисциплин и практик становится обязательным для освоения обучающимся.

В Блок 4 «Государственная итоговая аттестация» входит подготовка и сдача государственного экзамена и представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации).

## **4.2. Календарный учебный график**

Последовательность реализации ОП аспирантуры по годам и семестрам (включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и итоговую аттестации, каникулы) приводится в календарном учебном графике, который является составной частью утвержденного учебного плана (Приложение 1).

## **4.3. Рабочие программы дисциплин**

Рабочие программы разрабатываются для каждой дисциплины учебного плана ОП, указаны виды учебной работы и формы промежуточной аттестации. При разработке рабочих программ учебных дисциплин учтен компетентностный подход и указаны универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции, формируемые конкретной дисциплиной. Аннотации рабочих программ дисциплин представлены в Приложении 3.

## **4.4. Рабочие программы практик, обеспечивающие готовность к преподавательской и научно-исследовательской деятельности.**

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки раздел основной профессиональной образовательной программы «Практики» является обязательным, в него входят: педагогическая практика и практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

Педагогическая практика в системе подготовки кадров высшей квалификации является компонентом профессиональной подготовки к научно-педагогической деятельности в образовательной организации и представляет собой вид практической деятельности аспирантов по реализации учебно-воспитательного процесса в высшей школе, включающего преподавание специальных дисциплин, организацию учебной деятельности студентов, научно-методической работы по предмету, формирование умений и навыков практической преподавательской деятельности. Педагогическая практика нацелена на формирование комплексной психолого-педагогической, методической и информационно-технологической готовности аспиранта к научно-педагогической деятельности в вузе.

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности в сфере высшего образования систематизирует, расширяет и закрепляет профессиональные знания, формирует навыки ведения самостоятельной научной работы, исследования и экспериментирования, так же включает исследование теоретических проблем в рамках программы подготовки; постановку целей и конкретных задач, формулировка рабочей гипотезы, обобщение и критический анализ трудов отечественных и зарубежных специалистов по теме исследования; составление библиографии по теме научно-исследовательской работы; анализ состояния задачи исследования в соответствии с темой научной работы; описание объекта и предмета исследования; сбор и анализ информации о предмете исследования; изучение отдельных аспектов рассматриваемой проблемы; оформление результатов проведенного исследования.

Способы проведения практики:

- стационарная;
- выездная.

Практика может проводиться в структурных подразделениях университета.

Практика закрепляет знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций обучающихся.

Аннотации рабочих программ практик представлены в Приложении 3.

#### **4.5. Рабочие программы научных исследований, обеспечивающих готовность к научно- исследовательской деятельности.**

В научные исследования входят научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук. Научные исследования аспиранта является индивидуальными и отражаются в индивидуальном плане работы аспиранта. Тема научно-исследовательской работы аспиранта и индивидуальный план утверждаются Ученым советом факультета не позднее 3-х месяцев с начала обучения аспиранта.

Научно-исследовательская работа обучающихся направлена на формирование общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО и ОПОП. Предусмотрены следующие виды и этапы выполнения и контроля научно-исследовательской работы обучающихся:

- планирование научно-исследовательской работы;
- патентный и литературный поиск;
- написание реферата по избранной теме;
- изучение и подбор методик для проведения эксперимента;
- экспериментальная часть научно-исследовательской работы;
- составление отчета о научно-исследовательской работе;
- публичная защита выполненной работы.

## **4.6. Программа Государственной итоговой аттестации**

Государственная итоговая аттестация обучающегося высшего учебного заведения является обязательной и осуществляется после освоения основной профессиональной образовательной программы в полном объеме. Государственная итоговая аттестация завершает освоение программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре, является итоговой аттестацией для присвоения квалификации «Исследователь. Преподаватель-исследователь».

Цель государственной итоговой аттестации выпускников – установление уровня готовности выпускника к выполнению общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций. Основными задачами итоговой государственной аттестации являются проверка соответствия выпускника требованиям ФГОС ВО и определение уровня выполнения задач, поставленных в образовательной программе ВО.

Программа государственного экзамена разработана на ведущих кафедрах направления 36.06.01 Ветеринария и зоотехния, направленность подготовки – частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства. Для объективной оценки компетенций выпускника тематика экзаменационных вопросов и заданий носит комплексный характер и соответствует избранным разделам из различных учебных циклов, формирующих конкретные компетенции.

В государственную итоговую аттестацию включается:

- подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена,
- представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)

Государственный экзамен носит комплексный характер и предназначен для итоговой оценки готовности аспирантов к научно-педагогической деятельности.

Результатом научных исследований обучающегося должна быть научно-квалификационная работа (диссертация), в которой содержится решение задачи, имеющей значение для развития соответствующей отрасли знаний, либо изложены новые научно обоснованные технические, технологические или иные решения и разработки, имеющие существенное значение для развития страны. Научно-квалификационная работа (диссертация) должна быть написана аспирантом самостоятельно, обладать внутренним единством, содержать новые научные результаты и положения, выдвигаемые для публичной защиты, и свидетельствовать о личном вкладе аспиранта в науку. В научно-квалификационной работе (диссертации), имеющей прикладной характер, должны приводиться сведения о практическом использовании полученных аспирантом научных результатов, а в научно-квалификационной работе (диссертации), имеющей теоретический характер, – рекомендации по использованию научных выводов. Предложенные аспирантом решения должны быть аргументированы и оценены по сравнению с другими известными решениями. Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) является заключительным этапом проведения государственной итоговой аттестации. Программа государственной итоговой аттестации прилагается к ОП.

## **5. Требования к условиям реализации программы аспирантуры**

### **5.1 Обеспечение общесистемных требований**

Воронежский ГАУ располагает материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской деятельности обучающихся, предусмотренных учебным планом.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечным системам и к электронной информационно-образовательной среде организации. Электронно-библиотечная система и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", как на территории организации, так и вне ее.

Библиотечный фонд формируется в соответствии с профилем Университета, требованиями федеральных государственных образовательных стандартов. На сегодняшний день библиотечный фонд включает документы, имеющиеся в Библиотеке, а также удаленные ресурсы долгосрочного доступа, право пользования которыми определяется лицензионными соглашениями, заключенными между организациями – держателями ресурсов и Университетом. Библиотечный фонд укомплектован печатными и электронными учебными изданиями (включая учебники и учебные пособия), методическими и периодическими изданиями по всем входящим в реализуемые основные образовательные программы учебным предметам, курсам, дисциплинам (модулям).

Печатные учебные издания приобретаются из расчета обеспечения каждого обучающегося в Университете независимо от формы обучения минимумом основной и дополнительной учебной литературы по всем блокам реализуемых образовательных программ.

Печатные научные издания, в том числе официальные, периодические, справочные, библиографические, информационные базы данных приобретаются с учетом наиболее полного удовлетворения читательских потребностей в читальных залах.

Основная литература, рекомендованная в качестве обязательной, представлена в Библиотеке в полном объеме и соответствует требованиям новизны. В библиотечном фонде имеется в наличии и используется в учебном процессе достаточное количество изданий, рекомендуемых в качестве дополнительной литературы. Учебный процесс обеспечен официальными, справочно-библиографическими, периодическими изданиями (газетами, журналами): «Все о мясе», «Главный зоотехник», «Животноводство России», «Зоотехния», «Молочная промышленность», «Молочное и мясное скотоводство», «Овцы, козы, шерстяное дело», «Птицеводство», «Пчеловодство», «Свиноводство», «Мясная индустрия», «Мясной рад», «Мясные технологии», «Переработка молока; технология, оборудование, продукция» и др.

Значительная часть учебной, учебно-методической и др. видов литературы представлена в электронном формате, входит в состав электронно-библиотечных систем: «Лань», «Znanium.com», «ЮРАЙТ», ELIBRARY.RU, SCIENCE ONLINE-SCIENCE NOW других электронных ресурсов, ссылки на которые доступны с сайта Библиотеки - <http://library.vsau.ru/>.

Каждый обучающийся Университета обеспечен доступом к электронно-библиотечным системам, содержащим издания по изучаемым в Университете дисциплинам и сформированным на основании прямых договоров с правообладателями литературы. Для обучающихся обеспечена возможность индивидуального неограниченного доступа к содержимому электронно-библиотечных систем из любой точки, в которой имеется доступ к сети *Интернет, как на территории организации, так и вне ее.*

В Университете формируется электронная библиотека внутривузовских изданий, которая насчитывает около 3000 наименований, и доступна из любой точки, имеющей выход в Интернет, при авторизации на сайте библиотеки [http://www.catalog.vsau.ru/cgi-bin/zgate?Init+vsau\\_elib.xml,simple\\_elib.xml+rus](http://www.catalog.vsau.ru/cgi-bin/zgate?Init+vsau_elib.xml,simple_elib.xml+rus).

Кроме того, Библиотека обеспечивает доступ к современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам, образовательным полнотекстовым ресурсам свободного доступа: [http://library.vsau.ru/?page\\_id=1222](http://library.vsau.ru/?page_id=1222).

При реализации профессиональных образовательных программ используются издания, в т.ч. электронные, внесенные в автоматизированную картотеку книгообеспеченности, включенные в списки рекомендуемой литературы рабочих программ учебных дисциплин.

Создана версия сайта библиотеки для слабовидящих.  
[http://library.vsau.ru/?page\\_id=1222](http://library.vsau.ru/?page_id=1222).

Электронная информационно-образовательная среда университета обеспечивает:

- доступ к учебным планам, аннотациям рабочих программам дисциплин, практик и к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах;

- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения основной образовательной программы;

- формирование электронного портфолио обучающегося;

- асинхронное взаимодействие между участниками образовательного процесса посредством сети "Интернет".

Квалификация руководящих и научно-педагогических работников университета соответствует квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих.

Доля штатных научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) составляет 92,86 % от общего количества научно-педагогических работников организации.

Среднегодовое число публикаций научно-педагогических работников в расчете на 100 научно-педагогических работников составляет 2,08 в журналах, индексируемых в базах данных Web of Science; 2,31 – в базах Scopus; 536,88 – в журналах, индексируемых в Российском индексе научного цитирования.

Среднегодовой объем финансирования научных исследований в университете на одного научно-педагогического работника составляет 131,54 тыс. рублей.

## **5.2. Кадровое обеспечение реализации ОПОП ВО**

Реализация основной образовательной программы по направлению подготовки 36.06.01. «Ветеринария и зоотехния» направленность подготовки-частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства по всем программам аспирантуры ВГАУ обеспечивается руководящими и научно - педагогическими работниками организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы аспирантуры на условиях гражданско-правового договора.

Научный руководитель- доктор сельскохозяйственных наук, профессор Востроиловым А.В. осуществляет самостоятельную научно-исследовательскую деятельность по направленности подготовки, имеет публикации по результатам указанной научно- исследовательской деятельности в ведущих отечественных рецензируемых научных журналах и изданиях, а также осуществляет апробацию результатов указанной научно-исследовательской деятельности на национальных и международных конференциях. Руководитель не менее одного раза в три года проходят повышение квалификации.

Общее руководство научным содержанием и образовательной частью программы «частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства» осуществляется доктором сельскохозяйственных наук, профессором Востроиловым А.В. стаж его работы в образовательных учреждениях высшего образования 32 года.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень и (или) ученое звание, в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу аспирантуры составляет 100 процентов.

Состояние кадрового обеспечения образовательного процесса по направлению подготовки 36.06.01 «Ветеринария и зоотехния» направленность подготовки: частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства (приложение 4).

Образовательный процесс по направлению подготовки 36.06.01.«Ветеринария и зоотехния» обеспечен высококвалифицированными научно-педагогическими кадрами и включает 12 преподавателей, в том числе 4 докторов наук и 8 кандидатов наук. Удельный вес кандидатов и докторов наук в общей численности преподавателей составляет 100%

### **5.3 Учебно-методическое обеспечение**

Основная профессиональная образовательная программа обеспечивается учебно-методической документацией и материалами по всем учебным курсам и дисциплинам. Содержание каждой из этих учебных дисциплин представлено в локальной сети ВГАУ. Кафедры и другие структурные подразделения ВГАУ обеспечены учебно-методическими материалами по всем видам занятий, предусмотренными в учебном плане и программах дисциплин, практик, научных исследований, а также наглядными пособиями, мультимедийными, аудио-, видеоматериалами.

Каждый обучающийся аспирант по направлению подготовки 36.06.01 «Ветеринария и зоотехния», направленность подготовки-частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечным системам-«Лань», «Знаниум», «Юрайт» и официальному сайту ВГАУ-www.vsau.ru. Кроме того каждый обучающийся при поступлении получает свой логин и пароль для работы на серверах вуза и имеет неограниченный доступ в интернет.

По каждой дисциплине сформированы рабочие программы и учебно-методическая документация дисциплин, содержащие методические рекомендации по изучению дисциплины, учебные материалы (конспекты лекций, контрольные задания, методические указания по выполнению контрольных работ, образцы тестов и т.п.).

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки 36.06.01. «Ветеринария и зоотехния» обеспечена основной и дополнительной литературой по дисциплинам.

Каждая дисциплина обеспечена основной и дополнительной литературой (в том числе статистической и справочной). Библиотечный фонд имеет в наличии тематические периодические издания, необходимые для получения дополнительной информации студентами. Учебный процесс обеспечен официальными, справочно-библиографическими, периодическими изданиями (газетами, журналами), научной литературой по профилю основных образовательных программ (приложение 5).

### **5.4 Материально-техническое обеспечение**

В соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 36.06.01. «Ветеринария и зоотехния» для реализации основной профессиональной образовательной программы ВГАУ им. императора Петра I располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической и научно-исследовательской работы обучающихся, которые предусмотрены учебным планом вуза, и соответствует действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Перечень материально-технического оснащения включает в себя: лекционные аудитории с видеопроекционным оборудованием для презентаций, средствами звуковоспроизведения, экраном, и имеющие выход в Интернет, помещения для проведения семинарских и практических занятий (оборудованные учебной мебелью), кабинет для занятий по иностранному языку (оснащенный лингафонным оборудованием),

библиотеку (оснащенные компьютерами с доступом к базам данных и интернет), компьютерные классы, центрифуги, микроскопы. Лаборатория «технологии и экспертизы продукции животноводства», обеспечена оборудованием электронные весы; лабораторная посуда; сушильный шкаф; водяная баня; иономер; фотоэлектроколориметр; центрифуга; измельчитель; печь Чижовой; фаршемешалка; куттер; шприц; рН-метр; «Филин»; аппарат Сокслета; аппарат Кьельдаля; шкуры; плакаты со схемами разделки туш и технологических линий производства молочных и мясных продуктов; атлас разделки туш скота, столы лабораторные, столы пристенные для оборудования, столы для оборудования, стол металлический, шкафы для оборудования, шкаф платяной, тумба трёхстворчатая, тумба лабораторная, стол преподавательский. Молочная лаборатория (Термостат электрический, суховоздушный (ТС-1/80 СПУ, Центрифуга «Ока», «Лактан - 1-4- исполнение 220», «Милтек», «Соматос - Мини», «Комплект химической посуды», «Реактивы для определения качества молока», лактоденсиметр, холодильник). В учебном процессе широко используются активные и интерактивные формы проведения лекционных и практических занятий (компьютерных симуляций, деловых и ролевых игр, разбор конкретных ситуаций, психологические и иные тренинги, электронные ресурсы, интернет-тестирование, системы дистанционного обучения и т.п.) в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и компетенций, обучающихся в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки. В рамках учебных курсов предусмотрены мастер-классы экспертов и специалистов.

Количество часов, отведенных на занятия лекционного типа, в целом по дисциплинам «Блока 1» составляет 115, т.е. не более 30% от общего количества часов аудиторных занятий данного блока. При использовании электронных изданий университет обеспечивает каждого обучающегося во время самостоятельной подготовки рабочим местом в компьютерном классе с выходом в интернет в соответствии с объемом изучаемых дисциплин. Имеются помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования (аудитория 314, 110, 111).

Санитарное состояние помещений, согласно заключению органов Роспотребнадзора и государственной противопожарной службы, признано удовлетворительным и соответствует требованиям, предъявляемым к учреждениям образования.

Большое внимание уделяется и улучшению условий труда преподавателей и аспирантов. В соответствии с ежегодным планом-графиком ремонта корпусов и других общественных зданий, производится реконструкция аудиторий, лабораторий, заменяется оборудование.

Сведения, характеризующие состояние материально-технической базы для реализации образовательной программы подготовки по направлению 36.06.01 «Ветеринария и зоотехния» отражены в приложении 6.

В настоящее время выпускающие кафедры по направлению подготовки 36.06.01 «Ветеринария и зоотехния» направленность подготовки- частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства имеют достаточно развитую и современную материально-техническую базу, что позволяет преподавателям проводить учебные занятия и научно-исследовательскую работу на достаточно высоком уровне.

## **5.5 Финансовое обеспечение**

Финансовое обеспечение реализации программы аспирантуры осуществляется в объеме не ниже установленных Министерством образования и науки Российской Федерации базовых нормативных затрат на оказание государственной услуги в сфере образования для уровня образования – подготовка кадров высшей квалификации и направления подготовки 36.06.01 «Ветеринария и зоотехния» с учетом корректирующих коэффициентов, учитывающих специфику образовательных программ в соответствии с

Методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ высшего образования по специальностям и направлениям подготовки.

## **6. Нормативно-методическое обеспечения системы оценки качества освоения обучающимися ОПОП**

Нормативно-методическое обеспечение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по ОПОП ВО осуществляется в соответствии с П ВГАУ 2.3.04 – 2016 ПОЛОЖЕНИЕ о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации аспирантов. а также действующими нормативными документами университета. - П ВГАУ 1.1.13 — 2016 ПОЛОЖЕНИЕ о фонде оценочных средств.

### **6.1. Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации**

В соответствии с требованиями ФГОС ВО 36.06.01 Ветеринария и зоотехния для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям созданы фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации, которые включают: контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, контрольных работ, зачетов и экзаменов; тесты и компьютерные тестирующие программы; примерную тематику рефератов и т.п., а также иные формы контроля, позволяющие оценить уровень компетенций обучающихся, сформированных в процессе обучения.

Фонды оценочных средств (ФОС) разработаны и утверждены ВГАУ.

Фонды оценочных средств являются полными и адекватными отображениями требований ФГОС ВО по направлению 36.06.01 Ветеринария и зоотехния направленность подготовки- частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства, соответствуют целям и задачам аспирантской программы и её учебному плану. Они обеспечивают оценку качества универсальные компетенции, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, приобретаемых выпускником.

В ВГАУ при разработке оценочных средств, для контроля качества изучения дисциплин, практик и НИ учитываются все виды связей между включенными в них знаниями, умениями, навыками, которые позволяют установить качество сформированных у обучающихся компетенций по видам деятельности и степень общей готовности выпускников к профессиональной деятельности.

### **6.2 Фонды оценочных средств государственной итоговой аттестации**

Государственная итоговая аттестация завершает освоение программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре, является итоговой аттестацией для присвоения квалификации «Исследователь. Преподаватель-исследователь». Целью ГИА является установление уровня подготовки выпускника аспирантуры к выполнению профессиональных задач и соответствия его подготовки требованиям ФГОС ВО по направлению 36.06.01 Ветеринария и зоотехния направленность подготовки- частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства.

Задачами ГИА являются:

Проверка уровня сформированности компетенций, определенных федеральным государственным образовательным стандартом и ОПОП.

Принятие решения о присвоении квалификации по результатам ГИА и выдаче документа об образовании и присвоении квалификации: Исследователь. Преподаватель-исследователь.

Государственная итоговая аттестация выпускников аспирантуры по направлению 36.06.01 Ветеринария и зоотехния включает в себя:  
подготовку к сдаче и сдача государственного экзамена;  
представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации).

### **6.3 Виды государственной итоговой аттестации**

Государственный экзамен носит комплексный характер и предназначен для итоговой оценки готовности аспирантов к научно-педагогической деятельности.

Государственная итоговая аттестация проводится по окончании теоретического периода обучения в 6 семестре.

Порядок проведения государственного экзамена устанавливается П ВГАУ 2.3.01 – 2016 ПОЛОЖЕНИЕ о проведении государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре. Основные результаты подготовленной обучающимся научно-квалификационной работы, демонстрирующей степень его готовности к ведению профессиональной научно-педагогической деятельности, представляются в виде научного доклада.

Требования к научно-квалификационной работе определяются ГОСТ Р 7.0.11-2011. Выполненная научно-квалификационная работа должна соответствовать критериям, установленным для научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук.

Требования к содержанию и оформлению диссертационной работы определяются Высшей аттестационной комиссией Министерства образования и науки Российской Федерации (ВАК РФ).

### **6.4. Документы, подтверждающие освоение ОПОП подготовки аспиранта**

Лицам, полностью выполнившим основную профессиональную образовательную программу при обучении в аспирантуре в университете, реализующих программы образования, и прошедшим итоговую аттестацию выдается документ об образовании и квалификации-диплом об окончании аспирантуры, подтверждающий получение высшего образования по программе подготовке кадров высшей квалификации(аспирантура).

## **7. Другие нормативно-математические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся**

Система обеспечения качества подготовки аспиранта по направлению 36.06.01 Ветеринария и зоотехния осуществляется в рамках системы менеджмента качества ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ в области: Проектирование, разработка и предоставление образовательных услуг в сфере многоуровневого академического образования в соответствии с лицензией; научно-исследовательская деятельность, которая прошла оценку и регистрацию уполномоченной организацией NQA на соответствие требованиям международного стандарта качества ISO 9001:2008.

Система обеспечения качества подготовки выпускников поддерживается системой повышения компетентности преподавательского состава путем повышения квалификации, защиты кандидатских и докторских диссертаций, прохождения стажировок, участия в международных и всероссийских конференциях, сотрудничества с другими образовательными учреждениями.

## **8. Приложения**

Приложение 1-График учебного процесса

Приложение 2 – Учебный план

Приложение 3 – Аннотации к рабочим программам дисциплин, практик

Приложение 4 – Кадровое обеспечение образовательного процесса

Приложение 5–Сведения об обеспеченности образовательного процесса учебной литературой или иными информационными ресурсами

Приложение 6–Сведения об обеспеченности образовательного процесса материально-технической базой

Приложение 7 - Матрица компетенций

**Приложение 1 – График учебного процесса аспирантуры по направлению подготовки 36.06.01. «Ветеринария и зоотехния»  
направленность подготовки-частная зоотехния , технология производства продуктов животноводства**

сем	Сентябрь				Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель		Май				Июнь				Июль		Август												
	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-30	1-7	8-14	15-21	22-28	29-4	5-11	12-18	19-25	26-1	2-8	9-15	16-22	23-1	2-8	9-15	16-22	23-29	30-5	6-12	13-19	20-26	27-3	4-10	11-17	18-24	25-31	1-7	8-14	15-21	22-28	27-2	13-19	20-26	27-31						
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	
I	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	
II	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	П	П	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н
III	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н

**2. Сводные данные**

	Курс 1			Курс 2			Курс 3			Итого
	сем.	сем.	Все	сем.	сем.	Все	сем.	сем.	Все	
Образовательная подготовка		15	<b>15</b>		12	<b>12</b>		7	<b>7</b>	34
П Практика				2	2	<b>4</b>				4
Н Научные исследования	17	11	<b>28</b>	15	15	<b>30</b>	17	15	<b>32</b>	90
Э Экзамены		2	<b>2</b>					1	<b>1</b>	3
Г Подготовка к сдаче и сдача								2	<b>2</b>	2
Д Представление научного доклада								4	<b>4</b>	4
К Каникулы	2	5	<b>7</b>	2	4	<b>6</b>	2	4	<b>6</b>	19
<b>Итого</b>	19	33	<b>52</b>	19	33	<b>52</b>	19	33	<b>52</b>	156
Аспирантов										
Сдающих канд экз										
Соискателей с руков.										
Изучающих ФД										
Групп										

**Приложение 2 – Учебные планы аспирантуры по направлению подготовки 36.06.01. «Ветеринария и зоотехния» направленность подготовки: частная зоотехния , технология производства продуктов животноводства показаны во вложенном файле ОПОП и размещены на сайте ВГАУ им. императора Петра I.**

**Приложение 3. Аннотации к рабочим программам учебных дисциплин, учебной, производственной, преддипломной практик и научно-исследовательской работы.**

**36.06.01 Ветеринария и зоотехния направленности направленность подготовки: частная зоотехния , технология производства продуктов животноводства**

**Аннотация рабочей программы учебной дисциплины  
Б1.Б.1.  
«Иностранный язык»**

Уровень образовательной программы аспирантура

Направление подготовки аспирантов 36.06.01 ветеринария и зоотехния (уровень подготовки кадров высшей квалификации)

**Место дисциплины в структуре основной образовательной программы**

Составляющая цикла – базовая часть, обязательная дисциплина

Кафедра-разработчик – иностранных языков и деловой международной коммуникации.

**Трудоемкость и место дисциплины в учебном плане**

форма обучения	очное	заочное
Номер семестра	2	2
Трудоемкость: зачетные единицы	4	4
Часы	144	144
Форма контроля	экзамен	экзамен

**Цель изучения дисциплины**

Целью изучения дисциплины является подготовка аспирантов к общению на английском языке в устной и письменной формах в рамках повседневной и профессиональной коммуникации.

Дисциплина нацелена на формирование компетенций:

Универсальные УК-3	Готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач
УК-4	Готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках
Общепрофессиональные ОПК-4	Способность к применению эффективных методов исследования в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области, соответствующей направлению подготовки

В результате освоения дисциплины аспирант должен

Знать грамматический строй английского языка и лексические единицы в объеме, позволяющем ему участвовать в повседневном общении на иностранном языке, читать оригинальную литературу по специальности для получения информации.

Уметь использовать полученные иноязычные знания в общекультурных и профессиональных целях на основе сформированных навыков чтения, говорения, аудирования и письма.



- Уметь: – структуру, формы и методы научного познания;  
 – обосновывать свою философско-методологическую позицию относительно решения актуальных проблем науки;
- Владеть: – методами философско-методологического анализа при решении проблем своей науки;  
 – философско-методологической культурой осмысления проблем своей науки.

### Краткое содержание дисциплины

Наука как форма культуры. Генезис науки и основные этапы ее исторического развития. Философские концепции науки. Структура и методы научного познания.

Разработчик: доктор философских наук,  
 профессор

Васильев Б.В.

### Аннотация рабочей программы учебной дисциплины Б1.В.ОД.1 «Психология и педагогика высшей школы»

Уровень основной образовательной программы Аспирантура  
 Направление подготовки 36.06.01 Ветеринария и зоотехния  
**Место дисциплины в структуре основной образовательной программы**  
 Цикл Общенаучный  
 Составляющая цикла Вариативная часть  
 Кафедра – разработчик Кафедра общеправовых и гуманитарных дисциплин

#### Трудоёмкость и место дисциплины в учебном плане

форма обучения	очное	заочное
Номер семестра	2	2
Трудоёмкость: зачетные единицы	3	3
часы	108	108
Формы контроля (зач/экз/КР/КПр)	экзамен	экзамен

#### Цель изучения дисциплины

Целью изучения дисциплины является – ознакомление обучаемых с теоретическими знаниями о психолого-педагогических свойствах личности, о принципах организации педагогического процесса, педагогических технологиях, формах, методах и средствах обучения и воспитания.

Дисциплина нацелена на формирование компетенций:

Универсальные компетенции	
	способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-6)
Общепрофессиональные	
	готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования (ОПК-7)

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

- Знать  
 предмет и задачи педагогики и психологии;  
 методологические и теоретические основы педагогики и психологии;  
 принципы и закономерности педагогического процесса;  
 психологические особенности различных возрастных этапов развития личности;  
 познавательные процессы и индивидуально-психологические характеристики личности;  
 основные концепции обучения и методы воспитания;



- более глубокое усвоение теоретических и практических знаний и навыков в сфере информационных систем,

- изучение инновационных информационных систем в зоотехнии и ветеринарии;

В результате изучения дисциплины аспирант должен:

**Знать:** современные информационные системы в зоотехнии и ветеринарии.

**Уметь:** использовать на практике и в научных исследованиях современные информационные системы в зоотехнии и ветеринарии.

**Владеть:** методами исследований в животноводстве с использованием современных инновационных информационных систем в зоотехнии и ветеринарии.

Аспирант по направлению подготовки - 36.06.01 «Ветеринария и зоотехния» должен обладать следующими универсальными компетенциями:

-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);

общефессиональными компетенциями:

владением необходимой системой знаний в области, соответствующей направлению подготовки (ОПК-1);

способностью к принятию самостоятельных мотивированных решений в нестандартных ситуациях и готовностью нести ответственность за их последствия (ОПК-8).

### **3.Краткое содержание дисциплины**

Дисциплина «**Современные информационные технологии в ветеринарии и зоотехнии**» включает в себя 5 разделов

#### **Содержание разделов дисциплины**

Раздел 1. ВВЕДЕНИЕ. Систематизация знаний в области современных информационных технологий, их классификациях и направления использования.

Раздел 2. СОВРЕМЕННЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ В ЗООТЕХНИИ И ВЕТЕРИНАРИИ. Особенности и направления использования современных программ в областях научных исследований, ведения отрасли, генетики и селекции сельскохозяйственных животных. Практика их применения в области животноводства, генетики, селекции и ветеринарии.

Раздел 3. ИННОВАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ В ВЕТЕРИНАРИИ И ЗООТЕХНИИ. Анализ современных инновационных информационных систем в зоотехнии и ветеринарии. Практика их применения в области животноводства, генетики, селекции и ветеринарии.

Раздел 4. ПРАКТИКА ПРИМЕНЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ В ВЕТЕРИНАРИИ И ЗООТЕХНИИ. Практика использования полученных знаний, умений и навыков в области информационных систем в ветеринарии и зоотехнии

Раздел 5. АВТОМАТИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПРОЦЕССОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ. Практика комплексной автоматизации производственных процессов с использованием инновационных информационных систем в ветеринарии и зоотехнии

#### 5.Форма итоговой аттестации

Форма итоговой аттестации – зачет

#### 6.Разработчик программы

Ст. пр.. частной зоотехнии  
кандидат с.-х. наук,  
Зав.каф. общей зоотехнии  
к.т. вет. наук, доцент

Цуцков В.В.

Аристов А.В.

## Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

### Б1.В.ОД.3

#### «Теория и организация научных исследований в ветеринарии и зоотехнии»

(наименование дисциплины)

Уровень основной образовательной программы – подготовка кадров высшей квалификации

Направление подготовки 36.06.01 – Ветеринария и зоотехния

Направленность: 06.02.01 – Ветеринарная диагностика болезней и терапия животных, патология, онкология и морфология животных; 06.02.02 – Ветеринарная микробиология, вирусология, эпизоотология, микология с микотоксикологией и иммунология; 06.02.03 – Ветеринарная фармакология с токсикологией; 06.02.04 – Ветеринарная хирургия; 06.02.05 – Ветеринарная санитария, экология, зоогигиена и ветеринарно- санитарная экспертиза; 06.02.06 – Ветеринарное акушерство и биотехника репродукции животных; 06.02.07- Разведение, селекция и генетика сельскохозяйственных животных; 06.02.08 – Кормопроизводство, кормление сельскохозяйственных животных; 06.02.10 – Частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства.

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Составляющая цикла Базовая, вариативная часть, обязательные дисциплины ( Б1.В.ОД.3).

Кафедра- разработчик: Частная зоотехния

форма обучения	очное	заочное
Номер курса	1	1
Трудоемкость: зачетные единицы	6	6
часы	216	216
Формы контроля (зач/экс/КР/ КПр)	зачет	зачет

Целью изучения курса «Теория и организация научных исследований в ветеринарии и зоотехнии» является получение профессионально приоритетных знаний и навыков в области научно-исследовательской деятельности.

В задачу дисциплины входит:

- изучение теоретических основ научно-исследовательской деятельности;
- изучение основ планирования и методов проведения научно-исследовательской работы в животноводстве в соответствии с состоянием науки и задачами развития отрасли;
- изучение методов постановки ветеринарных и зоотехнических опытов и условий, обеспечивающих достоверность научных результатов;
- изучение вопросов систематизации анализа и оценки результатов опыта;
- ознакомление с системой ведения научно-исследовательской работы в университете и на факультете;
- изучение информационного обеспечения научно-исследовательской работы;

Аспирант по направлению подготовки – 36.06.01 «Ветеринария и зоотехния» должен обладать следующими навыками:

Общепрофессиональными (ОПК):

- владением методологией исследований в области, соответствующей направлению подготовки (ОПК-2);
- владением культурой научного исследования; в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий (ОПК-3);
- способностью к применению эффективных методов исследования в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области, соответствующей направлению подготовки (ОПК-4);

- готовностью организовать работу исследовательского коллектива в научной отрасли соответствующей направлению подготовки (ОПК-5);

- способностью к самосовершенствованию на основе традиционной нравственности (ОПК-6).

Профессиональными (ПК):

- способностью прогнозировать последствия изменений в условиях кормления и содержания (ПК-8).

Универсальными:

- способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе междисциплинарных областях (УК-1);

- 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);

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

В результате изучения дисциплины «Теория и организация научных исследований в ветеринарии и зоотехнии» аспирант должен:

- быть широко эрудирован, иметь глубокую научную подготовку, владеть современными информационными технологиями, включая методы получения, обработки и хранения научной информации, уметь самостоятельно формировать научную тематику, организовывать и вести научно-исследовательскую деятельность по избранной научной специальности.

В результате освоения дисциплины аспирант должен овладеть основными понятиями, методами в области проведения научных исследований в ветеринарии зоотехнии и использовать результаты в научной деятельности.

### Краткое содержание дисциплины

#### ВВЕДЕНИЕ

Значение дисциплины для формирования научного исследователя в области зоотехнии. Цель и задачи дисциплины. История развития опытного дела в России, основные направления научных исследований в зоотехнии.

#### Раздел I ОБЩЕЕ ПОНЯТИЕ О НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЯХ И ИХ

##### КЛАССИФИКАЦИЯ

1.1. Методы исследования: теоретические, теоретико-экспериментальные, экспериментальные. 1.2. Стадии исследования: поисковые, научно-исследовательские работы, опытно-конструкторские разработки. 1.3. Сферы использования прикладные, фундаментальные. 1.4. Состав исследуемых свойств объекта: комплексные, дифференцированные. 1.5. Место проведения исследований: лабораторные, производственные. 1.6. Виды исследуемых объектов: натуральные, модельные. Биологические (зоотехнические методы исследований).

Раздел II Исследование, научный метод, эксперимент.

2.1. Формулировка проблемы. 2.2 Виды исследований, эксперимент. 2.3. Научный метод, процесс познания. 2.4. Условия качественного эксперимента. 2.5. Этапы эксперимента. 2.6. Ход научных рассуждений.

#### Раздел III ОСНОВНЫЕ МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ПРИЕМЫ ПОСТАНОВКИ

##### ЗООТЕХНИЧЕСКИХ ОПЫТОВ

3.1. Организация опытов методом пар-аналогов. 3.2. Организация опытов методом сбалансированных групп (групп-аналогов). 3.3. Организация опытов методом миниатюрного стада.

#### Раздел III ОТБОР ПРОБ И ПОДГОТОВКА К ИССЛЕДОВАНИЮ

4.1. Точечная проба. 4.2. Объединенная проба.

#### Раздел V МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЙ В ЖИВОТНОВОДСТВЕ

5.1. Инструментальные методы исследования (спектральные методы исследования турбидиметрия и нефелометрия, рефрактометрия, поляриметрия, ультразвуковой метод исследования, электрохимические методы исследования, хроматографические методы

исследования, электрофоретические методы исследования, эбулиоскопия и криоскопия, реологические методы исследования)

5.2. Аналитические методы (методы определения состава молока и молочных продуктов: сухого вещества, влаги, жира, белка, углеводов, хлоридов, спирта (этанола); методы определения показателей, характеризующих свойства молока и молочных продуктов: кислотность, плотность, термоустойчивость молока, чистота молока, микробное обсеменение молока, натуральность молока и наличие фальсифицирующих веществ, определение маститного молока, эффективность гомогенизации и пастеризации, индекс растворимости сухих молочных продуктов, влагоудерживающая способность молочных сгустков.

Разработчик доктор с.х. наук, проф. кафедры

Л.Г. Хромова

### **Аннотация рабочей программы учебной дисциплины Б1.В.ОД.4**

#### **«Частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства»**

Уровень основной образовательной программы - Подготовка кадров высшей квалификации

Направление подготовки 36.06.01 – «Ветеринария и зоотехния»

Направленность- Частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Составляющая цикла базовая, вариативная часть, обязательные дисциплины (Б1.В.ОД.4)  
(базовая часть, вариативная часть, курс по выбору)

Кафедра- разработчик частной зоотехнии

Трудоемкость и место дисциплины в учебном плане

форма обучения	очное	заочное
Номер курса	3	4
Трудоемкость: зачетные единицы	3	3
часы	108	108
Формы контроля (зач/экза/КР/КПр)	экзамен	экзамен

#### **Цель изучения дисциплины**

***Частная зоотехния – объединяет основные проблемы, связанные с разведением, кормлением, зоогигиеной, содержанием и технологией производства продукции животноводства.***

Цель обучения – дать глубокие знания биологических основ и закономерности формирования высокопродуктивных сельскохозяйственных животных, рациональном использовании их для получения максимум продукции с наименьшими затратами с учетом экологических, ветеринарных требований.

Для достижения этих целей при обучении ставятся следующие задачи:

- изучение биологических и хозяйственных особенностей сельскохозяйственных животных в различных условиях их использования;
- изучение акклиматизации и адаптации импортных пород;
- изучение особенностей и закономерностей формирования продуктивных качеств скота в условиях различных технологий;
- разработка методов комплексной оценки и ранней диагностики продуктивных качеств скота, повышение воспроизводительных функций и качества продукции;
- разработка режимов содержания и полноценного кормления сельскохозяйственных животных в соответствии с направлением продуктивности;
- изучение достижений генетики и селекции в создании новых типов животных и пород, отвечающих современным требованиям;

- изучение и оценка перспективных технологий воспроизводства стада и выращивания племенного (ремонтного) молодняка, использование продуктивных животных;
- обоснование и разработка требований для проектирования животноводческих ферм и комплексов, их реконструкции;

Аспирант по направлению подготовки - 36.06.01 «Ветеринария и зоотехния» должен обладать следующими универсальными компетенциями:

-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);

-способностью планировать и решать задачи собственного, профессионального и личностного развития (УК - 6)

обще-профессиональными компетенциями:

-владением необходимой системой знаний в области, соответствующей направлению подготовки (ОПК-1);

-способностью к применению эффективных методов исследования в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области, соответствующей направлению подготовки (ОПК-4);

-способностью к принятию самостоятельных мотивированных решений в нестандартных ситуациях и готовностью нести ответственность за их последствия (ОПК-8).

профессиональными компетенциями:

-знание биологических и хозяйственных особенностей сельскохозяйственных животных с обоснованием параметров оценки пригодности отдельных пород для производства сельскохозяйственных продуктов животноводства (ПК-1);

-проведение породоиспытания применительно к различным условиям использования животных (ПК-2);

-готовность оценки акклиматизации и адаптации импортных пород и линий и разработка методов их эффективного использования (ПК-3);

-знание особенности и закономерности формирования племенных и продуктивных качеств скот а в условиях различных технологий (ПК-4);

-готовность разработки методов комплексной оценки, ранней диагностики и повышения продуктивных качеств скота (ПК-5)

- способность изучить возможности новых видов животных в с.-х. производстве (ПК-6);

- готовность к разработке методов повышения качества продукции с.-х. животных (ПК-7);

- способность к совершенствованию и разработке новых методов выращивания молодняка с.-х. животных (ПК-8);

- готовность к разработке новых и совершенствованию существующих методов воспроизводства и режимов содержания и кормления с.-х. животных в условиях различных технологий и форм хозяйствования (ПК-9);

- способность к обоснованию и разработке зоотехнических требований для проектирования построек и конструирования оборудования для животноводства (ПК-10);

- готовность к испытанию и хозяйственно-зоотехнической оценке систем и конструкций оборудования для животноводства (ПК-11).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

знать биологические основы и закономерности формирования высокопродуктивных сельскохозяйственных животных, способы полноценного кормления животных, современный генофонд животных и его эффективное использование, перспективные технологии животноводства, использование достижений биотехнологии в животноводстве, правила проведения экологической и ветеринарной экспертизы технологий животноводства;

уметь оценить состояние знаний по актуальным вопросам зоотехнии;

владеть методами комплексной оценки и эффективного использования технологий животноводства и современного генофонда животных.

### **Краткое содержание дисциплины**

Раздел 1. ВВЕДЕНИЕ. Значение дисциплины для формирования аспиранта с целью приобретения таких профессиональных компетенций как производственно-технологическая деятельность в

животноводческом комплексе России, организации управленческой, научно-исследовательской и педагогической деятельности. Знакомство с основными проблемами в селекции, кормлении животных и технологиях производства животноводческой продукции.

**Раздел 2. БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ФОРМИРОВАНИЯ ПРОДУКТИВНЫХ КАЧЕСТВ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЖИВОТНЫХ.** Биологические особенности отдельных видов сельскохозяйственных животных. Влияние биологических особенностей на формирование продуктивных качеств. Связь биологических особенностей с телосложением, интерьером и продуктивностью. Современные требования к высокопродуктивным животным.

**Раздел 3. ТЕНДЕНЦИЯ И МЕТОДОЛОГИЯ СОЗДАНИЯ НОВЫХ ПОРОД, ТИПОВ, ЛИНИЙ И КРОССОВ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЖИВОТНЫХ.** Теоритические основы племенного дела. Системы оценки, испытания и отбора племенных животных. Специфика и техника подбора в зависимости от вида животных, направления продуктивности. Порода как звено эволюции вида домашних животных. Численность пород, типов, линий их ареал. Проблема управления эволюцией пород. Породы и типы созданные в России за последние 20 лет. Методология создания пород. Обоснование хозяйственно-биологических параметров оценки пригодности различных пород скота для производства продуктов животноводства.

**Раздел 4. ВЫРАЩИВАНИЕ ПЛЕМЕННОГО МОЛОДНЯКА.** Совершенствование существующих и разработка новых методов выращивания молодняка сельскохозяйственных животных для различных условий их использования. Направленное выращивание ремонтных тёлочек и племенных бычков в молочном и мясном скотоводстве. Технологические и экономические аспекты выращивания ремонтных свинок и хрячков. Ремонтный молодняк в племенном овцеводстве. Особенности выращивания. Совершенствование существующих и разработка новых методов содержания сельскохозяйственных животных.

**Раздел 5. ПРОИЗВОДСТВО СВИНИНЫ. ФОРМИРОВАНИЕ ГЕНЕТИЧЕСКИХ ЦЕНТРОВ.** Современное состояние свиноводства и задачи его интенсификации на основе инновационных технологий. Факторы интенсификации свиноводства. Выращивание ремонтного молодняка. Автоматические системы управления производственными процессами. Создание генетических центров по репродукции наиболее перспективных пород свиней.

**Раздел 6. ПРОБЛЕМЫ ПРОИЗВОДСТВА МЯСА ПТИЦЫ И ЯЙЦА.** Современное состояние птицеводства. Мировое производства мяса птицы и яйца. Производство мяса птицы в России. Мясо птицы как основной и диетический продукт питания. Породные ресурсы птицеводства – основной фактор модели устойчивой производственной системы получения высококачественной продукции. Современные технологии птицеводства – важнейшая составная часть устойчивой производственной системы.

**Раздел 7. ОРГАНИЗАЦИЯ МОЛОЧНОГО СКОТОВОДСТВА НА ОСНОВЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ИННОВАЦИЙ.** Современное состояние молочного скотоводства и задачи его интенсификации на основе инновационных технологий. Факторы интенсификации молочного скотоводства. Автоматические системы управления производственными процессами. Оптимизация условий эксплуатации коров. Организация доения. Качество молока. Системы навозоудаления. Системы организации производственных процессов в цехах и участках на животноводческом комплексе с беспривязным содержанием с поголовьем молочных коров 2500 голов. Повышение генетического потенциала молочного скота. Организация труда в молочных комплексах и мега фермах.

**Раздел 8 ТЕХНОЛОГИИ МЯСНОГО СКОТОВОДСТВА.** Современное состояние мясного скотоводства. Мировое производства говядины. Производство говядины в России. Говядина как продукт питания. Породные ресурсы мясного скотоводства – основной фактор модели устойчивой производственной системы получения высококачественной говядины. Современные технологии мясного скотоводства – важнейшая составная часть устойчивой производственной системы. Эффективность откорма мясного скота. Внедрение в производство технологий выращивания помесного скота. Технологии кормления и содержания мясного скота на опыте Франции, Англии, Германии, Канады и России. Расчёт-прогноз реализации модели устойчивой производственной системы в период 2012-2020 годов в «Мясном поясе» России.



### **По изучении дисциплины аспиранты должны:**

- **знать:** современные и перспективные ресурсосберегающие технологии в животноводстве РФ и за рубежом; закономерности формирования и повышения продуктивности с.-х. животных; вопросы подготовки кормов и полноценного кормления; достижения биотехнологии и ветеринарии в животноводстве; правила проведения экономической экспертизы технологий в животноводстве;
- **уметь:** анализировать современные достижения науки, техники, передового опыта, на их основе совершенствовать ресурсосберегающие технологии и внедрять их в производство; разрабатывать оптимальные технологические приемы содержания, подготовки кормов и кормления животных; развивать способности и потребности к самостоятельному изучению современной научной информации по ресурсосберегающим технологиям в животноводстве;
- **владеть:** знаниями для выбора оптимальной и безопасной ресурсосберегающей технологии, обеспечивающей сохранение здоровья животных и максимальный выход высокосамоценной животноводческой продукции.

### **Краткое содержание разделов дисциплины.**

**Введение.** Современные ресурсосберегающие технологии в животноводстве и их значение в развитии отрасли в РФ и ведущих странах мира.

**Раздел 1.** Современные ресурсосберегающие технологии производства молока.

Селекционные аспекты современной технологии в молочном скотоводстве при создании высокопродуктивных стад. Параметры развития высокопродуктивных животных. Роль ветеринарной и зоотехнической науки и практики в продлении сроков их использования.

Особенности выращивания высокопродуктивных коров. Динамика роста и половая зрелость телок. Кормление высокопродуктивных коров в условиях современных технологий. Потребность в основных питательных веществах, структура рационов на разных стадиях лактации и в сухостойный период. Влияние полноценного кормления на качество молока.

Эффективность производства молока при разных способах содержания коров. Влияние доения на качество молока.

**Раздел 2.** Современные ресурсосберегающие технологии производства говядины.

Технология полного цикла производства говядины при круглогодичном содержании животных в помещении.

Технология выращивания и откорма молодняка крупного рогатого скота с использованием выпаса.

**Раздел 3.** Современные ресурсосберегающие технологии производства свинины.

Современные технологии содержания свиней.

Производство свинины по индустриальной технологии.

**Раздел 4.** Современные ресурсосберегающие технологии производства яиц и мяса птицы.

Селекционные аспекты современных ресурсосберегающих технологий производства яиц и мяса птицы при использовании высокопродуктивных кроссов.

Современные способы содержания сельскохозяйственной птицы разного направления и эффективность производства продукции.

Особенности кормления племенной птицы в условиях современной технологии.

**Раздел 5.** Современные ресурсосберегающие технологии производства продукции овцеводства.

Современное состояние овцеводства РФ и за рубежом.

Современные ресурсосберегающие технологии производства овцеводческой продукции.

Аннотацию рабочей программы составил доцент А.И.Семенов

### **Аннотация рабочей программы учебной дисциплины**

#### **Б1.В.ДВ.1.2**

#### **«Научные основы рациональной технологии в животноводстве»**

Уровень основной образовательной программы - Подготовка кадров высшей квалификации

Направление подготовки 36.06.01 – «Ветеринария и зоотехния»

Направленность - Частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Составляющая цикла базовая, вариативная часть, дисциплины по выбору (Б1.В.ДВ.2)  
(базовая часть, вариативная часть, курс по выбору)

Кафедра- разработчик частной зоотехнии

Трудоемкость и место дисциплины в учебном плане

форма обучения	очное	заочное
Номер курса	2	2
Трудоемкость: зачетные единицы	3	3
часы	108	108
Формы контроля (зач/экз/КР/КПр)	зачёт	зачет

### **Цель изучения дисциплины**

Основная цель дисциплины «Научные основы рациональной технологии в животноводстве» состоит в формировании углубленных знаний научных основ рациональных, экологически чистых технологий производства животноводческой продукции основных сельскохозяйственных отраслей животноводства: скотоводства, птицеводства, свиноводства, коневодства и овцеводства на основе достижений современной науки и опыта передовых предприятий.

Задачи дисциплины:

- ознакомить с современным состоянием и перспективами развития отраслей животноводства на основе достижений науки и передовой техники;
- изучить продуктивно-биологические качества основных видов с/х животных и птицы при производстве сельскохозяйственной продукции;
- изучить генотипический потенциал продуктивности с/х животных и птицы, на основе анализа существующих пород и достижения рекордных показателей в России и мире;
- изучить перспективные системы разведения и гибридизации;
- изучить организацию рационального воспроизводства стад;
- изучить интенсивные технологии производства животноводческой продукции;
- научить навыкам организации и проведения самостоятельных научных исследований в основных отраслях животноводства;
- освоить межотраслевые разработки технологических решений по повышению эффективности животноводческих отраслей.

Аспирант по направлению подготовки - 36.06.01 «Ветеринария и зоотехния» должен обладать следующими универсальными компетенциями:

-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);

-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);

обще-профессиональными компетенциями:

-владением необходимой системой знаний в области, соответствующей направлению подготовки (ОПК-1);

-владением методологией исследований в области, соответствующей направлению подготовки (ОПК-2);

профессиональными компетенциями:

-знание биологических и хозяйственных особенностей сельскохозяйственных животных с обоснованием параметров оценки пригодности отдельных пород для производства сельскохозяйственных продуктов животноводства (ПК-1);

- проведение породиспытания применительно к различным условиям использования животных (ПК-2);
- готовность оценки акклиматизации и адаптации импортных пород и линий и разработка методов их эффективного использования (ПК-3);
- знание особенности и закономерности формирования племенных и продуктивных качеств скота в условиях различных технологий (ПК-4);
- готовность разработки методов комплексной оценки , ранней диагностики и повышения продуктивных качеств скота (ПК-5)

В результате освоения дисциплины аспирант должен знать:

Современные пути развития отраслей животноводства на основе достижений науки и передового опыта, продуктивно-биологический потенциал с/ х животных и птицы, закономерности формирования высокопродуктивных животных, современный генофонд основных пород и кроссов, организацию эффективных систем разведения и гибридизация животных и птицы, рациональные технологии воспроизводства стада, организацию использования биотехнологий, организаций высокотехнологичного производства продуктов животноводства.

Аспирант должен уметь трансформировать приобретенные углубленные знания и инновационные технологии по организации эффективного и рационального производства продукции животноводства, основанные на достижениях науки и передовой практики.

Аспирант должен владеть методами комплексной оценки и эффективного использования технологии животноводства и птицеводства, современного генофонда пород с/х животных и птицы.

Изучение дисциплины «Научной основы рациональной технологии в животноводстве» базируется на знании современных проблем в зоотехнии, истории и методологии науки «Зоотехния», современных компьютерных технологий.

### **Краткое содержание дисциплины**

Раздел 1. Научные основы рациональной технологии производства молока и мяса говядины.

Типы предприятий по производству молока. Промышленная технология производства молока. Энергосберегающие и экологически обоснованные технологии в хозяйствах различных форм собственности. Производство говядины в молочном и мясном скотоводстве. Откорм и нагул скота. Научное обоснование выбора технологии производства молока и говядины. Посещение передовых хозяйств.

Раздел 2. Научные основы рациональной технологии производства свинины.

Современные методы разведения в свиноводстве. Ресурсосберегающие технологии производства свинины. Датская технология: Голландская технология. Опыт передовых хозяйств России (выездное занятие на комплексе). Расчеты по технологии производства свинины.

Раздел 3. Рациональные технологии при производстве шерсти и мяса баранины.

Состояние и тенденция развития овцеводства. Особенности организации племенной работы в различных типах хозяйств. Требования при отборе овец различных направлений продуктивности. Производство и реализация баранины. Пути повышения конкурентноспособности овцеводства и козоводства. Расчет эффекта селекции основных хозяйственно-полезных признаков у овец. Производство продукции овцеводства в условиях хозяйства (выездное занятие)

Раздел 4. Научные основы организации коневодства.

Современное состояние и перспективы развития коневодства. Конный спорт в коневодстве. Виды конного спорта. Продуктивное коневодство. Рабочее качество и рабочее использование лошадей.

Раздел 5. Научные основы производства яиц и мяса птицы

Современные ресурсосберегающие технологии производства яиц с/х птицы (куры, перепела). Современные ресурсосберегающие технологии производства мяса бройлеров. Перспективные технологии производства мяса водоплавающей птицы. Перспективные технологии производства мяса индеек. Знакомство с работой основных типов птицефабрик (выездное занятие)

Раздел 6. Организация научных исследований и освоение методологии современных методов и технологий исследований в животноводстве.

Организация научных исследований в области зоотехнии. Методы постановки зоотехнических опытов. Условия обеспечивающие достоверность результатов опытов. Постановка цели и задачи эксперимента. Оформление отчетов по научно-хозяйственным опытам.

Разработчик доктор с.х. н., профессор

А. В. Востроилов

**Аннотация рабочей программы учебной дисциплины  
Б1.В.ДВ.2.1  
«Приборы и оборудование для НИР»**

Уровень основной образовательной программы - Подготовка кадров высшей квалификации

Направление подготовки 36.06.01 – «Ветеринария и зоотехния»

Направленность 06.02.10 - Частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства

**Место дисциплины в структуре основной образовательной программы**

Составляющая цикла базовая, вариативная часть, дисциплины по выбору (Б1.В.ДВ.3)  
(базовая часть, вариативная часть, курс по выбору)

Кафедра - разработчик акушерства и физиологии сельскохозяйственных животных

Трудоемкость и место дисциплины в учебном плане

Номер курса	2
Трудоемкость: зачетные единицы	4
часы	144
Формы контроля (зач/экз/КР/КПр)	зачёт

**Цель изучения дисциплины**

**Приборы и оборудование для научных исследований** – научная дисциплина, в которой специально уделено повышенное внимание проблемам, аспектам, законам, принципам, тенденциям и методам, необходимым для проведения научных проектов и разработок в сфере ветеринарии и технологии животноводства.

**Основная цель** изучения данной учебной дисциплины состоит в овладении знаниями о понятиях, терминологии, содержании, принципах, специфических особенностях работы с различными видами приборов при проведении научных исследований. Практическая материально-техническая подготовка служит важнейшей составляющей профессионализма действующих специалистов и залогом высокого уровня профессиональной готовности научно-педагогических кадров.

В ходе учебного курса аспиранты должны изучить и знать специализированное оборудование обеспечивающее техническую часть научной работы с целью использования полученных знаний для успешного осуществления собственных научных исследований и подготовки научных публикаций по итогам самостоятельно проведенных исследований за период обучения в аспирантуре университета.

Технические средства получения объективной информации отражают современный уровень развития науки, а владение ими отражает уровень подготовки аспирантов к написанию диссертации. При изложении учебного материала предусматривается использование необходимых современных информационно-технических средств обеспечения учебного процесса, позволяющих аспирантам на более высоком уровне осваивать учебный материал.

Аспирант при изучении дисциплины «Приборы и оборудование для НИР» должен обладать следующими компетенциями:

**универсальными:**

-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);

обще-профессиональными:

- владением методологией исследования в области ветеринарии и зоотехнии (ОПК-2);

профессиональными:

- готовность оценки акклиматизации и адаптации импортных пород и линий и разработка методов их эффективного использования (ПК-3);

- готовность разработки методов комплексной оценки и ранней диагностики и повышение продуктивных качеств скота (ПК-5);

- способность изучить возможность новых видов животных в с.-х. производстве (ПК-6);

- готовность к разработке методов повышения качества продукции с.-х. животных (ПК-7);

- готовность разработки новых и совершенствование существующих методов воспроизводства и режимов содержания и кормления с.-х. животных в условиях различных технологий и форм хозяйствования (ПК-9);

готовность к испытанию и хозяйственно- зоотехнической оценки систем и конструкций оборудования для животноводства (ПК-11).

### **Краткое содержание дисциплины**

1. Основные сведения об измерениях

1.1. Сущность и основные характеристики измерений

1.2. Классификация измерений

1.3. Методы измерений

1.4. Погрешности измерений

2. Основные сведения о средствах измерений

2.1. Классификация средств измерений

2.2. Структурные схемы измерительных устройств

2.3. Статические характеристики и параметры измерительных устройств

2.4. Динамические характеристики измерительных устройств

2.5. Погрешности измерительных устройств

2.6. Нормативные метрологические характеристики измерительных устройств

2.7. Унифицированные сигналы измерительных устройств

2.8. Структурные схемы и метрологические характеристики измерительных установок и систем

2.9. Надежность средств измерений

3. Принципы и средства оптических измерений

3.1. Современная микроскопия

3.1.1. Методы интерференционного контраста в микроскопии

3.1.2. Флуоресцентная микроскопия сверхвысокого разрешения

3.1.3. Нелинейная микроскопия

3.1.4. Микроскопия ближнего поля

4. Принципы и средства физических измерений

5. Принципы и средства физико-химических измерений

5.1. Фотометрические методы анализа

5.2. Спектрофотометрические методы анализа

5.3. Флюориметрические методы анализа

5.4. Поляриметрические методы анализа

5.5. Рефрактометрические методы анализа

6. Принципы и средства иммунохимических исследований

6.1. Турбидиметрические методы анализа

6.2. Нефелометрические методы анализа.

7. Принципы и средства генетических исследований

8. Проверка приборов и оборудования для научных исследований

8.1. Сроки поверки

8.2. Приборы и оборудование для поверки

Разработчик кандидат ветеринарных наук, доцент \_\_\_\_\_ А. В. Голубцов

**Аннотация рабочей программы учебной дисциплины  
Б1.В.ДВ.2.2**

**«Акклиматизация и адаптация сельскохозяйственных животных»**

Уровень основной образовательной программы - Подготовка кадров высшей квалификации

Направление подготовки 36.06.01 – «Ветеринария и зоотехния»

Направленность 06.02.10 - Частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Составляющая цикла базовая, вариативная часть, дисциплины по выбору (Б1.В.ДВ.4)  
(базовая часть, вариативная часть, курс по выбору)

Кафедра- разработчик частной зоотехнии

Трудоемкость и место дисциплины в учебном плане

форма обучения	очное	заочное
Номер курса	2	3
Трудоемкость: зачетные единицы	4	4
часы	144	144
Формы контроля (зач/экз/КР/КПр)	зачёт	зачет

**Цель изучения дисциплины**

Основная цель дисциплины «Акклиматизация и адаптация сельскохозяйственных животных» состоит в формировании углубленных знаний научных основ рациональных, экологически чистых технологий производства животноводческой продукции основных сельскохозяйственных отраслей животноводства: скотоводства, птицеводства, свиноводства, коневодства и овцеводства на основе акклиматизации и адаптации.

Задачи дисциплины:

- ознакомить с современным состоянием и перспективами развития отраслей животноводства на основе достижений науки и передовой техники;
- изучить влияние процессов адаптации на продуктивно-биологические качества основных видов с/х животных и птицы при производстве сельскохозяйственной продукции;
- изучить влияние адаптации и акклиматизации на генотипический потенциал продуктивности с/х животных и птицы;
- изучить организацию рационального воспроизводства стад при акклиматизации и адаптации животных;
- изучить интенсивные технологии производства животноводческой продукции в условиях адаптации и акклиматизации животных;
- научить навыкам организации и проведения самостоятельных научных исследований в основных отраслях животноводства;
- освоить межотраслевые разработки технологических решений по повышению эффективности животноводческих отраслей при закупке животных из-за рубежа.

Аспирант по направлению подготовки - 36.06.01 «Ветеринария и зоотехния» должен обладать следующими универсальными компетенциями:

- 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);
- 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);

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

обще-профессиональными компетенциями:

-владением необходимой системой знаний в области, соответствующей направлению подготовки (ОПК-1);

-владением методологией исследований в области, соответствующей направлению подготовки (ОПК-2);

-владением культурой научного исследования; в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий (ОПК-3);

-способностью к применению эффективных методов исследования в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области, соответствующей направлению подготовки (ОПК-4);

-способность к самосовершенствованию на основе традиционной нравственности (ОПК-6).

профессиональными компетенциями:

-знание биологических и хозяйственных особенностей сельскохозяйственных животных с обоснованием параметров оценки пригодности отдельных пород для производства сельскохозяйственных продуктов животноводства (ПК-1);

-проведение породоиспытания применительно к различным условиям использования животных (ПК-2);

-готовность оценки акклиматизации и адаптации импортных пород и линий и разработка методов их эффективного использования (ПК-3);

-знание особенности и закономерности формирования племенных и продуктивных качеств скота в условиях различных технологий (ПК-4);

-готовность разработки методов комплексной оценки, ранней диагностики и повышения продуктивных качеств скота (ПК-5)

В результате освоения дисциплины аспирант должен знать:

Современные пути развития отраслей животноводства на основе достижений науки и передового опыта, с учётом процессов адаптации и акклиматизации с/х животных и птицы.

Аспирант должен уметь трансформировать приобретенные углубленные знания и инновационные технологии по организации эффективного и рационального производства продукции животноводства, основанные на достижениях науки и передовой практики с учётом акклиматизации и адаптации с/х животных и птицы.

Аспирант должен владеть методами комплексной оценки и эффективного использования технологии животноводства и птицеводства, современного генофонда пород с/х животных и птицы.

Изучение дисциплины «Акклиматизация и адаптация с/х животных» базируется на знании современных проблем в зоотехнии, истории и методологии науки «Зоотехния», современных компьютерных технологий.

### **Краткое содержание дисциплины**

Раздел 1. ВВЕДЕНИЕ. Современное состояние отраслей животноводства. Специализация, интенсификация и промышленная технология как основной фактор, определяющий адаптационные возможности сельскохозяйственных животных. Технологические условия эксплуатации животных (зоогигиена, плотность размещения, качество кормов, режим кормления, системы и способы содержания и т.д.) и биологические возможности организма.

Раздел 2. АДАПТАЦИЯ, КАК ПРИСПОСОБИТЕЛЬНЫЙ МЕХАНИЗМ ПОДДЕРЖАНИЯ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЖИВОТНЫХ. АДАПТАЦИЯ И ИНТЕРЬЕР.

Понятие адаптации. Адаптационная способность. Виды адаптаций (проспективная, физиологическая, морфо-физиологическая и генетическая, эволюционная). Показатели адаптивности. Адаптивные признаки. Внешняя среда как основной фактор адаптивного процесса. Классификация адаптации по происхождению: индивидуальная, популяционная, видовая.

Раздел 3. ПРОБЛЕМЫ АДАПТАЦИИ ОТДЕЛЬНЫХ ВИДОВ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЖИВОТНЫХ.

Адаптация, как приспособительная реакция биологической системы. Биологическое значение переменного окисления липидов и состояния системы антиоксидантной защиты в организме животных. Общая характеристика обмена углеводов и обмена липидов животных. Метаболические адаптации организма, связанные с определёнными периодами физиологического состояния. Особенности некоторых показателей метаболизма животных в зависимости от физиологического состояния.

Раздел 4. СТРЕСС – КАК НЕСПЕЦИФИЧЕСКАЯ РЕАКЦИЯ ОРГАНИЗМА НА ДЕЙСТВИЕ РАЗДРАЖИТЕЛЕЙ. ВИДЫ СТРЕССОВ.

Метаболические нарушения, вызываемые неблагоприятными экологическими факторами. Схемы адаптационно-стрессового синдрома. Порода - как основной фактор приспособляемости животных к новой среде обитания. Влияние процесса адаптации на продуктивные и воспроизводительные функции животных.

Раздел 5. ВЛИЯНИЕ СТРЕССА НА ПРОДУКТИВНОСТЬ ЖИВОТНЫХ И КАЧЕСТВО ПРОДУКЦИИ. ПРОФИЛАКТИКА СТРЕССОВ.

Понятие о стрессе. Механизм развития стресса. Стадии формирования стресса, виды стрессов. Влияние стрессов на продуктивность животных и качество продукции. Профилактика стрессов.

Раздел 6. АККЛИМАТИЗАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЖИВОТНЫХ. Понятие акклиматизации. Акклиматизация пород. Экологические факторы акклиматизации пород. Перерождение, захудалость и вырождение пород.

Разработчик доктор с.х. н., профессор

А. В. Востроилов

### **Аннотация рабочей программы педагогической практики**

#### **Б.2.1**

#### **Педагогическая практика.**

Уровень основной образовательной программы: аспирантура

Направление подготовки: 36.06.01 – Ветеринария и зоотехния

Специальность:– Частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства

**1. Основная цель педагогической практики** – получение профессионально приоритетных технологических знаний и навыков педагогического проектирования содержательного и процессуального блоков учебного процесса по разведению, генетике и селекции животных, формирование профессионально-значимых личностных качеств и умений практиканта через включение аспирантов в преподавательскую деятельность, освоение на практике специфики методики преподавания скотоводства, свиноводства, овцеводства, и сопутствующего ей педагогического анализа.

**Задачами** практики являются:

закрепление положительных мотивов на профессию педагога высшей школы;

совершенствование профессионально-методических знаний и умения проектировать и осуществлять образовательный процесс в области дисциплин частной зоотехнии;

формирование педагогических умений по проведению мероприятий с группой студентов;

совершенствование умений диагностики и мониторинга знаний, умений и качеств личности студентов;

совершенствование навыков общения со студентами и коллегами по работе в учебном заведении.

Педагогическая практика является обязательным разделом основной образовательной программы аспирантуры и относится к блоку Б.2. – практики

**2. Процесс прохождения педагогической практики связан с формированием следующих компетенций:**

- владением необходимой системой знаний в области, соответствующей направлению подготовки (ОПК-1),

- готовностью организовать работу исследовательского коллектива в научной отрасли, соответствующей направлению подготовки (ОПК-5),

- готовностью к преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования (ОПК-7),
- знание биологических и хозяйственных особенностей сельскохозяйственных животных с обоснованием параметров оценки пригодности отдельных пород для производства сельскохозяйственных продуктов животноводства (ПК-1);
- знание особенности и закономерности формирования племенных и продуктивных качеств скот а в условиях различных технологий (ПК-4);
- способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности (УК-5),
- способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-6).

В результате прохождения педагогической практики аспирант должен

**- знать:**

содержание основных документов государственного стандарта высшего образования (ФГОС ВО);  
 содержание профессионального зоотехнического образования и определяющие его факторы;  
 принципы разработки и анализа учебного плана, рабочей программы по разведению, генетике и селекции животных и другой учебно-программной документации;  
 методы, средства и формы теоретического и практического обучения разведению, генетике и селекции животных;  
 цели, содержание и технологии дидактического проектирования процесса обучения разведению, генетике и селекции животных и характеристику технологической деятельности педагога;  
 методы целевой ориентации, стимулирования и мотивации изучения дисциплин частной зоотехнии, приемы оптимизации форм, методов и средств обучения в ходе реализации педагогических проектов;  
 вопросы совершенствования учебно-воспитательного процесса и основные направления повышения эффективности обучения дисциплинам частной зоотехнии;  
 содержание и организацию методической работы в высших учебных заведениях зоотехнического профиля;  
 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 специалистов в области зоотехнии в учебных заведениях ВО, обосновывать внесение изменений в эту документацию, а также обновлять ее и при необходимости разрабатывать;  
 отбирать необходимый дидактический материал и конструировать предметное содержание обучения дисциплин частной зоотехнии;  
 осуществлять дидактическое проектирование учебного процесса дисциплинам частной зоотехнии, планировать деятельность педагога и конструировать деятельность студентов при формировании профессиональных знаний и умений в области животноводства;  
 разрабатывать частные методики преподавания отдельных разделов курсов по дисциплинам частной зоотехнии и производственного обучения животноводству;  
 управлять учебно-познавательной деятельностью студентов;  
 измерять и оценивать уровень сформированности знаний и умений студентов;  
 переносить технологический опыт, полученный при разработке методики обучения одному предмету зоотехнического цикла, на проектные работы, связанные с преподаванием другого предмета;  
 проводить занятия по дисциплинам частной зоотехнии с последующим анализом результатов обучения студентов, 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.

### 3. Краткое содержание педагогической практики

№ п/п	Раздел практики
1.	Цели и задачи педагогической практики. Проектирование учебного процесса.
2.	Содержание обучения разведению, генетике и селекции животных.
3.	Методы обучения дисциплинам частной зоотехнии.
4.	Организационные формы обучения дисциплинам частной зоотехнии
5.	Подготовка преподавателя к занятиям.
6.	Диагностика процесса и результатов обучения.
7.	Организация методической работы
8.	Посещение и анализ занятий
9.	Подготовка и проведение занятий
10.	Подготовка и проведение воспитательного мероприятия

4. **Форма итоговой аттестации:** зачёт по итогам защиты отчёта о практике

5. **Разработчики программы:** д.с.-х.н. профессор, А.В. Востроилов

к. с.-х. н. доцент,

Е.И. Шомина

#### Аннотация к рабочей программе

#### Б2.2

#### «Практика по получению проф. умений и опыта проф.-деятельности

Уровень основной образовательной программы аспирантура

Направление 36.06.01 ветеринария и зоотехния

Специальность - Частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Б2.2

Вариативная часть

Кафедра-разработчик: **частная зоотехнии**

Трудоемкость и место дисциплины в учебном плане

форма обучения	очное	заочное
Номер курса	2	3
Трудоемкость: зачетные единицы	3	3
часы	108	108
Формы контроля (зач/экз/КР/КПр)	зачет	зачет

#### **Цель изучения дисциплины**

**Предметом изучения** является организация практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности для специальности - частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства.

**Целями практики являются:**

- формирование навыка проведения исследований по вопросам частной зоотехнии включая изучение биологических особенностей пород, технологии производства молока и говядины, селекции и племенной работы;
- формирование навыков самостоятельной научно-исследовательской и педагогической деятельности;
- углубленное изучение теоретических и методологических основ частной зоотехнии.

### **Задачи практики:**

- фундаментальная научная подготовка по владению современными информационными технологиями, включая методы получения, обработки и хранения научной информации;
- умение самостоятельно формировать научную тематику, организовывать и вести научно-исследовательскую деятельность по избранной научной специальности;
- овладение основными понятиями, методами в области частной зоотехнии и использование результатов в профессиональной деятельности.
- систематизация, закрепление и расширение теоретических знаний и практических навыков проведения исследований;
- применение этих знаний и полученного опыта при решении актуальных научных задач;
- овладение профессионально-практическими умениями;
- стимулирование навыков самостоятельной аналитической работы;
- усвоение приемов, методов и способов обработки, представления и интерпретации результатов проведенных практических исследований;
- презентация навыков публичной дискуссии и защиты научных идей.

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности нацелена на формирование у аспирантов:

#### **универсальных компетенций:**

- 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).

#### **общепрофессиональных компетенций:**

- владение необходимой системой знаний в области, соответствующей направлению подготовки (ОПК-1);
- владение методологией исследований в области, соответствующей направлению подготовки (ОПК-2);
- владение культурой научного исследования; в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий (ОПК-3);
- способность к принятию самостоятельных мотивированных решений в нестандартных ситуациях и готовностью нести ответственность за их последствия (ОПК-8).

#### **профессиональных компетенций**

- знание биологических и хозяйственных особенностей сельскохозяйственных животных с обоснованием параметров оценки пригодности отдельных пород для производства сельскохозяйственных продуктов животноводства (ПК-1);
- проведение породоиспытания применительно к различным условиям использования животных (ПК-2);
- готовность оценки акклиматизации и адаптации импортных пород и линий и разработка методов их эффективного использования (ПК-3);
- знание особенности и закономерности формирования племенных и продуктивных качеств скот а в условиях различных технологий (ПК-4);
- готовность разработки методов комплексной оценки , ранней диагностики и повышения продуктивных качеств скота (ПК-5)
- способность изучить возможности новых видов животных в с.-х. производстве (ПК-6);
- готовность к разработке методов повышения качества продукции с.-х. животных (ПК-7);
- способность к совершенствованию и разработке новых методов выращивания молодняка с.-х. животных (ПК-8);
- готовность к разработке новых и совершенствованию существующих методов воспроизводства и режимов содержания и кормления с.-х. животных в условиях различных технологий и форм хозяйствования (ПК-9);

- способность к обоснованию и разработке зоотехнических требований для проектирования построек и конструирования оборудования для животноводства (ПК-10);
- готовность к испытанию и хозяйственно-зоотехнической оценке систем и конструкций оборудования для животноводства (ПК-11).

**В результате освоения практики обучающийся должен:**

**знать:**

- современные информационные технологии, включая методы получения, обработки и хранения научной информации;
- основные понятия, методы в области частной зоотехнии и использование результатов в профессиональной деятельности;
- приемы, методы и способы обработки, представления и интерпретации результатов проведенных практических исследований;
- презентацию навыков публичной дискуссии и защиты научных идей.

**уметь:**

- самостоятельно формировать научную тематику, организовывать и вести научно-исследовательскую деятельность по избранной научной специальности;
- систематизировать теоретические знания и практические навыки проведения исследований;
- применять знания и полученный опыт при решении актуальных научных задач;
- самостоятельно анализировать и оценивать социальную информацию;
- логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь.

**владеть:**

- современными информационными технологиями, включая методы получения, обработки и хранения научной информации;
- основными понятиями, методами в области частной зоотехнии и использования результатов в профессиональной деятельности;
- приемами, методами и способами обработки, представлениями и интерпретацией результатов проведенных исследований;
- презентацией навыков публичной дискуссии и защиты научных идей.

### **Краткое содержание практики**

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности включает:

- анализ, систематизация и обобщение производственно-технологической информации по вопросам практики;
- проведение экспериментальных исследований по методике диссертационной работы;
- представление отчёта.

Разработчики: д.с.-х.н., профессор

А.В. Востроилов.

### **Аннотация к рабочей программе**

#### **Б3.1**

#### **Научно-исследовательская деятельность**

Уровень основной образовательной программы аспирантура

Направление 36.06.01 ветеринария и зоотехния

Направленность - Частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Б3.1

Вариативная часть

Кафедра-разработчик: частная зоотехнии

Трудоемкость и место дисциплины в учебном плане

форма обучения	очное	заочное
Номер курса	1-3	1-4
Трудоемкость: зачетные единицы	114	114
часы	4104	4104
Формы контроля (зач/экза/КР/КПр)	зачеты	зачет

### **Цель изучения дисциплины**

**Предметом изучения** является организация научных исследований по частной зоотехнии.

**Целью** научных исследований аспиранта является формирование профессиональных навыков, необходимых для проведения как самостоятельной научной работы, результатом которой является написание и успешная защита кандидатской диссертации, так и научно-исследовательской работы в составе научного коллектива.

### **Задачи научных исследований:**

- формирование умения правильно формулировать задачи исследования в ходе выполнения самостоятельной научно-исследовательской работы в соответствии с её целью, умения инициативно избирать (модифицировать существующие, разрабатывать новые) методы исследования, соответствующие его цели, формировать методику исследования;
- усвоение навыков выполнения самостоятельного проведения библиографической работы с привлечением современных электронных технологий;
- выработка способности и умения анализировать и представлять полученные в ходе исследования результаты в виде законченных научно-исследовательских разработок (отчёт о научно-исследовательской работе магистрантов, выступления на научных конференциях, научные статьи, тезисы докладов научных конференций, магистерская диссертация);
- выработка иных основных профессионально-профилированных умений и знаний в ходе научно-исследовательской работы в соответствии с требованиями основной образовательной программы высшего профессионального образования подготовки магистра

### **Научные исследования нацелены на формирование у аспирантов:**

#### **универсальных компетенций:**

- 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);
- готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3);
- способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-6).

#### **общепрофессиональных компетенций:**

- владение необходимой системой знаний в области, соответствующей направлению подготовки (ОПК-1);
- владение методологией исследований в области, соответствующей направлению подготовки (ОПК-2);
- способность к применению эффективных методов исследования в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области, соответствующей направлению подготовки (ОПК-4);
- готовность организовать работу исследовательского коллектива в научной отрасли, соответствующей направлению подготовки (ОПК-5).

#### **профессиональных компетенций:**

- знание биологических и хозяйственных особенностей сельскохозяйственных животных с обоснованием параметров оценки пригодности отдельных пород для производства сельскохозяйственных продуктов животноводства (ПК-1);
- проведение породоиспытания применительно к различным условиям использования животных (ПК-2);
- готовность оценки акклиматизации и адаптации импортных пород и линий и разработка методов их эффективного использования (ПК-3);

- знание особенности и закономерности формирования племенных и продуктивных качеств скот а в условиях различных технологий (ПК-4);
- готовность разработки методов комплексной оценки , ранней диагностики и повышения продуктивных качеств скота (ПК-5)
- способность изучить возможности новых видов животных в с.-х. производстве (ПК-6);
- готовность к разработке методов повышения качества продукции с.-х. животных (ПК-7);
- способность к совершенствованию и разработке новых методов выращивания молодняка с.-х. животных (ПК-8);
- готовность к разработке новых и совершенствованию существующих методов воспроизводства и режимов содержания и кормления с.-х. животных в условиях различных технологий и форм хозяйствования (ПК-9);
- способность к обоснованию и разработке зоотехнических требований для проектирования построек и конструирования оборудования для животноводства (ПК-10);
- готовность к испытанию и хозяйственно-зоотехнической оценке систем и конструкций оборудования для животноводства (ПК-11).

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен:**

**знать:**

- порядок правильного формулирования задач исследования в ходе выполнения самостоятельной научно-исследовательской работы в соответствии с её целью и умения инициативно избирать (модифицировать существующие, разрабатывать новые) методы исследования, соответствующие его цели;
- правила проведения библиографической работы с привлечением современных электронных технологий;
- порядок анализа и представления полученных в ходе исследования результатов в виде законченных научно-исследовательских разработок (отчёт о научно-исследовательской работе, выступления на научных конференциях, научные статьи, тезисы докладов научных конференций, диссертация).

**уметь:**

- самостоятельно анализировать и оценивать социальную информацию, планировать и осуществлять свою деятельность с учетом этого анализа применять полученные знания на практике;
- оценивать результаты зоотехнических исследований.

**владеть:**

- методами организации и проведения научно-исследовательской работы в области частной зоотехнии;
- способами обработки эмпирических данных и их интерпретаций;
- методами анализа и самоанализа.

### **Краткое содержание дисциплины**

Планирование научно-исследовательской работы, включающее ознакомление с тематикой исследовательских работ в данной области и выбор темы исследования, написание реферата по избранной теме.

Проведение научно-исследовательской работы, включая работу по теме кандидатской диссертации.

Корректировка плана проведения научно-исследовательской работы.

Подготовка отчётных материалов по результатам НИР.

Участие аспиранта в работе научно-исследовательского семинара.

Участие аспиранта в других научных мероприятиях (внутри университета и за его пределами), включая подготовку научных публикаций по результатам НИР.

Публичная защита выполненной работы.

Разработчики: д.с.-х.н., профессор

А.В. Востроилов.

**Аннотация к рабочей программе**  
**Б3.2**  
**Подготовка научно-квалификационной работы**

Уровень основной образовательной программы - Подготовка кадров высшей квалификации  
Направление подготовки 36.06.01 – «Ветеринария и зоотехния»  
Направленность - Частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Составляющая цикла базовая, научные исследования (Б3.2)

Кафедра- разработчик частной зоотехнии

Трудоемкость и место дисциплины в учебном плане

форма обучения	очное	заочное
Номер курса	3	4
Трудоемкость: зачетные единицы	21	21
часы	756	756
Формы контроля (зач/экз/КР/КПр)	зачет	зачет

**Цель подготовки научно-квалификационной работы**

Предметом деятельности является подготовка научно-квалификационной работы обучающимися по направленности – частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства.

Целью научно-квалификационной работы по программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре является оценка соответствия знаний, умений и навыков обучающегося требованиям федерального образовательного стандарта по направлению подготовки и основной образовательной программы по профилю подготовки.

В задачи научно-квалификационной работы входит:

- оценка специальных знаний по направлению и направленности подготовки;
- оценка знаний методологии и методик исследований по направлению подготовки;
- оценка соответствия оформления научно-квалификационной работы и презентации требованиям ГОСТ;
- оценка умений и навыков анализа и апробации данных научных исследований;
- оценка умений и навыков исследования в области частной зоотехнии, технологии производства продуктов животноводства;
- оценка соответствия результатов научных исследований «Положению о присуждении ученых степеней».

Научно- квалификационная работа защищается в последнем семестре, базируется на знаниях, полученных при изучении всех дисциплин по направлению и направленности подготовки. Защита научно-квалификационной работы является завершающим этапом подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре.

Процесс подготовке научно-квалификационной работы направлен на оценку следующих компетенций обучающегося:

**универсальных компетенций:**

- 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);
- 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-6).

**общефессиональных компетенций:**

- владение методологией исследований в области, соответствующей направлению подготовки (ОПК-2);

- готовность организовать работу исследовательского коллектива в научной отрасли, соответствующей направлению подготовки (ОПК-5);

- готовность к преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования (ОПК-7).

**профессиональных компетенций:**

- знание особенности и закономерности формирования племенных и продуктивных качеств скот а в условиях различных технологий (ПК-4);

- готовность разработки методов комплексной оценки, ранней диагностики и повышения продуктивных качеств скота (ПК-5)

- готовность к разработке методов повышения качества продукции с.-х. животных (ПК-7);

- готовность к разработке новых и совершенствованию существующих методов воспроизводства и режимов содержания и кормления с.-х. животных в условиях различных технологий и форм хозяйствования (ПК-9);

- способность к обоснованию и разработке зоотехнических требований для проектирования построек и конструирования оборудования для животноводства (ПК-10).

**В результате подготовки научно-квалификационной работы обучающийся должен:**

**знать:**

- современные методы исследований в ветеринарии и зоотехнии;

- знать биологические основы и закономерности формирования высокопродуктивных сельскохозяйственных животных, способы полноценного кормления животных, современный генофонд животных и его эффективное использование, перспективные технологии животноводства, использование достижений биотехнологии в животноводстве, правила проведения экологической и ветеринарной экспертизы технологий животноводства;

владеть методами комплексной оценки и эффективного использования технологий животноводства и современного генофонда животных.

**уметь:**

- оценить состояние знаний по актуальным вопросам зоотехнии;

**владеть:**

- методиками проведения исследований в области ветеринарии и зоотехнии;

- методами организации и планирования экспериментов с сельскохозяйственными животными;

- методами сбора, обработки, анализа, обобщения научно-технической информации, передового отечественного и зарубежного опыта в области зоотехнии и составления отчетов;

- методами осуществления консультативной деятельности в области зоотехнии;

- методиками проведение просветительской работы среди населения по специальным вопросам, методами популяризации профессиональных знаний, воспитательной работы с учащимися, анализом состояния объектов деятельности;

- современными информационными технологиями, включая методы получения, обработки и хранения научной информации;

- приемами, методами и способами обработки, представлениями и интерпретацией результатов проведенных исследований;

- навыками публичной дискуссии и защиты научных идей.

**Краткое содержание подготовки научно-квалификационной работы**

1. Выбор и обоснование актуальности темы научного (диссертационного) исследования. Выбор темы исследования. Обзор источников литературы по теме исследования, их анализ и обоснование актуальности темы, как имеющей важное значение для специальности. Обоснование актуальности разработки новых технологических решений, имеющих существенное значение для развития науки и практики.

2. Утверждение темы научного (диссертационного) исследования и научного руководителя. Изучение теоретических основ методики выполнения научных исследований, планирования и организации научного эксперимента, обработки научных данных. Формулирование рабочей гипотезы, цели и задач исследования, научной новизны, теоретической и практической значимости. Обоснование степени разработанности выбранной темы исследования. Формулирование методологии и методов исследования. Разработка обладающих научной новизной методов, методик, технологий диагностики, лечения, реабилитации с использованием современных научно–технических достижений. Разработка программы и этапов исследования. Выбор объектов и предметов исследования. Обоснование репрезентативности выборки, методов статистического анализа результатов. Прохождение этапов планирования темы научного исследования (диссертации) на Ученом совете.
3. Изучение требований к научным статьям, публикуемым в рецензируемых научных изданиях. Формирование библиографического списка по теме научного исследования (диссертации).
4. Оформление библиографического обзора. Написание обзора литературы (1-й главы диссертации). Подготовка научного доклада и обзорной статьи о современном состоянии разрабатываемой темы и направление для опубликования в издательство.
5. Предварительный этап научного исследования и оценки результатов. Разработка программы и инструментария научного исследования. Формирование макета баз данных и системы управления базами данных. Начальный этап набора материала и его предварительный анализ.
6. Реализация задач исследования, проведение теоретических и экспериментальных исследований для достижения поставленной цели. Оформление 2-ой главы диссертации (материал и методы исследования). Выполнение самостоятельного исследования по актуальной научной проблеме в рамках подготовки научно-квалификационной работы (диссертации) с формированием баз данных.
7. Обобщение, анализ и оценка результатов исследований. Статистический анализ с применением правил описательной статистики. Оформление полученных данных в виде таблиц и рисунков. Последовательная интерпретация полученных данных в соответствии с запланированными задачами исследования. Оформление текста глав собственных исследований диссертации. Формулирование выводов, практических рекомендаций, заключения.
8. Подготовка рукописей для публикации основных результатов диссертационного исследования и направление их в издательства. Подготовка и представление результатов научных, научно-исследовательских работ по актуальным вопросам специальности через публикацию тезисов и статей в профильных научных изданиях, в том числе, рекомендованных ВАК РФ. Участие в работе научных, научно-практических конференций различного уровня, семинаров, круглых столов, заседаниях профессиональных обществ через организацию и проведение, представление докладов и сообщений по теме исследования.
9. Внедрение в практическую деятельность результатов научного исследования. Внедрение основных результатов исследования в учебную работу и производственную деятельность учреждений.
10. Предъявление научно-исследовательской работы (диссертации) к ГИА. Направление оформленной диссертации и автореферата на рецензирование, подготовка научного доклада и презентации по результатам завершенной научно-квалификационной работы (диссертации), представление основных результатов исследований на Ученый совет. Оформление и представление законченной работы.

Разработчик: д.с/х.н.

Востроилов А.В.

**Аннотация к рабочей программе  
Б4.Г.1**

**«Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена»**

Уровень основной образовательной программы - Подготовка кадров высшей квалификации  
Направление подготовки 36.06.01 – «Ветеринария и зоотехния»

Направленность - Частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Составляющая цикла базовая вариативная часть (Б4.Г.1)

(базовая часть, вариативная часть, курс по выбору)

Кафедра- разработчик частной зоотехнии

Трудоемкость и место дисциплины в учебном плане

форма обучения	очное	заочное
Номер курса	3	4
Трудоемкость: зачетные единицы	3	3
часы	108	108
Формы контроля (зач/экз/КР/КПр)	экзамен	экзамен

### Цель подготовки

Предметом деятельности является подготовка и сдача государственного экзамена обучающимися по направленности - частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства.

Целью подготовки к сдаче и сдача государственного экзамена по направленности подготовки - частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства является формирование у обучающихся научно-практических знаний повышения племенных и продуктивных качества сельскохозяйственных животных, совершенствование технологии производства продуктов животноводства, основываясь на результатах научных исследований по вопросам частной зоотехнии.

#### **Задачи по подготовке и сдаче государственного экзамена:**

- изучение организационно-правовых основ, законодательных актов РФ, таможенного союза и международных организаций по вопросам животноводства и племенного дела;
- изучение биологических и хозяйственных особенностей сельскохозяйственных животных в различных условиях их использования;
- изучение акклиматизации и адаптации импортных пород;
- изучение особенностей и закономерностей формирования продуктивных качеств скота в условиях различных технологий;
- разработка методов комплексной оценки и ранней диагностики продуктивных качеств скота, повышение воспроизводительных функций и качества продукции;
- разработка режимов содержания и полноценного кормления сельскохозяйственных животных в соответствии с направлением продуктивности;
- изучение достижений генетики и селекции в создании новых типов животных и пород, отвечающих современным требованиям;
- изучение и оценка перспективных технологий воспроизводства стада и выращивания племенного (ремонтного) молодняка, использование продуктивных животных;
- обоснование и разработка требований для проектирования животноводческих ферм и комплексов, их реконструкции;
- умение собирать, обрабатывать, анализировать, обобщать научно-техническую информацию, передовой, отечественный и зарубежный опыт в области частной зоотехнии и составлять отчеты и участвовать во внедрении результатов исследований и разработок.

К сдаче государственного экзамена допускаются обучающиеся, не имеющие академической задолженности и в полном объеме выполнившие индивидуальный план по образовательной программе.

Государственный экзамен проводится государственной экзаменационной комиссией в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися программ подготовки научно – педагогических кадров в аспирантуре соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта.

**Подготовка и сдача государственного экзамена нацелены на формирование у аспирантов:**

**универсальных компетенций:**

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 следовать этическим нормам в профессиональной деятельности (УК-5);

способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-6).

**общепрофессиональных компетенций:**

владение необходимой системой знаний в области, соответствующей направлению подготовки (ОПК-1);

владение методологией исследований в области, соответствующей направлению подготовки (ОПК-2);

владение культурой научного исследования; в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий (ОПК-3);

способность к применению эффективных методов исследования в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области, соответствующей направлению подготовки (ОПК-4);

готовность организовать работу исследовательского коллектива в научной отрасли, соответствующей направлению подготовки (ОПК-5);

способность к самосовершенствованию на основе традиционной нравственности (ОПК-6);

готовность к преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования (ОПК-7);

способность к принятию самостоятельных мотивированных решений в нестандартных ситуациях и готовностью нести ответственность за их последствия (ОПК-8).

**профессиональных компетенций:**

-знание биологических и хозяйственных особенностей сельскохозяйственных животных с обоснованием параметров оценки пригодности отдельных пород для производства сельскохозяйственных продуктов животноводства (ПК-1);

-проведение породоиспытания применительно к различным условиям использования животных (ПК-2);

-готовность оценки акклиматизации и адаптации импортных пород и линий и разработка методов их эффективного использования (ПК-3);

-знание особенности и закономерности формирования племенных и продуктивных качеств скота в условиях различных технологий (ПК-4);

-готовность разработки методов комплексной оценки, ранней диагностики и повышения продуктивных качеств скота (ПК-5)

- способность изучить возможности новых видов животных в с.-х. производстве (ПК-6);

- готовность к разработке методов повышения качества продукции с.-х. животных (ПК-7);

- способность к совершенствованию и разработке новых методов выращивания молодняка с.-х. животных (ПК-8);

- готовность к разработке новых и совершенствованию существующих методов воспроизводства и режимов содержания и кормления с.-х. животных в условиях различных технологий и форм хозяйствования (ПК-9);

- способность к обоснованию и разработке зоотехнических требований для проектирования построек и конструирования оборудования для животноводства (ПК-10);

- готовность к испытанию и хозяйственно-зоотехнической оценке систем и конструкций оборудования для животноводства (ПК-11).

**В результате подготовки к сдаче государственного экзамена обучающийся должен знать:**

теорию и организацию научных исследований в ветеринарии и зоотехнии;  
современные методы исследований ветеринарии и зоотехнии;  
биологические основы и закономерности формирования высокопродуктивных сельскохозяйственных животных, способы полноценного кормления животных, современный генофонд животных и его эффективное использование, перспективные технологии животноводства, использование достижений биотехнологии в животноводстве, правила проведения экологической и ветеринарной экспертизы технологий животноводства;  
современные ресурсосберегающие технологии производства продукции животноводства;  
методы обработки, анализа, обобщения научно-технической информации, передового, отечественного и зарубежного опыта в области зоотехнии;

**уметь:**

оценить состояние знаний по актуальным вопросам зоотехнии;

**владеть:**

методами комплексной оценки и эффективного использования технологий животноводства и современного генофонда животных;  
методиками проведения исследований в области ветеринарии и зоотехнии;  
методиками оценки качества животноводческой продукции;  
методами организации и планирования экспериментов по повышению продуктивных качеств сельскохозяйственных животных и птицы;  
методами сбора, обработки, анализа, обобщения научно-технической информации, передового отечественного и зарубежного опыта в области зоотехнии и составления отчетов;  
методами осуществления консультативной деятельности в области зоотехнии;  
методиками проведения просветительской работы среди населения по специальным вопросам, методами популяризации профессиональных знаний, воспитательной работы с учащимися, анализом состояния объектов деятельности;  
современными информационными технологиями, включая методы получения, обработки и хранения научной информации;  
приемами, методами и способами обработки, представлениями и интерпретацией результатов проведенных исследований;  
презентацией навыков публичной дискуссии и защиты научных идей.

### **Краткое содержание программы государственного экзамена**

#### **Теория и организация научных исследований в ветеринарии и зоотехнии.**

Роль науки в современных условиях развития общества. Особенности развития ветеринарной и зоотехнической науки. Этические основы научной деятельности. Аттестация научных работников. Методы исследования: теоретические, теоретико-экспериментальные, экспериментальные. Стадии исследования: поисковые, научно-исследовательские работы, опытно-конструкторские разработки. Сферы использования прикладные, фундаментальные. Состав исследуемых свойств объекта: комплексные, дифференцированные. Место проведения исследований: лабораторные, производственные. Виды исследуемых объектов: натуральные, модельные. Биологические (зоотехнические методы исследований). Прогнозирование научных достижений.

Биологические методы исследований. Наблюдение, обследование. Эксперимент и его виды. Структура процесса исследования.

Основные методологические приёмы постановки опытов в ветеринарии и зоотехнии.

Принцип аналогичных групп. Организация опытов методом обособленных групп: пар-аналогов и его высшего выражения – однойцовых двоен, сбалансированных групп, миниатюрного стада. Организация опытов методом интегральных групп: двухфакторный комплекс и многофакторный

комплекс. Принцип групп периодов. Организация опытов методом периодов и параллельных групп-периодов. Организация опытов методом обратного замещения: стандартный и без контрольной группы. Организация опытов методом повторного замещения двукратный и многократный. Организация опытов методом латинского квадрата: стандартный и по Лукасу. Опыты по переваримости кормов и обмену веществ.

Общие методические критерии постановки биологических опытов.

Число животных в группе. Сроки проведения опытов. Размещение и техника кормления подопытных животных. Выравнивание условий для подопытных животных. Порядок и характер измерений. Ведение документации. Отбор проб и подготовка к исследованию

Математическая обработка и анализ опытных данных.

### **Частная зоотехния, производство продуктов животноводства.**

Биологические основы формирования продуктивных качеств сельскохозяйственных животных. Биологические особенности отдельных видов сельскохозяйственных животных. Влияние биологических особенностей на формирование продуктивных качеств. Связь биологических особенностей с телосложением, интерьером и продуктивностью. Современные требования к высокопродуктивным животным.

Тенденции и методология создания новых пород, типов, линий и кроссов сельскохозяйственных животных. Системы оценки, испытания и отбора племенных животных. Специфика и техника подбора в зависимости от вида животных, направления продуктивности. Породы и типы созданные в России за последние 20 лет. Методология создания пород. Обоснование хозяйственно-биологических параметров оценки пригодности различных пород скота для производства продуктов животноводства.

Выращивание племенного молодняка. Направленное выращивание ремонтных тёлочек и племенных бычков в молочном и мясном скотоводстве. Технологические и экономические аспекты выращивания ремонтных свинок и хрячков. Ремонтный молодняк в племенном овцеводстве и особенности его выращивания.

Производство свинины. Формирование генетических центров по свиноводству. Современное состояние свиноводства и задачи его интенсификации на основе инновационных технологий. Факторы интенсификации свиноводства. Выращивание ремонтного молодняка. Автоматические системы управления производственными процессами. Создание генетических центров по репродукции наиболее перспективных пород свиней.

Проблемы производства мяса птицы и яйца. Современное состояние птицеводства. Мировое производство мяса птицы и яйца. Производство мяса птицы в России. Мясо птицы как основной и диетический продукт питания. Породные ресурсы птицеводства – основной фактор модели устойчивой производственной системы получения высококачественной продукции. Современные технологии птицеводства – важнейшая составная часть устойчивой производственной системы.

Организация молочного скотоводства на основе технологических инноваций. Современное состояние молочного скотоводства и задачи его интенсификации на основе инновационных технологий. Факторы интенсификации молочного скотоводства. Автоматические системы управления производственными процессами. Оптимизация условий эксплуатации коров. Организация доения. Качество молока. Системы навозоудаления. Системы организации производственных процессов в цехах и участках на животноводческом комплексе с беспривязным содержанием с поголовьем молочных коров 2500 голов. Повышение генетического потенциала молочного скота. Организация труда в молочных комплексах и мега фермах.

Технология мясного скотоводства. Современное состояние мясного скотоводства. Мировое производство говядины. Производство говядины в России. Говядина как продукт питания. Породные ресурсы мясного скотоводства – основной фактор модели устойчивой производственной системы получения высококачественной говядины. Современные технологии мясного скотоводства – важнейшая составная часть устойчивой производственной системы. Эффективность откорма мясного скота. Внедрение в производство технологий выращивания помесного скота. Технологии кормления и содержания мясного скота на опыте Франции, Англии,

Германии, Канады и России. Расчёт-прогноз реализации модели устойчивой производственной системы в период 2012-2020 годов в «Мясном поясе» России.

## **Современные ресурсосберегающие технологии производства продукции животноводства.**

Современные ресурсосберегающие технологии в животноводстве и их значение в развитии отрасли в РФ и ведущих странах мира. Современные ресурсосберегающие технологии производства молока. Особенности выращивания высокопродуктивных коров. Кормление высокопродуктивных коров в условиях современных технологий. Потребность в основных питательных веществах, структура рационов на разных стадиях лактации и в сухостойный период. Влияние полноценного кормления на качество молока. Эффективность производства молока при разных способах содержания коров. Влияние доения на качество молока.

Современные ресурсосберегающие технологии производства говядины. Технология полного цикла производства говядины при круглогодичном содержании животных в помещении. Технология выращивания и откорма молодняка крупного рогатого скота с использованием выпаса.

Современные ресурсосберегающие технологии производства свинины. Современные технологии содержания свиней. Производство свинины по индустриальной технологии.

Современные ресурсосберегающие технологии производства яиц и мяса птицы. Селекционные аспекты современных ресурсосберегающих технологий производства яиц и мяса птицы при использовании высокопродуктивных кроссов. Современные способы содержания сельскохозяйственной птицы разного направления и эффективность производства продукции. Особенности кормления племенной птицы в условиях современной технологии.

Современные ресурсосберегающие технологии производства продукции овцеводства. Современное состояние овцеводства РФ и за рубежом. Современные ресурсосберегающие технологии производства овцеводческой продукции.

Разработчики: д.с-х.н., профессор

А.В. Востроилов

### **Аннотация к рабочей программе**

#### **Б4.Д.1**

### **Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)**

Уровень основной образовательной программы - Подготовка кадров высшей квалификации

Направление подготовки 36.06.01 – «Ветеринария и зоотехния»

Направленность - Частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Составляющая цикла базовая часть (Б4.Д1)

(базовая часть, вариативная часть, курс по выбору)

Кафедра- разработчик частной зоотехнии

Трудоемкость и место доклада в учебном плане

форма обучения	очное	заочное
Номер курса	3	4
Трудоемкость: зачетные единицы	6	6
часы	216	216
Формы контроля (зач/экз/КР/КПр)	зачет	зачет

## Цель представления

Предметом изучения является порядок представления научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) по направленности частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства.

Целью представления научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) является формирование профессиональных навыков, необходимых для проведения как самостоятельной научной работы, результатом которой является написание и успешная защита кандидатской диссертации, так и научно-исследовательской работы в составе научного коллектива.

Задачи представления научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации):

формирование умения правильно формулировать задачи исследования в ходе выполнения самостоятельной научно-исследовательской работы в соответствии с её целью, умения инициативно избирать (модифицировать существующие, разрабатывать новые) методы исследования, соответствующие его цели, формировать методику исследования;

усвоение навыков выполнения самостоятельного проведения библиографической работы с привлечением современных электронных технологий;

выработка способности и умения анализировать и представлять полученные в ходе исследования результаты в виде законченных научно-исследовательских разработок;

выработка иных основных профессионально-профилированных умений и знаний в ходе научно-исследовательской работы в соответствии с требованиями основной образовательной программы аспирантуры;

проверка готовности обучающегося к осуществлению самостоятельной научно-исследовательской и научно-педагогической деятельности;

Процесс подготовки и представления научного доклада направлен на формирование у обучающихся следующих компетенций:

### **универсальных компетенций:**

- 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 планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-6).

### **общепрофессиональных компетенций:**

- владение необходимой системой знаний в области, соответствующей направлению подготовки (ОПК-1);

- владение методологией исследований в области, соответствующей направлению подготовки (ОПК-2);

- владением культурой научного исследования; в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий (ОПК-3);

- способностью к применению эффективных методов исследования в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области, соответствующей направлению подготовки (ОПК-4);

В результате представления научного доклада обучающийся должен:

### **знать:**

- порядок правильного формулирования задач исследования в ходе выполнения самостоятельной научно-исследовательской работы в соответствии с её целью и умения инициативно избирать (модифицировать существующие, разрабатывать новые) методы исследования, соответствующие его цели;

- правила проведения библиографической работы с привлечением современных электронных технологий;

- порядок анализа и представления полученных в ходе исследования результатов в виде законченных научно-исследовательских разработок;

- методы сбора и обработки информации;

- базовые понятия и термины основных направлений частной зоотехнии;

-основные идеи ученых, определивших развитие животноводства.

### **уметь:**

- самостоятельно анализировать и оценивать специальную информацию, планировать и осуществлять свою деятельность с учетом этого анализа применять полученные знания на практике;
- оценивать результаты научно-хозяйственных опытов и лабораторных исследований;
- определять исходные предпосылки научного исследования, обосновать выбор темы исследования, ее соответствие паспорту специальности, формулировать проблему и исследовательскую гипотезу;
- анализировать, систематизировать, обобщать и использовать в своем исследовании достижения в сфере собственной профессиональной деятельности, а также разных областей знания, интегрируя их в рамках междисциплинарного подхода в соответствии с поставленными целью и задачами работы;
- использовать терминологическую и методологическую базу частной зоотехнии;
- использовать современные технологии для сбора и обработки полученных эмпирических данных;
- вести индивидуальный поиск научной информации по вопросам частной зоотехнии и технологии производства продуктов животноводства и оценивать ее степень достоверности;
- участвовать в научной дискуссии, поддерживать обсуждение научной темы, основанное на знаниях по вопросам зоотехнии;
- составить реферативный обзор по отдельной научной проблеме, сделать краткое сообщение, доклад;
- грамотно (в соответствии с требованиями ГОСТа по оформлению библиографической информации) составить список научной литературы, делать ссылки, оформлять цитаты и пр.

### **владеть:**

- данными отечественной научной мысли, направленной на решение профессиональных задач в сфере частной зоотехнии и производства продуктов животноводства;
- культурой мышления, начальными навыками проведения научного исследования и научного изложения;
- различными техниками представления научных результатов в устной и письменной формах (презентаций, научное сообщение, доклад, реферат, аннотация, цифровые и статистические данные);
- целостным представлением о методологии и технологии научной деятельности;
- понятийной базой области знания, соответствующей собственной профессиональной деятельности, системой знаний об истории и современных тенденциях развития животноводства;
- основами научной аргументации, общими принципами построения научного текста, информационной и библиографической культурой;
- способностью к самостоятельному совершенствованию своей научной компетенции, освоению инновационных областей и новых методов исследования, продуцированию новых выводных знаний, к самостоятельной разработке научных проблем, решению практических задач в рамках профессиональной деятельности;
- основами научной аргументации, общими принципами построения научного текста, информационной и библиографической культурой.

### **Краткое содержание работ по подготовке и представлению научного доклада**

Работа с монографиями, учебниками, написание рефератов.

Выступление на научных семинарах кафедры.

Выступления на научных конференциях.

Подготовка диссертации к защите.

Предзащита..

Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)

Разработчик: д.с-х.н.

Востроилов А.В.

**Приложение 4. Состояние кадрового обеспечения образовательного процесса по направлению подготовки 36.06.01 – «Ветеринария и зоотехния» Направленность - Частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства**

№	Ф.И.О.	Должность	Преподаваемые дисциплины	Ученая степень	Ученое звание	Направление подготовки и (или) специальность (по диплому)	Повышение квалификации и (или) профессиональная подготовка (в час.) мес. и год окончания	Общий стаж работы (год, мес.)	Стаж работы по специальности (год, мес.)
1.	Белянский Роман Геннадьевич	Доцент кафедры русского и иностранных языков ВГАУ	Иностранный язык	кандидат педагогических наук	Не имеет	Филология	Институт повышения квалификации и переподготовки кадров ВГАУ: 1. по программе "Организация и управление системой дистанционного обучения на базе eLearning Server 3.4, с использованием конструктора электронных учебных курсов в eAuthor CBТ и модуля для организации online web-конференций iWebinar» в объеме 74 часа 02.09.2015-28.09.2015г. 2. по программе «Информационно-коммуникативные технологии в образовательной деятельности» ВГАУ, 30 мая 2016-10 июня 2016 – 76 часов 3. по программе «Педагогика высшей школы. Современные образовательные технологии в преподавании иностранных языков» в объеме 72 часов 14.03-24.03.2017	10,10	10,10
	Кузнецова Елена Сергеевна	Доцент кафедры русского и иностранных языков ВГАУ		кандидат педагогических наук	Не имеет	Лингвистика и межкультурная коммуникация	1. Курс подготовки и экзамен на получение Кембриджского сертификата преподавателя английского языка CELTA, 120 часов, Школа иностранных языков Англо-Континентал, Бормут, Великобритания, <b>12.01.-08.02.2015</b>	17,9	17,1

							<p>The teacher development programme PEARSON ELT, Манчестер, Великобритания, 6 часов, <b>11-14 апреля 2015</b></p> <p>2. Повышение квалификации, АНО ДПО «Институт диалога культур «Интерлингва», дополнительная профессиональная программа «Технология и анализ урока коммуникативного иноязычного образования», (72 часа) удостоверение № 47 от <b>30.10.2015</b></p> <p>3. Повышение квалификации, Дублинский городской университет, г. Дублин, Ирландия, Общий курс английского языка General English Course, (20 часов) <b>27-31 июля 2015</b></p> <p>Повышение квалификации по дополнительной профессиональной программе «Вовлекай и обучай» или геймификация в образовании: как ее применять на профессиональном уровне», РАКУРС, г. Санкт-Петербург, сертификат № 63003К, <b>1-29 марта 2016</b>, 32 часа</p> <p>4. Повышение квалификации, Getting the most from your teaching, ЧУДО Школа Дмитрия Никитина, г. Ярославль, 40 час. <b>22-26 августа 2016</b></p> <p>Повышение квалификации, Teaching English in Primary, ЧУДО Школа Дмитрия Никитина, г. Ярославль, 40 часов <b>20-24 марта 2017</b></p> <p><b>5. ФГБОУ ВО Воронежский</b></p>		
--	--	--	--	--	--	--	---	--	--

							ГАУ программа «Организация и управление системой обучения на базе eLearning Server 4G» 74 часа с 09.03.17 г. по 07.04.17 г.		
2.	Васильев Борис Викторович	Профессор кафедры истории, философии и социально-политических дисциплин ВГАУ	История и философия науки	Доктор философских наук	профессор	Физика металлов	«Информационно-коммуникационные технологии в образовательной деятельности» ВГАУ, сроки 30.05-10.06.2016 г. - 76 ч.	37	13
3.	Щевелева Галина Михайловна	Профессор кафедры истории, философии и социально-политических дисциплин ВГАУ	Психология и педагогика высшей школы	Доктор педагогических наук	профессор	Полупроводниковые приборы	1. «Аграрный менеджмент» (МВА) курсы повышения квалификации, май 2015г. -72 ч. 2. «Эффективность экономического аграрного развития в странах Евросоюза». Пражский университет естественных наук, сентябрь 2015г. – 72 ч. 3. «Информационно-коммуникационные технологии в образовательной деятельности» ВГАУ, сроки 30.05-10.06.2016 г. - 76 ч.	41	41
4.	Цуцков Виталий Викторович	Старший преподаватель кафедры частной зоотехнии ВГАУ	Современные информационные технологии в зоотехнии и ветеринарии	Кандидат сельскохозяйственных наук	Не имеет	Зоотехния	1. Организация и управление системой дистанционного обучения на базе eLearning Server 3.4, с использованием конструктора электронных учебных курсов eAuthor СВТ и модуля для организации online web-конференций iWebinar» в объеме 74 часа в период с 02.09.15 г. по 28.09.15 г.	15	15
5.	Хромова Любовь Георгиевна	Профессор кафедры частной зоотехнии ВГАУ	Теория и организация научных исследований в ветеринарии и зоотехнии	Доктор сельскохозяйственных наук	профессор	Зоотехния	1.«Организация и управление системой дистанционного обучения на базе eLearning Server 3.4, с использованием конструктора электронных учебных курсов eAuthor СВТ и	41	41

							модуля для организации online web-конференций iWebinar» в объеме 74 часа в период с 02.09.15 г. по 28.09.15 г. 2. «Информационно-коммуникационные технологии в образовательной деятельности» 76 ч, сроки 30.05-10.06.16 г.		
6.	Востроилов Александр Викторович	Заведующий кафедрой частной зоотехнии ВГАУ	Частная зоотехния , технология производства продуктов животноводства	Доктор сельскохозяйственных наук	профессор	Зоотехния	«Организация и управление системой дистанционного обучения на базе eLearning Server 3.4, с использованием конструктора электронных учебных курсов eAuthor CBT и модуля для организации online web-конференций; Webinar- 74 часа 02.09. 2015 г.по 28.09.2015 г. Институт повышения квалификации и переподготовки кадров ФГБОУ ВПО Воронежский ГАУ по программе «Охрана труда. Нормы и правила техники безопасности в соответствии с должностными инструкциями» 74 часа с 02.02.2015 по14.02.2015г..	30	30
7.	Семина Александр Иванович	Доцент кафедры частной зоотехнии	Современные ресурсосберегающие технологии производства продукции животноводства	кандидат с/х. наук,	доцент	Зоотехния	Обучение по программе «Организация и управление системой дистанционного обучения на базе eLearning Server 3.4, с использованием конструктора электронных учебных курсов eAuthor CBT и модуля для организации online web-конференций; Webinar- 74 часа с 02.09.2015г. по 28.09. 2015 г. Удостоверение о краткосрочном повышении квалификации в ФГБОУ ДПО «Липецкий	30	30

							институт переподготовки и повышения квалификации кадров агропромышленного комплекса» по программе «Информационно-коммуникационные технологии при подготовке специалистов зооветеринарного профиля для АПК» - апрель-май 2017 г. – 72 часа		
8.	Ульянов Андрей Григорьевич	Доцент кафедры частной зоотехнии	Научные основы рациональной технологии в животноводстве	кандидат с/х. наук,	доцент	Зоотехния	Удостоверение о краткосрочном повышении квалификации в ФГБОУ ДПО «Липецкий институт переподготовки и повышения квалификации кадров агропромышленного комплекса» по программе «Информационно-коммуникационные технологии при подготовке специалистов зооветеринарного профиля для АПК» - апрель-май 2017 г. – 72 часа	26	26
9.	Голубцов Андрей Васильевич	Доцент кафедры акушерства и физиологии сельскохозяйственных животных	Приборы и оборудования для НИР	кандидат вет. наук,	доцент	Ветеринария	1. Прошёл обучение по программе «Организация и управление системой дистанционного обучения на базе eLearning Server 3.4, с использованием конструктора электронных учебных курсов eAutor СВТ и модуля для организации online web-конференций iWebinar» в объёме 74 часа. в период с 2.09.2015 по 28.09.2015 г. 2. Прошел повышение квалификации в ФГБОУ ДПО «Липецкий институт переподготовки и повышения квалификации кадров агропромышленного комплекса» по дополнительной профессиональной программе	15	10

							«Организация ветеринарно-профилактической работы. Современные микробиологические, иммунологические и серологические методы исследования в ветеринарии» в объёме 72 часа 03.2016 г. 3. Информационно-коммуникационные технологии в образовании (76 час.) - 30.05.2016-10.06.2016.		
10.	Востроилов Александр Викторович	Заведующий кафедрой частной зоотехнии ВГАУ	Акклиматизация и адаптация с.х. животных	Доктор сельскохозяйственных наук	профессор	Зоотехния	«Организация и управление системой дистанционного обучения на базе eLearning Server 3.4, с использованием конструктора электронных учебных курсов eAuthor СВТ и модуля для организации online web-конференций; Webinar-74 часа 02.09. 2015 г.по 28.09.2015 г. Институт повышения квалификации и переподготовки кадров ФГБОУ ВПО Воронежский ГАУ по программе «Охрана труда. Нормы и правила техники безопасности в соответствии с должностными инструкциями» 74 часа с 02.02.2015 по14.02.2015г..	30	30
11.	Востроилов Александр Викторович	Заведующий кафедрой частной зоотехнии ВГАУ	Практика по получению проф. умений и опыта проф. деятельности. Педагогическая практика.	Доктор сельскохозяйственных наук	профессор	Зоотехния	«Организация и управление системой дистанционного обучения на базе eLearning Server 3.4, с использованием конструктора электронных учебных курсов eAuthor СВТ и модуля для организации online web-конференций; Webinar-74 часа 02.09. 2015 г.по 28.09.2015 г. Институт повышения	30	30

							квалификации и переподготовки кадров ФГБОУ ВПО Воронежский ГАУ по программе «Охрана труда. Нормы и правила техники безопасности в соответствии с должностными инструкциями» 74 часа с 02.02.2015 по 14.02.2015г..		
12.	Востроилов Александр Викторович	Заведующий кафедрой частной зоотехнии ВГАУ	Практика по получению проф. умений и опыта проф. деятельности. Научно-исследовательская практика.	Доктор сельскохозяйственных наук	профессор	Зоотехния	«Организация и управление системой дистанционного обучения на базе eLearning Server 3.4, с использованием конструктора электронных учебных курсов eAuthor CBT и модуля для организации online web-конференций; Webinar- 74 часа 02.09. 2015 г. по 28.09.2015 г. Институт повышения квалификации и переподготовки кадров ФГБОУ ВПО Воронежский ГАУ по программе «Охрана труда. Нормы и правила техники безопасности в соответствии с должностными инструкциями» 74 часа с 02.02.2015 по 14.02.2015г..	30	30
13.	Востроилов Александр Викторович	Заведующий кафедрой частной зоотехнии ВГАУ	Научные исследования	Доктор сельскохозяйственных наук	профессор	Зоотехния	«Организация и управление системой дистанционного обучения на базе eLearning Server 3.4, с использованием конструктора электронных учебных курсов eAuthor CBT и модуля для организации online web-конференций; Webinar- 74 часа 02.09. 2015 г. по 28.09.2015 г. Институт повышения квалификации и переподготовки кадров ФГБОУ ВПО Воронежский ГАУ по	30	30

							программе «Охрана труда. Нормы и правила техники безопасности в соответствии с должностными инструкциями» 74 часа с 02.02.2015 по 14.02.2015г..		
14.	Востроилов Александр Викторович	Заведующий кафедрой частной зоотехнии ВГАУ	Государственная итоговая аттестация	Доктор сельскохозяйственных наук	профессор	Зоотехния	«Организация и управление системой дистанционного обучения на базе eLearning Server 3.4, с использованием конструктора электронных учебных курсов eAuthor SVT и модуля для организации online web-конференций; Webinar- 74 часа 02.09. 2015 г. по 28.09.2015 г. Институт повышения квалификации и переподготовки кадров ФГБОУ ВПО Воронежский ГАУ по программе «Охрана труда. Нормы и правила техники безопасности в соответствии с должностными инструкциями» 74 часа с 02.02.2015 по 14.02.2015г..	30	30
15.	Щевелева Галина Михайловна	Профессор кафедры истории, философии и социально-политических дисциплин ВГАУ	Методика профессионального обучения	Доктор педагогических наук	профессор	Полупроводниковые приборы	1. «Аграрный менеджмент» (МВА) курсы повышения квалификации, май 2015г. -72 ч. 2. «Эффективность экономического аграрного развития в странах Евросоюза». Пражский университет естественных наук, сентябрь 2015г. – 72 ч. 3. «Информационно-коммуникационные технологии в образовательной деятельности» ВГАУ, сроки 30.05-10.06.2016 г. - 76 ч.	41	41
16.	Буховец Алексей Георгиевич	Профессор кафедры	Анализ данных	Доктор технических	профессор	Прикладная математика	1. «Современные методы анализа социально-экономических		

		экономического анализа, статистики и прикладной математики		х наук			систем», 26.02-28.02.2015г., 32 ч(в т.ч. 18 ауд.часов) , РЭШ 2.«Организация и управление системой дистанционного обучения на базе eLerning Server 3.4,с использованием конструктора электронных учебных ресурсов eAutor СВТ и модуля для организации online web- конференций iWebinar», 74 ч., Институт повышения квалификации и переподготовки кадров ФГБОУ ВПО Воронежский ГАУ, 02.09 – 28.09. 2015 3.Повышение квалификации по программе «Информационно-коммуникационные технологии в образовательной деятельности» Институт повышения квалификации и переподготовки кадров ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ 76 часов. май 2017	38	34
Семина Евгений Александрович	Старший преподаватель кафедры экономического анализа, статистики и прикладной математики		Кандидат экономических наук	Не имеет	Информационные системы и технологии	1.Защита кандидатской диссертации, 13.05.2015 2.«Применение систем компьютер-ной математики «Maxima» Институт повышения квалификации и переподготовки кадров ФГБОУ ВПО Воронежский ГАУ,74ч., 16.03.2015-20.04.2015г.  3.«Обучение практическим навыкам работы с сервером поддержки дистанционного обучения eLerning Server 3.4, и инструментом разработки электронных изданий учебного назначения eAutor СВТ на базе	5	5	

							отдела развития технологий обучения Управления по планированию и организации учебного процесса, 20ч., Институт повышения квалификации и переподготовки кадров ФГБОУ ВПО Воронежский ГАУ, 15.10.14-09.11.14г.		
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

## Приложение 5.1

### СВЕДЕНИЯ ОБ ЭЛЕКТРОННЫХ ПОЛНОТЕКСТОВЫХ РЕСУРСАХ, ДОСТУП К КОТОРЫМ ОБЕСПЕЧИВАЕТСЯ НА ОСНОВАНИИ ПРЯМЫХ ДОГОВОРОВ С ПРАВООБЛАДАТЕЛЯМИ

#### Обеспеченность литературой по направлению подготовки 36.06.01 – «Ветеринария и зоотехния»

№ п/п	Наименование ресурса	Сведения о правообладателе	Сведения о заключенном договоре	Срок действия договора	Адрес в сети Интернет	Сумма договора	Количество пользователей
1.	ЭБС издательства «Лань»	ООО «Издательство Лань»	Контракт № 730/ДУ от 27.07.2015 Контракт №128/ДУ от 21.04.2014 Контракт № 99/ДУ от 28.02.2014 Договор № 16/ДУ от 28.02.2013 Государственный контракт № 185/ГК от 19.12.2011	27.07.2015– 27.07.2016  <b>20.04.2014-20.04.2015</b>  <b>01.03.2014-20.04.2014</b>  <b>28.02.2013-28.02.2014</b>  <b>19.12.2011-16.12.2012</b>	<a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>	1029657,76 руб. 1002000,0 руб.  137260,18 руб.  235000,0 руб.  70000,0 руб.	Не ограничено
2.	ЭБС «Znanium.com»	ООО «Научно-издательский ИНФРА-М»	Контракт № 1037эбс 97/ДУ от 09.02.2015 Контракт № 81эбс от 25.04.2014	<b>01.01.2015-31.12.2015</b>  <b>25.03.2014-31.12.2014</b>	<a href="http://znanium.com">http://znanium.com</a>	<b>287 500,0 руб.</b>  <b>300 000,0 руб.</b>	Не ограничено
3	ЭБС ЮРАЙТ <a href="http://www.biblio-online.ru">www.biblio-online.ru</a>	ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ»	Контракт № 193/ДУ от 27.02.1015	<b>27.02.2015-26.02.2016</b>	<a href="http://www.biblio-online.ru/home;jsessionid=361f2e84f68bfa c37d64e03f5c1e?0">http://www.biblio-online.ru/home;jsessionid=361f2e84f68bfa c37d64e03f5c1e?0</a>	<b>137 900,00 руб.</b>	Не ограничено
4.	Научная электронная библиотека ELIBRARY.RU	ООО «РУНЭБ»	Договор № SU-07-11/2013-1 от 07.11.2013 Договор № SU-02-03/2012-1 от 28.05.2012	07.11.2013-07.11.2014  28.06.2012-28.06.2013	<a href="http://www.elibrary.ru">www.elibrary.ru</a>	75 174,60  25 758,0 руб.	Не ограничено
5.	Электронная версия научной базы данных SCIENCE ONLINE-SCIENCE NOW; Электронная версия научной базы данных NATURE	НП «Национальный Электронно-Информационный Консорциум»	Лицензионный договор № 143-РН-2912 от 01.10.2012	01.10.2012-30.09.2013	<a href="http://www.sciencemag.org/">http://www.sciencemag.org/</a> <a href="http://www.nature.com/">http://www.nature.com/</a>	Бесплатно по результатам конкурса	Не ограничено
6.	Электронный архив журналов зарубежных издательств	НП «Национальный Электронно-Информационный Консорциум»	Соглашение о сублицензии к договору № 143-РН-2912 от 01.10.2012	Бессрочно	<a href="http://archive.neicon.ru/">http://archive.neicon.ru/</a>	Бесплатно по результатам конкурса	Не ограничено

**ПРИЛОЖЕНИЕ 5.2**

**Информационное обеспечение основной профессиональной образовательной программы  
по направлению подготовки аспирантов**

№ п/п	Наименование	Функция программного обеспечения			Название программы	Примечание
		контроль	моделирующая	обучающая		
1	2	3	4	5	6	7
<b>Б1</b>	<b>Блок 1. «Дисциплины»</b>					
Б1.Б1.	Иностранный язык	да		да	AST – Test, Abby Fine Reader 9.0, Microsoft Office 2013	
Б1.Б2.	История и философия науки	да		да	AST – Test, Abby Fine Reader 9.0, Microsoft Office 2013	
Б1.В.ОД.1	Психология и педагогика высшей школы	да		да	AST – Test, Abby Fine Reader 9.0, Microsoft Office 2013	
Б1.В.ОД.3	Теория и организация научных исследований в ветеринарии и зоотехнии. Кандидатский экзамен.	да		да	AST – Test, Abby Fine Reader 9.0, Microsoft Office 2013	
Б1.В.ОД.4	Частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства. Кандидатский экзамен.	да	да	да	AST – Test, Abby Fine Reader 9.0, Microsoft Office 2013, STATISTICA	
Б1.В.ДВ.1.1	Современные ресурсосберегающие технологии производства продукции животноводства. Кандидатский экзамен.	да	да	да	AST – Test, Abby Fine Reader 9.0, Microsoft Office 2013, STATISTICA, KormOptima	
Б1.В.ОД.2	Современные информационные технологии в ветеринарии и зоотехнии	да	да	да	AST – Test, Abby Fine Reader 9.0, Microsoft Office 2013 STATISTICA	
Б1.В.ДВ.1.2	Научные основы рациональной технологии в животноводстве	да	да	да	AST – Test, Abby Fine Reader 9.0, Microsoft Office 2013, KormOptima	

Б1.В.ДВ.2.1	Приборы и оборудования для НИР	да		да	AST – Test, Abby Fine Reader 9.0, Microsoft Office 2013	
Б1.В.ДВ.2.2	Акклиматизация и адаптация с.х. животных	да		да	AST – Test, Abby Fine Reader 9.0, Microsoft Office 2013	
<b>БЛОК 2.</b>	<b>«Практики»</b>					
	Вариативная часть	да		да	AST – Test, Abby Fine Reader 9.0, Microsoft Office 2013	
Б2.1	Педагогическая практика	да		да	AST – Test, Abby Fine Reader 9.0, Microsoft Office 2013	
Б2.2	Практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	да		да	AST – Test, Abby Fine Reader 9.0, Microsoft Office 2013	
<b>БЛОК 3.</b>	<b>«Научные исследования»</b>					
Б3.1	Научно-исследовательская деятельность	да		да	AST – Test, Abby Fine Reader 9.0, Microsoft Office 2013	
Б3.2	Подготовка научно-квалификационной работы	да		да	AST – Test, Abby Fine Reader 9.0, Microsoft Office 2013	
<b>БЛОК 4.</b>	<b>« Государственная итоговая аттестация»</b>					
Б4.Г.	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	да		да	AST – Test, Abby Fine Reader 9.0, Microsoft Office 2013	
Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	да		да	AST – Test, Abby Fine Reader 9.0, Microsoft Office 2013	
Б4.Д	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	да		да	AST – Test, Abby Fine Reader 9.0, Microsoft Office 2013	
Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	да		да	AST – Test, Abby Fine Reader 9.0, Microsoft Office 2013	

ФТД	Факультативы					
ФТД.1	Методика профессионального обучения	да		да	AST – Test, Abby Fine Reader 9.0, Microsoft Office 2013	
ФТД.2	Анализ данных	да		да	AST – Test, Abby Fine Reader 9.0, Microsoft Office 2013	

### Приложение 5.3

**Сведения об обеспеченности образовательного процесса учебной литературой и информационными ресурсами**  
**Обеспечение образовательного процесса учебной и учебно-методической литературой (формируется из АРМ книгообеспеченности) по направлению подготовки 36.06.01 – «Ветеринария и зоотехния» направленности – частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства**

№ п/п	Уровень, степень образования, вид образовательной программы (основная/дополнительная), направление подготовки, специальность, профессия, наименование предмета, дисциплины (модуля) в соответствии с учебным планом	Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной и учебно-методической литературы	Количество экземпляров	Число обучающихся, воспитанников, одновременно изучающих предмет, дисциплину (модуль)
1	2	3	4	5
<b>Б1</b>	<b>Блок 1. «Дисциплины (модули)»</b>			
Б1.Б.1.	Иностранный язык	1. Neil O'Sullivan, James D. Libbin; Agriculture; Express Publishing, 2011.	10	6
		2. Комарова Е.Н. Английский язык для специальностей "Зоотехния" и "Ветеринария" = English for students of animal husbandry and veterinary medicine: учебник: для студентов вузов / Е.Н. Комарова - Москва: Академия, 2010 - 384 с.	36	6
Б1.Б.2.	История и философия науки	1. <u>Кармин, А. С.</u> Философия : учебник для студентов и аспирантов вузов / А. С. Кармин, Г. Г. Бернацкий .— 2-е изд. — М. ; СПб. [и др.] : Питер, 2009 .— 558 с. : ил. — (Учебник для вузов) .— ISBN 978-5-388-00620-2.	494	6
		2. Учебное пособие по истории философии / В. Д. Ситникова [и др.] ;	4	6

		Воронеж. гос. аграр. ун-т; [под ред. В. Д. Ситниковой] .— Воронеж : Истоки, 2007 .— 78 с. — Библиогр.: с. 76-78.		
		3. Лекции по философии с заданиями для самостоятельной работы : [учеб. пособие] / [Б. В. Васильев [и др.] ; Воронеж. гос. аграр. ун-т ; [отв. ред.: Б. В. Васильев, В. Д. Ситникова] .— Воронеж : ВГАУ, 2011 .— 302 с. — Библиогр.: с. 283-302	107	6
Б1.В.ОД	Обязательные дисциплины направления подготовки			
Б1.В.ОД.1	Психология и педагогика высшей школы	1. Психология и педагогика высшей школы : учебник для студентов и аспирантов высших учебных заведений / [Л. Д. Столяренко [и др.] .— Ростов-на-Дону : Феникс, 2014 .— 622 с. : ил. - (Высшее образование) .- Рекомендовано Министерством образования и науки РФ .- Авторы указаны на обороте титульного листа .— Библиогр.: с. 618-621 .— ISBN 978-5-222-22256-0.	25	6
		2. Педагогика и психология высшей школы : учебник для студентов и аспирантов вузов / М. В. Буланова-Топоркова [и др.] .- 2-е изд., доп. и перераб. - Ростов н/Д : Феникс, 2002 .-543 с .- Библиогр.:с. 539 - 543 .- ISBN 5-222-02284-6.	125	6
		3. Психология и педагогика высшей школы : методическое пособие для самостоятельной работы / Воронеж. гос. аграр. ун-т ; [сост. : В. В. Бахтин, Е. А. Субботина] - Воронеж : ВГАУ, 2010 - 58 с .- Библиогр. в конце тем .-	<URL: <a href="http://catalog.vsau.ru/elib/books/b64142.pdf">http://catalog.vsau.ru/elib/books/b64142.pdf</a> .-	6
Б1.В.ОД.2	Современные информационные технологии в ветеринарии и зоотехнии	Володькин А.А. Информационные технологии в сельском хозяйстве: учебное пособие [для студентов агрономического факультета, обучающихся по специальностям 110201 - Агрономия и 110102 - Агрэкология] / А.А. Володькин; Пенз. гос. с.-х. акад. - Пенза: ПГСХА, 2009 - 105 с.	1	6
		Землянский А. А. Информационные технологии в экономике: учеб. для студентов вузов, обучающихся по специальности 060800 "Экономика и упр. на предприятии АПК" / А. А. Землянский - М.: КолосС, 2004 - 334 с.	57	6
		Методические указания по самостоятельной работе по дисциплине "Информационные технологии в животноводстве" по направлению 110400.68 (560400) "Зоотехния". Программа 110404 "Частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства" / Воронеж. гос. аграр. ун-т ; [сост.: С.В. Алифанов, Е.И. Рыжков] - Воронеж: ВГАУ, 2012 - 34 с [ЦИТ 6394] [ПТ]	14	6
Б1.В.ОД.3	Теория и организация научных исследований в ветеринарии и зоотехнии	Викторов П.И. Методика и организация зоотехнических опытов: методическое пособие / П.И. Викторов, В.К. Менькин - Москва: Агрпромпиздат, 1991 - 112 с.	97	6
		Овсянников А. И. Основы опытного дела в животноводстве: учебное пособие для вузов / А. И. Овсянников - Москва: Колос, 1976 - 303 с.	80	6
		Хромова Л.Г. Методика и организация зоотехнических опытов: (учеб.-метод. пособие) [для аспирантов, обучающихся по специальности 06.02.04 - "Частная зоотехния, технология пр-ва продуктов животноводства] / Л.Г. Хромова;	30	6

		Воронеж. гос. аграр. ун-т - Воронеж: ВГАУ, 2012 - 77 с. [ЦИТ 6431] [ПТ]		
Б1.В.ОД.4	Частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства	Костомахин Н. М. Скотоводство МСХ Изд. 2-е, стер. — СПб. ; М. ; Краснодар : Лань 2009	36	6
		Родионов, И.С. Изиллов, С.Н. Харитонов, Л.П. Табакова. Скотоводство МСХ М: КолосС 2007	75	6
		Шейко И. П. Свиноводство УМО Новое знание 2005	60	6
		Мороз В.А. Овцеводство и козоводство МСХ Ставропол ь: Агрус 2005	31	6
		Ерохин А.И. Овцеводство МСХ М.: Информпо лиграф 2004	63	6
		И.И. Кочиш, М.Г. Петраш, С.Б. Смирнов Птицеводство: учебник для вузов МСХ РФ КолосС 2004	119	6
Б1.В.ДВ		Дисциплины по выбору :		6
		<b>направленность</b>		6
Б1.В.ДВ.1.1	Современные ресурсосберегающие технологии производства продукции животноводства	Болгов А.Е Повышение воспроизводительной способности молочных коров МСХ СПб.: Лань Электронно- библиотечная система <a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a> 2010	1 экз. / чел	6
		Кузнецов А.Ф. Современные производственные технологии содержания сельскохозяйственных животных МСХ СПб.: Лань Электронно- библиотечная система <a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a> 2013	1 экз. / чел	6
		Федоренко И.Я. Ресурсосберегающие технологии и оборудование в животноводстве МСХ СПб.: Лань Электронно- библиотечная система <a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a> 2012	1 экз. / чел	6
		Любимов А.И Практикум по производству продукции животноводства МСХ СПб.: Лань Электронно- библиотечная система <a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a> 2014	1 экз. / чел	6
Б1.В.ДВ.1.2	Научные основы рациональной технологии в животноводстве	Родионов Г.В. Скотоводство: учебник МСХ М: КолосС 2007	1 экз. / чел	6
		Костомахин Н.М. Скотоводство: учебник МСХ СПб.: Лань 2009	1 экз. / чел	6
		Болгов А.Е. Повышение воспроизводительной способности молочных коров МСХ Москва: Лань [электронный ресурс] 2010	1 экз. / чел	6
		Киселев Л.Ю. Основы технологии производства и первичной обработки продукции животноводства УМО Москва: Лань [электронный ресурс] 2012	1 экз. / чел	6
		Кузнецов А.Ф. Современные производственные технологии содержания сельскохозяйственных животных МСХ Москва: Лань [электронный ресурс] 2013	1 экз. / чел	6
Б1.В.ДВ.2.1	Приборы и оборудования для НИР	Мейер, Д. Ветеринарная лабораторная медицина : интерпретация и диагностика - М. : Софион 2007	2	6
		Свищева, Т. Я. Перспективная диагностика. Биорезонансная, световая, темнопольная, люминесцентная - М. : ДИЛЯ 2006	1	6
		Бессонова, Л.П. Метрология, стандартизация и сертификация продуктов животного происхождения - СПб. : ГИОРД 2013	1 экз. / чел	6
		Бегунов, А.А. Метрология. Аналитические измерения в пищевой и перерабатывающей промышленности - СПб.: ГИОРД 2014	1 экз. / чел	6
Б1.В.ДВ.2.2	Акклиматизация и адаптация с.	Под ред. А. Е. Болгова, Е. П. Кармановой Повышение воспроизводительной	1 экз. / чел	6

	х.животных	способности молочных коров. Учебное пособие Гриф МСХ РФ СПб.: Издательст во «Лань» 2010		
		Под ред. А.Ф. Кузнецова Свињи. Содержание, кормление, болезни учебное пособие Гриф МСХ РФ СПб.: Издательст во «Лань» 2007	1 экз. / чел	6
		Под ред. А.Ф. Кузнецова Крупный рогатый скот. Содержание, кормление, болезни, диагностика и лечению Учебное пособие Гриф МСХ РФ СПб.: Издательст во «Лань» 2007	1 экз. / чел	6
		Скопичев В.Г. Поведение животных. Учебное пособие. Гриф МСХ РФ СПб.: Издательст во «Лань» 2009	1 экз. / чел	6

**Приложение 6. Сведения об обеспеченности образовательного процесса материально-технической базой направления 36.06.01 – «Ветеринария и зоотехния» Направленность - Частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства**

№ п/п	Наименование предмета, дисциплина в соответствии с учебным планом	Наименование оборудования учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий с перечнем основного оборудования	Фактический адрес учебных объектов
1	2	3	4
<b>Б1</b>	<b>Блок1 «Дисциплины (модули)»</b>		
Б1.Б1	Иностранный язык	Аудитория 109 мод (практические и семинарские), 132 мод (практические и семинарские): доска аудиторная, стол и стул преподавательский, столы 2-х местные аудиторные, скамьи 2-х местные, аудиоаппаратура, телевизор, 132 мод (практические и семинарские) - лингвистический кабинет	394087, г. Воронеж, ул. Тимирязева 13а
Б1.Б2	История и философия науки	Специализированная аудитория 148 (практические и семинарские) – специализированный кабинет с оборудованием и материалами (стенды, видеофильмы, видеомэгаффон, телевизор, учебно-методическая литература). Аудитория 251 (лекции), оборудованная современным мультимедийным оборудованием. Комплекс мультимедийных лекционных курсов	394087, г. Воронеж, ул. Мичурина, д 1
Б1.В.ОД 1	Психология и педагогика высшей школы	Специализированная аудитория 148 (практические и семинарские) – специализированный кабинет с оборудованием и материалами (стенды, видеофильмы, видеомэгаффон, телевизор, учебно-методическая литература). Аудитория 251 (лекции), оборудованная современным мультимедийным оборудованием. Комплекс мультимедийных лекционных курсов	394087, г. Воронеж, ул. Мичурина, д 1
Б1. В.ОД.2	Современные информационные технологии в ветеринарии и зоотехнии	Аудитории 300, 301, 326: доска аудиторная, стол и стул преподавательский, столы 2-х местные аудиторные, скамьи 2-х местные, стулья. Компьютерный класс 16 зоот. - Microsoft Office PowerPoint, Пакет программ Microsoft Office, Flok-2, «Молочно-товарная ферма», DeLaval, «Корм Оптима», АРМ Селекс – коровы – молодняк, STATISTICA, Microsoft Windows, Пакет программ Microsoft Office, Flok-2, kuk, Миокрол, «Корм Оптима», Farm, Herdsman 2000, АРМ Селекс – коровы – молодняк, 1С, Internet Explorer, Тестирующий комплекс АСТ-Test	г. Воронеж , ул. Ломоносова, д 114 а.

		Аудитории 300, 301, 326: доска аудиторная, стол и стул преподавательский, столы 2-х местные аудиторные, скамьи 2-х местные, стулья	
Б1. В.ОД.3	Теория и организация научных исследований в ветеринарии и зоотехнии	Аудитории : 201, 212, 408, 410, 410а, 313, 315 доска аудиторная, стол и стул преподавательский, столы 2-х местные аудиторные, скамьи 2-х местные, стулья Аудитории для проведения лекций, практических и семинарских занятий 315, 313 - с мультимедиа.	г. Воронеж , ул. Ломоносова, д 114 а.
Б1. В.ОД.4	Частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства	109 аудитория Молочная лаборатория для проведения лабораторных занятий 312 аудитория Лаборатория «Технологии и экспертизы продуктов животноводства» для проведения лабораторных занятий Аудитории для практических и семинарских занятий 106., 16 зоот., 18 зоот.: доска аудиторная, стол и стул преподавательский, столы 2-х местные аудиторные, скамьи 2-х местные, стулья. Аудитории для проведения практических и семинарских занятий Microsoft Office PowerPoint, Пакет программ Microsoft Office, Flok-2, «Молочно-товарная ферма», DeLaval, «Корм Оптима», АРМ Селекс – коровы – молодняк, STATISTICA, Microsoft Windows, Пакет программ Microsoft Office, Flok-2, kuk, Миокрол, «Корм Оптима», Farm, Herdsman 2000, АРМ Селекс – коровы – молодняк, 1С, Internet Explorer, Тестирующий комплекс АСТ-Test	г. Воронеж , ул. Ломоносова, д 114 а.
Б1. В. ДВ1.	Современные ресурсосберегающие технологии производства продукции животноводства	Аудитория: № 109, для проведения лабораторных занятий Доска аудиторная, стол и стул преподавательский, столы 2-х местные аудиторные, скамьи 2-х местные 1. .Весы технические ОНАУС Scout Pro-200г.-1 шт. 2.Бюретки 3.Штативы -2 шт. 4.Стеклянная и фарфоровая посуда 5.Весы технические ОНАУС СПУ-123 6.Анализатор «Саматос-мини» 7.Лактан 1-4 8.Прибор «Милтек-1» 9.Холодильник «Атлант ХМ 6021-031» 10.Весы торсионные	г. Воронеж , ул. Ломоносова, д 114 а.

Б1. В. ДВ1.	Научные основы рациональной технологии в животноводстве.	<p>11. Центрифуга «Ока»</p> <p>Аудитория: № № 109, для проведения лабораторных занятий  Доска аудиторная, стол и стул преподавательский, столы 2-х местные аудиторные, скамьи 2-х местные1. .Весы технические ОНАУС Scout Pro-200г.-1 шт.  2.Бюретки  3.Штативы -2 шт.  4.Стеклянная и фарфоровая посуда  5.Весы технические ОНАУС СПУ-123  6.Анализатор «Саматос-мини»  7.Лактан 1-4  8.Прибор «Милтек-1»  9.Холодильник «Атлант ХМ 6021-031»  10.Весы торсионные  11. Центрифуга «Ока»</p>	г. Воронеж , ул. Ломоносова, д 114 а.
Б1. В. ДВ.2	Приборы и оборудование для НИР;	<p>Кафедра частной зоотехнии аудитория 312 для проведения лабораторных занятий  Лаборатория «Технологии и экспертизы продуктов животноводства»1. электронные весы CAS MWP/300/0.01гр.;  2. сушильный шкаф ШС-80_01 СПУ;  3. термостат;  4. водяные бани;  5. иономер ЭВ-74;  6. фотоэлектроколориметр;  7. центрифуга;  8. измельчитель;  9. микроскоп;  10. Микроволновая печь ВИТЕК;  11. сушильный шкаф 2В-151;  12. Мясорубка «Бельвар»  13. Гомогенизатор NPW-302;  14. pH-метр PH-150 МИ;  15. Прибор Элекс-7 (опред. влажности);  16. Люминоскоп ФИЛИН;  17. Аппарат для встряхивания АБУ-6с</p>	г. Воронеж , ул. Ломоносова, д 114 а.

		18. Весы МТ-6; 19. Шкаф сушильный ШС-80-01 СПУ-200.	
Б1. В. ДВ.2	Акклиматизация и адаптация с. х. животных.	Аудитории: № 306, № 308 Доска аудиторная, стол и стул преподавательский, столы 2-х местные аудиторные, скамьи 2-х местные	г. Воронеж , ул. Ломоносова, д 114 а.
	Помещения для хранения и профилактического обслуживания оборудования	Аудитории - 110, 152, 314	394087, г. Воронеж, ул. Мичурина, д 1 г. Воронеж , ул. Ломоносова, д 114 а.
	Помещения для самостоятельной работы и консультаций	Аудитории - 16, 18, 223	г. Воронеж , ул. Ломоносова, д 114 а.



<b>Б1.В.ДВ.1</b>	Современные ресурсосберегающие технологии производства продукции животноводства	X	X	X				X	X		X				X	X	X	X	X						
<b>Б1.В.ДВ.1</b>	Научные основы рациональной технологии в животноводстве	X	X	X				X	X		X				X	X	X	X	X						
	Акклиматизация и адаптация с. х. животных	X	X	X				X	X	X	X		X		X	X	X	X	X						
<b>Б2.1.</b>	Педагогическая практика					X	X	X				X		X				X							
<b>Б2.2.</b>	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	X	X	X				X	X	X				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
<b>Б3</b>	<b>Блок 3 «Научные исследования»</b>																								
Б3.1	Научно-исследовательская деятельность							X	X								X								
Б3.2	Подготовка научно-квалификационной работы	X		X	X		X	X					X				X	X		X		X	X		
Б4.Д1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	X					X	X	X	X	X														

