

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Черепухина Светлана Васильевна  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 12.11.2020 15:43:10  
Уникальный программный ключ:  
aeab205ffb6b368a3f87797274b203b48e12162e0ef97516917e78916c513ed

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
**«Южно-Уральский государственный аграрный университет»**

**УТВЕРЖДАЮ**  
Врио ректора ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ  
С.В.Черепухина  
«28» / нояб 2020 г.



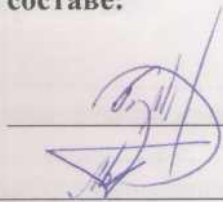
**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Направление подготовки **36.04.02 Зоотехния**  
ФГОС ВО утвержден приказом Минобрнауки России от 22.09.2017 г. № 973  
Программа **Управление качеством производства молока и говядины**  
Уровень высшего образования - **магистратура**  
Нормативный срок освоения программы – **2 года**  
Форма обучения – **очная**

Троицк  
2020

**ОПОП ВО разработан рабочей группой в составе:**

Декан факультета биотехнологии,  
кандидат с.-х. наук доцент



Д.С. Брюханов

Доктор с.-х. наук, доцент



А.А. Белоиков

Согласовано:  
ООО «Подовинновское Молоко»  
директор



С.С. Мельников

ОПОП ВО рассмотрена, обсуждена и одобрена на заседании Ученого совета ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ, протокол № 10 от «18» 05 2020 г.

## Содержание

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.....	4
1.1 Цель основной профессиональной образовательной программы высшего образования .....	4
1.2 Нормативный срок освоения основной профессиональной образовательной программы высшего образования .....	4
1.3 Нормативные документы для разработки основной профессиональной образовательной программы высшего образования .....	4
1.4 Требования к уровню подготовки поступающих .....	6
2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА ОПОП ВО.....	6
2.1 Область профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности выпускников.....	6
2.2 Типы профессиональной деятельности.....	6
2.3 Направленность профессиональной деятельности выпускника.....	6
2.4 Компетенции выпускника формируемые ОПОП ВО по направлению подготовки 36.04.02 ЗООТЕХНИЯ .....	7
3. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ ОПОП ВО .....	8
3.1 Учебный план .....	8
3.2 Календарный учебный график .....	9
3.3 Рабочие программы дисциплин .....	9
3.4 Программы практик .....	9
4 КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОПОП ВО ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 36.04.02 ЗООТЕХНИЯ .....	9
5 ФИНАНСОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РЕАЛИЗАЦИИ ОПОП.....	10
6 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОПОП ВО .....	10
7 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И .....	11
ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОПОП ВО .....	11
8 СИСТЕМА ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА.....	13
9 ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ ВЫПУСКНИКОВ ОПОП ВО .....	27
ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ.....	28

## **1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

### **1.1 Цель основной профессиональной образовательной программы высшего образования**

Удовлетворение потребностей общества и государства в фундаментально образованных и гармонично развитых специалистах, владеющих современными технологиями в области профессиональной деятельности, а также удовлетворение потребности личности в овладении универсальными, общепрофессиональными и профессиональными компетенциями в соответствии с требованиями ФГОС ВО по данному направлению, позволяющими быть востребованными на рынке труда и в обществе, способными к социальной и профессиональной мобильности является основной целью разработки и реализации ОПОП ВО по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния.

Основной задачей магистратуры является: 1. обеспечение агропромышленного комплекса Челябинской области и в целом Южного Урала конкурентноспособными магистрами зоотехнии, обладающими компетенциями и качествами, необходимыми для эффективной организации производства продукции животноводства, проведения контроля ее качества, навыками организации научно-исследовательской и педагогической деятельности; 2. формирование комплекса универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, т.е. способностей применять знания, умения и личностные качества для успешной производственно-технологической и научно-образовательной типам деятельности в области зоотехнии.

### **1.2 Нормативный срок освоения основной профессиональной образовательной программы высшего образования**

Нормативный срок освоения ОПОП ВО по очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации составляет 2 года. Трудоемкость ОПОП ВО составляет 120 ЗЕТ. Зачетная единица эквивалентна 36 академическим часам (при продолжительности академического часа 45 минут).

### **1.3 Нормативные документы для разработки основной профессиональной образовательной программы высшего образования**

- ✓ Федеральный закон от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- ✓ Постановление Правительства РФ от 10.07.2013 № 582 "Об утверждении Правил размещения на официальном сайте образовательной организации в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" и обновления информации об образовательной организации";
- ✓ Федеральный закон Российской Федерации «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации и признании утратившими силу законодательных актов (отдельных положений законодательных актов) Российской Федерации в связи с принятием Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» (от 23 июля 2013 года № 185-ФЗ);
- ✓ Федеральный государственный образовательный стандарт по направлению подготовки (специальности) 36.04.02 Зоотехния и уровню высшего образования магистратура, утвержденный приказом Минобрнауки России от 22.09.2017 года №973 (далее – ФГОС ВО);
- ✓ Приказ Министерства образования и науки РФ от 29 января 2014 г. № 63 «О внесении изменений в перечни специальностей и направлений подготовки высшего

- образования, утвержденные приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 сентября 2013 г. № 1061»;
- ✓ Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 05 апреля 2017 г. № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;
  - ✓ Приказ Минобрнауки России от 29.06.2015 г. N 636 (ред. от 09.02.2016 г.) "Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры";
  - ✓ Приказ Минобрнауки России от 09.02.2016 г. N 86 "О внесении изменений в Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 июня 2015 г. N 636";
  - ✓ Приказ Минобрнауки России от 28.04.2016 г. N 502 "О внесении изменений в Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 июня 2015 г. N 636";
  - ✓ Приказ Министерства образования и науки РФ от 09 января 2014 г. № 2 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;
  - ✓ Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 27 ноября 2015 г. № 1383 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования (в ред. Приказа Минобрнауки России от 15.12.2017 г. №1225);
  - ✓ Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 15 декабря 2017 г. № 1225 «О внесении изменений в Положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования, утвержденное Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 27 ноября 2015 г. №1383»;
  - ✓ Приказ Министерства образования РФ от 11.04.2001 г. № 1623 (в ред. Приказа Минобрнауки РФ от 23.04.2008 г. № 133) «Об утверждении минимальных нормативов обеспеченности высших учебных заведений учебной базой в части, касающейся библиотечно-информационных ресурсов»;
  - ✓ Методические рекомендации по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащенности образовательного процесса от 08.04.2014 г. № АК-44/05вн, от 29.06.2015 г. № АК – 1782/05;
  - ✓ Профессиональный стандарт «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 8 сентября 2015 г. № 608н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 сентября 2015 г., регистрационный № 38993);
  - ✓ Профессиональный стандарт «Селекционер по племенному животноводству», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 декабря 2015 г. № 1034 Н (зарегистрировано в Минюсте РФ 20 января 2016 г., регистрационный № 40666);

- ✓ Устав федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Южно-Уральский государственный аграрный университет»;
- ✓ Локальные нормативные акты и документы системы менеджмента качества федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Южно-Уральский государственный аграрный университет».

#### **1.4 Требования к уровню подготовки поступающих**

Лица, имеющие высшее образование любого уровня, зачисляются в магистратуру по результатам вступительных испытаний программы. Правилам приема в ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ.

Образовательная программа реализуется на государственном языке Российской Федерации (русском языке).

## **2.ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА ОПОП ВО**

### **2.1 Область профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности выпускников**

Область профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу, могут осуществлять профессиональную деятельность:

**01 Образование и наука** (в сфере профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования, в сфере научных исследований),

**13 Сельское хозяйство** (в сфере: организации технологического процесса содержания, кормления и воспроизводства всех видов и пород сельскохозяйственных животных для производства от них животноводческой продукции, совершенствования пород и производства племенной продукции животноводства).

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

### **2.2 Типы профессиональной деятельности**

Магистр по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния должен быть подготовлен к решению задач профессиональной деятельности следующих типов: производственно-технологическому и научно-образовательному на основе анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда и в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов (01.004 «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования», 13.020 «Селекционер по племенному животноводству») по направлению подготовки.

### **2.3 Направленность профессиональной деятельности выпускника**

Направленность профессиональной деятельности выпускника ориентирована на:



- области профессиональной деятельности:
- Образование и наука (в сфере профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования, в сфере научных исследований);
- Сельское хозяйство (в сфере организации технологического процесса содержания, кормления и воспроизводства пород крупного рогатого скота для производства от них животноводческой продукции, совершенствования пород и производства племенной продукции животноводства).
- типы профессиональной деятельности – производственно-технологический и научно-образовательный.
- задачи профессиональной деятельности:
  - планирование и организация эффективного использования животных, материалов, оборудования;
  - использование традиционных методов, способов и приемов селекции, кормления и содержания животных, в том числе разработка новых методов, способов и приемов;
  - производственный контроль параметров технологических процессов и качества продукции;
  - реализация образовательных программ бакалавриата и ДПП;
  - проведение научных исследований по отдельным разделам (этапам, заданиям) темам, анализ их результатов и формулировка выводов.

#### **2.4 Компетенции выпускника формируемые ОПОП ВО по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния**

В результате освоения ОПОП ВО у выпускника должны быть сформированы следующие компетенции (приложение 1):

- универсальные:
  - УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий;
  - УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла;
  - УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели;
  - УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия;
  - УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия;
  - УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки.
- общепрофессиональные:
  - ОПК-1. Способен использовать данные о биологическом статусе и нормативные общеклинические показатели для обеспечения:
    - ветеринарно-санитарного благополучия животных и биологической безопасности продукции;
    - улучшения продуктивных качеств и санитарно - гигиенических показателей содержания животных;
  - ОПК-2. Способен анализировать влияние на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов;
  - ОПК-3. Способен осуществлять и совершенствовать профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса;
  - ОПК-4. Способен использовать в профессиональной деятельности методы решения

задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий и использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов;

- ОПК-5. Способен оформлять специальную документацию, анализировать результаты профессиональной деятельности и представлять отчетные документы с использованием специализированных баз данных;

- ОПК-6. Способен анализировать, идентифицировать оценку опасности риска возникновения и распространения болезней различной этиологии;

- профессиональные:

- ПК – 1. Способен применять современные методы исследования в области животноводства, изучать научно техническую информацию, участвовать в проведении научных исследований и анализе их результатов, организовывать преподавание по программам бакалавриата и ДПП;

- ПК -2. Способен выбирать и соблюдать режимы содержания животных, составлять рационы кормления, прогнозировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных и на этом основании проводить зоотехническую оценку животных;

- ПК – 3. Способен обеспечивать рациональное воспроизводство, владеть методами селекции, кормления и содержания различных видов животных и технологиями.

Профессиональные компетенции определены самостоятельно, на основе анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного, зарубежного опыта и с учётом профессионального стандарта «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 8 сентября 2015 г. № 608н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 сентября 2015 г., регистрационный № 38993), трудовая функция Н – Преподавание по программам бакалавриата и ДПП, ориентированным на следующий уровень квалификации. Профессиональный стандарт «Селекционер по племенному животноводству», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 декабря 2015 г. № 1034 Н (зарегистрировано в Минюсте РФ 20 января 2016 г., регистрационный № 40666), трудовая функция А – выведение, совершенствование и сохранение пород, типов, линий животных.

### **3. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ ОПОП ВО**

#### **3.1 Учебный план**

Учебный план (ПРИЛОЖЕНИЕ № 2) дает представление о содержании ОПОП ВО. В учебном плане указывается перечень дисциплин (модулей), практик аттестационных испытаний ГИА обучающихся, других видов учебной деятельности с указанием их объема в зачетных единицах, последовательности и распределения по периодам обучения. В учебном плане выделяется объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем (контактная работа обучающихся с преподавателем) (по видам учебных занятий) и самостоятельной работы обучающихся. Для каждой дисциплины (модуля) и практики указывается форма промежуточной аттестации обучающихся. Структура программы магистратуры представлена в таблице 1.



Таблица 1 – Структура программы магистратуры направления подготовки 36.04.02 Зоотехния

Структура программы магистратуры		Объем программы магистратуры и ее блоков в з.е.	
		по требованиям ФГОС ВО	по учебному плану
Блок 1	Дисциплины (модули)	не менее 77	78
Блок 2	Практика	не менее 26	36
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	не менее 6	6
Объем программы магистратуры		120	120

Объем обязательной части от общего объема программы составляет 70,8%, части формируемой участниками образовательных отношений 29,2%. Объем дисциплин соответствует требованиям ФГОС ВО. Дисциплин по выбору обучающихся установлен Ученым советом ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ. Максимальный объем аудиторных учебных занятий в неделю при освоении ОПОП ВО составляет не более 26,5 академических часов. Максимальный объем учебных занятий обучающихся составляет 59,1 академических часа в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы по ОПОП.

### 3.2 Календарный учебный график

Календарный учебный график отражает распределение видов учебной деятельности, времени аттестации обучающихся и каникул по годам обучения (курсам) и в рамках каждого учебного года (ПРИЛОЖЕНИЕ № 3).

### 3.3 Рабочие программы дисциплин

Рабочие программы дисциплин разработаны для всех дисциплин учебного плана (ПРИЛОЖЕНИЯ № 4).

### 3.4 Программы практик

Программы практик разработаны для всех видов практик и всех форм обучения (ПРИЛОЖЕНИЕ № 5).

## 4 КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОПОП ВО ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 36.04.02 ЗООТЕХНИЯ

Реализация программы магистратуры обеспечивается педагогическими работниками Университета, а также лицами, привлекаемыми Университетом к реализации программы магистратуры на иных условиях (ПРИЛОЖЕНИЕ №6)

Квалификация педагогических работников Университета отвечает квалификационным требованиям, указанным профессиональном стандарте.

Не менее 70 процентов численности педагогических работников Университета, участвующих в реализации программы магистратуры, и лиц, привлекаемых Университетом к реализации программы магистратуры на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), осуществляют научную, учебно-методическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины.

Не менее 5 процентов численности педагогических работников Университета, участвующих в реализации программы магистратуры, и лиц, привлекаемых Университетом к реализации программы магистратуры на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), являются руководителями

или работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (имеют стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет).

Не менее 60 процентов численности педагогических работников Университета и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности Организации на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), имеют ученую степень и ученое звание.

Общее руководство научным содержанием программы магистратуры осуществляется научно-педагогическим работником Университета, имеющим ученую степень доктора ветеринарных наук, осуществляющим самостоятельные научно-исследовательские проекты по направлению подготовки, имеющим ежегодные публикации по результатам указанной научно-исследовательской деятельности в ведущих отечественных и зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, а также осуществляющим ежегодную апробацию результатов указанной научно-исследовательской деятельности на национальных и международных конференциях.

## **5 ФИНАНСОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РЕАЛИЗАЦИИ ОПОП**

Финансовое обеспечение реализации программы магистратуры осуществляется в объеме не ниже значений базовых нормативов затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ высшего образования - программ магистратуры и значений корректирующих коэффициентов к базовым нормативам затрат, определяемых Министерством образования и науки Российской Федерации (ПРИЛОЖЕНИЕ №7).

## **6 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОПОП ВО**

ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ реализующее ОПОП ВО по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния, располагает необходимой материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической и научно-исследовательской работы обучающихся, предусмотренной учебным планом по всем дисциплинам и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Имеются учебные аудитории для проведения учебных занятий, выполнения курсовых работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенные оборудованием и техническими средствами для проведения лекционных, лабораторных и практических занятий, а также помещения для самостоятельной работы, оснащенные компьютерной техникой с подключением к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ.

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие примерным программам дисциплин, рабочим программам дисциплин. Для чтения лекций преподаватели используют мультимедийные аудитории кафедрального и общеуниверситетского назначения.

Уровень оснащения учебных аудиторий, необходимый для реализации программы, достаточен для ведения учебного процесса и соответствует требованиям к материально-техническому обеспечению учебного процесса. Имеются:

– специально оборудованные кабинеты и учебные аудитории, оборудованные для обеспечения практических занятий по дисциплинам: основы диагностики болезней животных и биологической безопасности продукции, современные проблемы общей зоотехнии, психология личностного роста, межкультурное взаимодействие в современном обществе,

профессиональный иностранный язык, биологические основы и закономерности формирования продуктивности, управление проектами, методы планирования эксперимента и биометрической обработки результатов исследований, современные методы биотехнологии в производстве и переработке сельскохозяйственной продукции, интенсивные технологии кормления при промышленном производстве животноводческой продукции, организация племенной работы в скотоводстве, технологические методы повышения продуктивности, педагогика высшей школы, инновационные технологии в скотоводстве, технология производства и переработки молока, технология производства и переработки мяса, методологические основы научных исследований, современные методы исследований в разведении животных;

– учебные аудитории, оборудованные для обеспечения лабораторных занятий по дисциплинам: информационные технологии в науке и производстве, современные проблемы общей зоотехнии.

Перечень материально-технического обеспечения, необходимого для реализации программы представлен в ПРИЛОЖЕНИИ №8.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета. В процессе обучения магистров данного направления подготовки используются компьютерные классы с выходом в Интернет. Это полностью снимает проблему доступа к персональным компьютерам студентов всех курсов в соответствии с объемом изучаемых дисциплин.

Вуз обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

## **7 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОПОП ВО**

В соответствии с ФГОС ВО, требованиями к обеспечению образовательного процесса учебными изданиями и библиотечно-информационными ресурсами библиотечный фонд комплектуется печатными и (или) электронными учебными изданиями (включая учебники и учебные пособия), учебно-методическими и периодическими изданиями по всем входящим в реализуемые основные образовательные программы учебным предметам, курсам, дисциплинам (модулям), практикам, государственным итоговым аттестациям по соответствующим направлениям подготовки, специальностям.

Информационная система «Электронная библиотека» Научной библиотеки входит в состав электронной информационно-образовательной среды Университета. В электронную библиотеку Научной библиотеки включены следующие ресурсы:

1. Контент электронно-библиотечных систем (ЭБС) внешних агрегаторов (пакетные подписки, точечное комплектование). Каждый обучающийся обеспечен доступом к электронно-библиотечным системам, которые содержат издания по основным изучаемым дисциплинам. Электронно-библиотечные системы обеспечивают возможность индивидуального доступа для каждого обучающегося из любой точки доступа к сети Интернет:

Электронно-библиотечная система «ЛАНЬ» <http://e.lanbook.com/>.

Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн»  
<http://biblioclub.ru/>.

Контент информационно-справочных систем, автоматизированных справочных систем.

Доступ к профессиональным базам данных и информационным справочным системам предоставляется с компьютеров Научной библиотеки:

«Техэксперт: Базовые нормативные документы» (профессиональная справочная система, содержащая комплекс базовых нормативных документов, необходимых для работы специалистов различных отраслей и сфер деятельности).

«Техэксперт: Пищевая промышленность» (профессиональная справочная система для производителей пищевой продукции, сельскохозяйственных предприятий, специалистов, работающих в сфере ветеринарии и животноводства; содержит комплекс справочной информации, основы правового регулирования, нормы, правила и стандарты; судебную практику по вопросам деятельности предприятий; образцы и формы документов).

«Сельхозтехника» (автоматизированная справочная система представляет собой базу данных по сельскохозяйственной технике и сельскохозяйственному оборудованию отечественных и зарубежных производителей).

## 2. Электронный каталог Научной библиотеки.

Электронный каталог насчитывает 3237438 библиографических записей. Доступ к электронному каталогу – <https://sursau.ru/about/library/contacts.php>.

Доступ к собственной полнотекстовой базе данных «Электронные издания», созданной на основе лицензионных договоров с правообладателями – <https://sursau.ru/about/library/contacts.php>. В настоящее время база данных состоит из 5200 документов.

## 3. Фонд энциклопедических, справочных, библиографических, научных, учебных изданий на компакт-дисках.

Фонд Научной библиотеки – универсальный, многоотраслевой, включает учебную и научную литературу, периодические издания по различным областям знаний, а также издания Университета. Состоит на учете на конец отчетного года 868968 единиц, с контентом электронно-библиотечных систем – 1021943 единицы.

Фонд учебной литературы формируется на основе рабочих программ дисциплин. Для формирования и использования учебного фонда работает электронная система книгообеспеченности. («Книгообеспеченность – <https://sursau.ru/about/library/lib-list/>, <http://nb.sursau.ru:8080/SkoWeb/login.aspx>)

При использовании в образовательном процессе печатных изданий библиотечный фонд должен быть укомплектован ими из расчета не менее 50 экземпляров каждого из изданий основной литературы, перечисленной в РПД и не менее 25 экземпляров дополнительной литературы на 100 обучающихся (ФГОС ВО 3+) или из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль), проходящих соответствующую практику (ФГОС ВО 3++).

## 8 СИСТЕМА ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА

УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий		
Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН	
ИД -1. УК-1. Осуществляет критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выбирает стратегию действий	знания	<p>Обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методы осуществления критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработки стратегии действий (Б1.О.05, УК -1 -3.1)</li> <li>- современные биологические и технологические процессы в кормопроизводстве на основе системного подхода, выбирать стратегию действий при производстве животноводческой продукции (Б.О.12, УК-1-3.1)</li> <li>- методологию и методику критического анализа проблемных ситуаций в области технологии производства продуктов животноводства выбирать стратегию действий (Б2.О.03(Н), УК-1-3.1)</li> <li>- методы систематизации и обобщения информации по эффективному использованию ресурсов животноводческого предприятия, пути использования творческого потенциала; нормативные показатели, методики для постановки зоотехнических опытов, сбора и обработки результатов исследований (Б2.О.01 (У), УК - 1 - 3.1)</li> </ul>
	умения	<p>Обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-использовать методы осуществления критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработки стратегии действий (Б1.О.05, УК -1 -У.1)</li> <li>- обеспечивать анализ проблемных ситуаций в кормопроизводстве на основе системного подхода, выбирает стратегию действий при производстве животноводческой продукции (Б1.О.12, УК-1-У.1)</li> <li>- осуществлять критический анализ проблемных ситуаций при управлении качеством производства молока и говядины (Б2.О.03(Н), УК-1-У.1)- осуществлять сбор, обработку и анализ полученной информации проблемных ситуаций, систематизировать и обобщать информацию по использованию ресурсов предприятия, оценивать результаты селекционного процесса в племенном стаде с применением системного подхода (Б2.О.01 (У), УК - 1 –У.1)</li> </ul>
	навыки	<p>Обучающийся должен владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-осуществления критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработки стратегии действий (Б1.О.05, УК -1 - Н.1)</li> <li>- производства белково-витаминных добавок и премиксов для разных видов и половозрастных групп крупного рогатого</li> </ul>

		<p>го скота, в том числе с использованием компьютерных программ; методами рационального кормления в условиях интенсивной технологии при промышленном производстве животноводческой продукции (Б.О.12, УК-1-Н.1)</p> <p>- системного и критического анализа проблемных ситуаций в области кормления сельскохозяйственных животных и технологии кормов; методами повышения продуктивности животных, совершенствования технологии производства молока и говядины; методами обработки результатов. (Б2.О.03(Н), УК-1-Н.1)</p> <p>- основными приемами планирования и реализации необходимых видов деятельности, методами биометрического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования полученных результатов, навыками принятия самостоятельных мотивированных решений при выборе стратегии действий (Б2.О.01 (У), УК - 1 –Н.1)</p>
УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла		
ИД – 1. УК -2 Управляет проектом на всех этапах его жизненного цикла	знания	<p>Обучающийся должен знать:</p> <p>- основные категории, понятия и принципы управления проектами в целях решения производственных задач в практической деятельности – (Б1.О.09, УК-2 -3.1)</p> <p>- методы и их принципы, дисперсионный и корреляционно-регрессионный анализ; статистические характеристики для количественной и качественной оценки, статистические методы проверки гипотез (Б1.О.10, УК-2–3.1)</p> <p>- этапы технологии производства продуктов животноводства (Б2.О.03(Н), УК-2-3.1)</p> <p>- методики планирования экспериментальных исследований; содержания процесса целеполагания профессионального и личностного развития, его особенностей и способов реализации при решении профессиональных задач, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда (Б2.В.01(П), УК-2 -3.1)</p>
	умения	<p>Обучающийся должен уметь:</p> <p>- применять технологии проектного управления на всех этапах жизненного цикла проекта - (Б1.О.09, УК-2 -У.1)</p> <p>- проводить статистическую обработку результатов зоотехнических исследований (Б1.О.10, УК-2–У.1)</p> <p>- разрабатывать новейшие технологии в области производства продуктов животноводства (Б2.О.03(Н), УК-2-У.1)</p> <p>- использовать имеющееся оборудование при проведении научных исследований; осуществлять личностный выбор в различных профессиональных и морально-ценностных ситуациях, оценивать последствия принятого решения (Б2.В.01(П), УК -2 -У.1)</p>
	навыки	<p>Обучающийся должен владеть навыками:</p> <p>- принятия решений в проектном управлении - (Б1.О.09, УК-2 -Н.1)</p> <p>- методиками разработки и управления современных техно-</p>



		<p>логий в в области производства продуктов животноводства (Б2.О.03(Н), УК-2-Н.1)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- планирования экспериментальных исследований; содержания процесса целеполагания профессионального и личностного развития, его особенностей и способов реализации при решении профессиональных задач, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда (Б2.В.01(П), УК-2 -3.1)</li> </ul>
<p>УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели</p>		
<p>ИД-1.УК-3. Организует и руководит работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели</p>	знания	<p>Обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методы организации и управления учебной группой, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели (Б1.В.03, УК -3 -3.1)</li> <li>- особенности команды и командной работы, методы управления командой в целях достижения эффективности реализации проекта – (Б1.О.09, УК-2 -3.1)</li> <li>- методы организации и управления учебной группой, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели (Б2.О.02(П), УК-3 -3.1)</li> <li>- организацию работы команды вырабатывая командную работу (Б2.В.01(П), УК-3 -3.1)</li> </ul>
	умения	<p>Обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать методы организации и управления учебной группой, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели (Б1.В.03, УК -3 -У.1)</li> <li>- организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию в целях достижения эффективности реализации проекта (Б1.О.09, УК-2 -У.1)</li> <li>- использовать методы организации и управления учебной группой, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели (Б2.О.02(П), УК -3 -У.1)</li> <li>- обучающийся должен уметь организацию работы команды вырабатывая командную работу (Б2.В.01(П), УК-3 -3.1)</li> </ul>
	навыки	<p>Обучающийся должен владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками использования методов организации и управления учебной группой, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели (Б1.В.03, УК -3 - Н.1)</li> <li>- навыками управления и организацией работы команды, вырабатывая командную стратегию в целях достижения эффективности реализации проекта (Б1.О.09, УК-2 -Н.1)</li> <li>- навыками использования методов организации и управления учебной группой, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели (Б2.О.02(П), УК -3 - Н.1)</li> <li>- навыками организации работы команды вырабатывая командную стратегию (Б2.В.01(П), УК-3 -3.1)</li> </ul>
<p>УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального</p>		

ИД-1 УК-4 Применяет современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном (ых) языке (ах), для академического и профессионального взаимодействия	знания	Обучающийся должен знать: - современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном (ых) языке (ах), для академического и профессионального взаимодействия (Б1.О.07, УК-4 -3.1) - технологии конструктивного ведения межкультурного диалога для академического и профессионального взаимодействия (Б2.О.02(П), УК-4 -3.1) - отечественную и зарубежную литературу, современные технологии на используемые при производстве продуктов животноводства на русском и иностранном языках (Б2.О.03(Н), УК-4-3.1)
	умения	Обучающийся должен уметь: - использовать современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном (ых) языке (ах), для академического и профессионального взаимодействия (Б1.О.07, УК-4 -У.1) - использовать технологии конструктивного ведения межкультурного диалога для академического и профессионального взаимодействия (Б2.О.02(П), У -4 -У.1) - применять на практике современные технологии производства молока и говядины, методы и способы делового общения для академического и профессионального взаимодействия (Б2.О.03(Н), УК-4-У.1)
	навыки	Обучающийся должен владеть: - современными коммуникативными технологиями, в том числе на иностранном (ых) языке (ах), для академического и профессионального взаимодействия (Б1.О.07, УК-4 -Н.1) - навыками использования технологии конструктивного ведения межкультурного диалога для академического и профессионального взаимодействия (Б2.О.02(П), УК-4 -Н.1) - методикой межличностного делового общения на русском и иностранном языках, с применением профессиональных языковых форм в области управления качеством производства молока и говядины (Б2.О.03(Н), УК-4-Н.1)
УК – 5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия		
ИД-1 УК-5 Анализирует и учитывает разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	знания	Обучающийся должен знать: - культурологические теории, объясняющие разнообразие культур и раскрывающие механизм межкультурного взаимодействия (Б1.О.06, УК-5 - 3.1) - содержание культур в процессе межкультурного взаимодействия (Б2.О.02(П), УК -5 -3.1) - основные сферы и направления культур в процессе межкультурного взаимодействия (Б2.В.01(П), УК -5 -3.1)
	умения	Обучающийся должен уметь: - анализировать процесс межкультурного взаимодействия с учетом разнообразия культур (Б1.О.06, УК-5 – У.1) - анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия (Б2.О.02(П), УК -5 -

		У.1) - анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия (Б2.В.01(П), УК -5 - У.1)
	навыки	Обучающийся должен владеть: - навыками анализа разнообразия культур в процессе межкультурного взаимодействия (Б1.О.06, УК-5 – Н.1) - навыками анализа и учета разнообразия культур в процессе межкультурного взаимодействия (Б2.О.02(П), УК -5 -Н.1) - анализом разнообразия культур в процессе межкультурного взаимодействия (Б2.В.01(П), УК -5 -Н.1)
УК-6 - Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки		
ИД-1УК-6 Определяет и реализует приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	знания	Обучающийся должен знать: - цель профессионального саморазвития, выбор путей достижения, методы его совершенствования на основе самооценки (Б1.О.05, УК -6 -3.1) - приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования (Б2.В.01(П), УК -6 -3.1)
	умения	Обучающийся должен уметь: - определять цель профессионального саморазвития, выбор путей достижения, методы его совершенствования на основе самооценки (Б1.О.05, УК 6 -У.1) - определять приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки (Б2.В.01(П), УК -6 -У.1)
	навыки	Обучающийся должен владеть: - навыками определения цели профессионального саморазвития, выбора путей достижения, методов его совершенствования на основе самооценки (Б1.О.05, УК -6 -Н.1) - приоритетами деятельности и способами ее совершенствования на основе самооценки (Б2.В.01(П), УК -6 -Н.1)
ОПК-1 Способен использовать данные о биологическом статусе и нормативные общеклинические показатели для обеспечения:- ветеринарно-санитарного благополучия животных и биологической безопасности продукции;- улучшения продуктивных качеств и санитарно-гигиенических показателей содержания животных		
ИД-1. ОПК-1 Использует данные о биологическом статусе и нормативные общеклинические показатели для обеспечения:- ветеринарно-санитарного благополучия живот-	знания	Обучающийся должен знать: - данные о биологическом статусе инфицированных и больных животных и нормативные общеклинические показатели для обеспечения:- ветеринарно-санитарного благополучия животных и биологической безопасности продукции – (Б.1.О.01, ОПК-1 – 3.1) - нормативные документы системы государственного ветеринарного надзора; перечень заболеваний животных и птиц, наносящих значительный экономический ущерб; санитарную оценку продуктов убоя и их использование; своевременные методы исследования по определению сырья и продуктов; требования к переработке мяса; методы исследования, оценка результатов. (Б2.О.03(Н), ОПК-1-3.1)

ных и биологической безопасности продукции	умения	Обучающийся должен уметь: - использовать данные о биологическом статусе инфицированных и больных животных и нормативные общеклинические показатели для обеспечения: - ветеринарно-санитарного благополучия животных и биологической безопасности продукции – (Б.1.О.01, ОПК-1 – У.1) - пользоваться нормативной документацией; определять правильность оформления сопроводительных документов на отборы проб кормов для исследований; проводить исследования кормов с целью установления доброкачественности (Б2.О.03(Н), ОПК-1-У.1)
	навыки	Обучающийся должен владеть: - методами определения показателей биологического статуса и общеклинических показателей инфицированных и больных животных для обеспечения:- ветеринарно-санитарного благополучия животных и биологической безопасности продукции – (Б.1.О.01, ОПК-1 –Н.1) - отбора проб, органолептическими, микроскопическими, физико-химическими методами определения качества кормов, их безопасности использования на кормовые цели (Б2.О.03(Н), ОПК-1-Н.1)
ИД - 2. ОПК-1. Использует данные о биологическом статусе и нормативные общеклинические показатели для обеспечения:- улучшения продуктивных качеств и санитарно-гигиенических показателей содержания животных	знания	Обучающийся должен знать: - биологические основы и нормативы общеклинических показателей сельскохозяйственных животных, основные этапы организации племенной работы и содержания животных (Б1.О.03, ОПК-1 - 3.2) - нормативные документы о состоянии животных, методы общеклинического исследования: методы улучшения продуктивных качеств животных и санитарно-гигиеническое содержания животных (Б2.О.03(Н), ОПК1-3.2)
	умения	Обучающийся должен уметь: - использовать основные стратегии и практическую реализацию оценки животных по комплексу признаков для улучшения продуктивных качеств животных и условий их содержания (Б1.О.03, ОПК-1 –У.2) - уметь проводить профилактические мероприятия по улучшению продуктивных качеств и обеспечивать нормативные санитарно-гигиенические показатели при содержании животных (Б2.О.03(Н), ОПК1-У.2)
	навыки	Обучающийся должен владеть: - навыками комплексной оценки и перспективного планирования на различных этапах селекции (Б1.О.03, ОПК-1 –Н.2) - проведения профилактических мероприятий по повышению продуктивности животных. (Б2.О.03(Н), ОПК1-Н.2)
ОПК-2 Способен анализировать влияние на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов		
ИД-1. ОПК-2. Анализирует влияние на	знания	Обучающийся должен знать: - факторы, оказывающие влияние на индивидуальное разви-

организм животных природных, социально-хозяйственных и генетических факторов		<p>тие животных, закономерности формирования продуктивных качеств сельскохозяйственных животных (Б1.О.03, ОПК – 2 – 3.1)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- природные, социально-хозяйственные, генетические и экономические факторы, влияющие на организм животных (Б1.О.04, ОПК-2; ИД 1)</li> <li>- биологические (природные) факторы влияющие на формирование продуктивности скота (Б1.О.08, ОПК-2 - 3.1)</li> <li>- природные факторы влияющие на организм животных (Б1.О.11, ОПК-2 – 3.1)</li> <li>- влияние качества заготовки кормов, природных, техногенных и генетических факторов на продуктивность животных (Б2.О.03(Н), ОПК-2-3.1)</li> <li>- природные, социально-хозяйственные и генетические факторы, оказывающие влияние на организм животных (Б2.О.01 (У), ОПК - 2 – 3.1)</li> </ul>
	умения	<p>Обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать влияние различных факторов при направленном выращивании молодняка, генетические параметры селекции, применять методы изучения роста и развития сельскохозяйственных животных (Б1.О.03, ОПК - 2 –У.1)</li> <li>- осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов (Б1.О.04, ОПК-2; ИД 1)</li> <li>- прогнозировать влияния на организм животных биологических (природных) факторов (Б1.О.08, ОПК-2 - У.1)</li> <li>- оценивать влияние различных факторов на организм животных (Б1.О.11, ОПК-2 – У.1)</li> <li>- прогнозировать последствия влияния природных, социально-хозяйственных и генетических факторов на организм животных (Б2.О.01 (У), ОПК - 2 –У.1)</li> <li>- анализировать факторы воздействия кормового рациона на продуктивность животных и качество продукции (Б2.О.03(Н), ОПК-2-У.1)</li> </ul>
	навыки	<p>Обучающийся должен владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- практическими навыками подбора признаков для скрещивания и получения новых признаков (Б1.О.03, ОПК - 2 –Н.1)</li> <li>- навыками профессиональной деятельности с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов(Б1.О.04, ОПК-2; ИД 1)</li> <li>- навыками организации производства продукции скотоводства с учетом влияния на организм животных биологических (природных) факторов (Б1.О.08, ОПК-2 - Н.1)</li> <li>- навыками применения различных методов биотехнологии с целью повышения продуктивности животных и улучшения качества продукции (Б1.О.11, ОПК-2 – Н.1)</li> <li>- навыками контроля влияния природных, социально-хозяйственных и генетических факторов на организм жи-</li> </ul>

		<p>вотных, использования их в зоотехнической работе (Б2.О.01 (У), ОПК - 2 –Н.1)</p> <p>- навыками решения проблем влияния качества заготовки кормов, природных, социально-хозяйственных и генетических факторов на продуктивность животных и качество продукции (Б2.О.03(Н), ОПК-2-Н.1)</p>
ИД – 2. ОПК – 2. Анализирует влияние на организм животных экономических факторов	знания	<p>Обучающийся должен знать:</p> <p>- классификацию экономических факторов, влияющих на генетический потенциал продуктивности сельскохозяйственных животных с учетом их содержания и кормления (Б1.О.03, ОПК – 2 – 3.2)</p> <p>- экономические факторы, оказывающие влияние на организм животных (Б2.О.01 (У), ОПК – 2 – 3.2)</p> <p>- воздействие на продуктивность и качество продукции животных качества заготавливаемых кормов, и рассчитывать их экономический эффект (Б2.О.03(Н), ОПК-2-3.2)</p>
	умения	<p>Обучающийся должен уметь:</p> <p>- анализировать влияние экономических факторов на уровень продуктивности сельскохозяйственных животных с учетом их содержания и кормления (Б1.О.03, ОПК - 2 –У.2)</p> <p>- прогнозировать последствия влияния экономических факторов на организм животных (Б2.О.01 (У), ОПК - 2 –У.2)</p> <p>- анализировать влияния качества кормов, состав кормового рациона на продуктивность животных(Б2.О.03(Н), ОПК-2-У.2)</p>
	навыки	<p>Обучающийся должен владеть:</p> <p>- практическими навыками анализа степени влияния экономических факторов на уровень продуктивности животных с учетом их содержания и кормления (Б1.О.03, ОПК - 2 –Н.2)</p> <p>- навыками контроля влияния экономических факторов на организм животных, использования их в зоотехнической работе (Б1.О.03, ОПК - 2 –Н.2)</p> <p>- навыками коррекции кормового рациона на продуктивность животных и качество продукции (Б2.О.03(Н), ОПК-2-Н.2)</p>
ОПК-3. Способен осуществлять и совершенствовать профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса		
ИД -1. ОПК-3. Осуществляет и совершенствует профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса	знания	<p>Обучающийся должен знать:</p> <p>- нормативные правовые акты регламентирующие диагностику болезней животных различной этиологии и биологическую безопасность продукции в сфере агропромышленного комплекса – (Б.1.О.01, ОПК-3 – 3.1)</p> <p>- основные нормативные и правовые акты, применяемые в проектном управлении (Б1.О.09, ОПК-3 -3.1)</p> <p>- нормативную и правовую документацию в сфере технологии производства продуктов животноводства (Б2.О.03(Н), ОПК-3-3.1)</p>
	умения	<p>Обучающийся должен уметь:</p> <p>- применять нормативные правовые акты регламентирую-</p>



		<p>щие диагностику болезней животных различной этиологии и биологическую безопасность продукции в сфере агропромышленного комплекса – (Б.1.О.01, ОПК-3 –У.1)</p> <p>- применять основные нормативные и правовые акты при планировании в агропромышленном комплексе (Б1.О.09, ОПК-3 -У.1)</p> <p>- вести нормативно-правовую документацию в сфере технологии производства продуктов животноводства (Б2.О.03(Н), ОПК-У-3.1)</p>
	навыки	<p>Обучающийся должен владеть:</p> <p>- способностью использования нормативных правовых актов, регламентирующих диагностику болезней животных различной этиологии и биологическую безопасность продукции в сфере агропромышленного комплекса (Б.1.О.01, ОПК-3 –Н.1)</p> <p>- навыками применения правовой информации при планировании в агропромышленном комплексе (Б1.О.09, ОПК-3 -Н.1)</p> <p>- навыками принятия организационно-управленческих решений для достижения максимального результата при производстве молока и говядины (Б2.О.03(Н), ОПК-Н-3.1)</p>
<p>ОПК-4. Способен использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий и использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов</p>		
<p>ИД – 1. ОПК-4. Использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий</p>	знания	<p>Обучающийся должен знать:</p> <p>- современные методы биотехнологии в производстве и переработке сельскохозяйственной продукции (Б1.О.11, ОПК-4 – 3.1)</p> <p>- методы зоотехнического анализа с использованием современного оборудования при разработке новых технологий (Б.О.12, ОПК-4 –3.1)</p> <p>- современное оборудование используемое при разработке новых технологий при производстве молока и говядины(Б2.О.03(Н), ОПК-4-3.1)</p>
	умения	<p>Обучающийся должен уметь:</p> <p>- применять в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современных технологий (Б1.О.11, ОПК-4 – У.1)</p> <p>- применять в профессиональной деятельности методы балансирования и анализа кормовых рационов с использованием современного оборудования при разработке новых технологий (Б.О.12, ОПК-4 –У.1)</p> <p>- применять современное технологическое оборудование при производстве молока и говядины (Б2.О.03(Н), ОПК-4-У.1)</p>
	навыки	<p>Обучающийся должен владеть:</p> <p>- навыками решения задач в профессиональной деятельности (Б1.О.11, ОПК-4 – Н.1)</p> <p>- навыками составления кормовых рационов для всех фи-</p>

		<p>зиологических групп крупного рогатого ко́та при производстве молока и говядины с использованием современного оборудования и новых технологий (Б.О.12, ОПК-4 –Н.1)</p> <p>- навыками решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий в области животноводства (Б2.О.03(Н), ОПК-4-Н.1)</p>
ИД – 2. ОПК – 4. Использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов	знания	<p>Обучающийся должен знать:</p> <p>- методы проведения балансовых опытов и способы интерпретации полученных результатов(Б2.О.03(Н), ОПК-4-3.2)</p> <p>- основные этапы организации племенной работы и крупномасштабной селекции (Б1.О.10, ОПК-4 -3.2)</p>
	умения	<p>Обучающийся должен уметь:</p> <p>- использовать современную профессиональную методологию для постановке балансовых опытов и обобщения полученных результатов (Б2.О.03(Н), ОПК-4-У.2)</p> <p>- использовать компьютер как средство управления информацией (Б1.О.10, ОПК-4-У.2)</p>
	навыки	<p>Обучающийся должен владеть:</p> <p>- навыками проведения балансовых опытов и интерпретации полученных результатов (Б2.О.03(Н), ОПК-4-Н.2)-навыками использования вычислительной техники в разведении животных (Б1.О.10, ОПК-4-Н.2)</p>
ОПК-5 Способен оформлять специальную документацию, анализировать результаты профессиональной деятельности и представлять отчетные документы с использованием специализированных баз данных		
ИД – 1. ОПК-5. Оформляет специальную документацию, анализирует результаты профессиональной деятельности и представляет отчетные документы с использованием специализированных баз данных	знания	<p>Обучающийся должен знать:</p> <p>- основные методы и способы анализа результатов профессиональной деятельности и представления отчетной документации с использованием современных информационных технологий и специализированных баз данных (Б1.О.02, ОПК-5 – 3.1)</p> <p>- документооборот и специализированные базы данных в профессиональной деятельности (Б1.О.04, ОПК-5; ИД1-3.1)</p> <p>- принцип использования специализированных баз данных, методы работы с цифровыми данными при помощи компьютерных программ, способы анализа первичной информации (Б2.О.01 (У), ОПК – 5 – 3.1)</p> <p>- правила организации научных исследований по теме управление качеством производства молока и говядины; характеристику объекта и условия исследования, правила формирования сводных таблиц результатов и списка литературы (Б2.О.03(Н), ОПК-5-3.1)</p>
	умения	<p>Обучающийся должен уметь:</p> <p>- оформлять документацию, анализировать результаты профессиональной деятельности и представлять отчетные документы с использованием современных информационных технологий и специализированных баз данных (Б1.О.02, ОПК-5 - У.1)</p> <p>- оформлять документацию с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности</p>

		<p>(Б1.О.04, ОПК-5; ИД1 У.1)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оформлять специальную документацию, проводить анализ результатов исследований с помощью специализированных баз данных (Б1.О.01 (У), ОПК -5 –У.1)</li> <li>- планировать и проводить научно-исследовательскую работу, подготовить к публикации тезисы докладов, научных статей, вести библиографическую работы с привлечением современных информационных и коммуникационных технологий, составлять отчет о научно-исследовательской работе, ориентироваться в современных инструментальных и экспериментальных методах исследований по качеству молока и говядины; составлять схемы кормления, пользоваться лабораторным оборудованием и приборами (Б2.О.03(Н), ОПК-5-У.1)</li> </ul>
	навыки	<p>Обучающийся должен владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками оформления документации, анализа результатов профессиональной деятельности и представления отчетной документации с использованием современных информационных технологий и специализированных баз данных (Б1.О.02, ОПК-5 - Н.1)</li> <li>- навыками документооборота с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности (Б1.О.04, ОПК-5; ИД1 Н.1)</li> <li>- навыками сбора и обработки результатов профессиональной деятельности, составления отчетных документов с помощью специализированных баз данных (Б1.О.01 (У), ОПК - 5 –Н.1)</li> <li>- навыками оформления результатов научных исследований (оформление отчёта, написание научных статей, тезисов докладов), навыками проведения и анализа научной проблемы, составления обзоров литературы и поиска решения проблемы по животноводству (Б2.О.03(Н), ОПК-5-Н.1)</li> </ul>
ОПК-6. Способен анализировать, идентифицировать оценку опасности риска возникновения и распространения болезней различной этиологии		
ИД – 1. ОПК-6. Анализирует, идентифицирует оценку опасности риска возникновения и распространения болезней различной этиологии	знания	<p>Обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- идентификацию опасности риска возникновения и распространения болезней животных различной этиологии, способствующих получению биологически опасной сельскохозяйственной продукции – (Б.1.О.01, ОПК-6 – 3.1)</li> <li>- теоретические основы составления кормовых рационов с целью профилактики заболеваний животных различной этиологии. (Б2.О.03(Н), ОПК-6-3.1)</li> </ul>
	умения	<p>Обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- идентифицировать опасность риска возникновения и распространения болезней животных различной этиологии, способствующих получению биологически опасной сельскохозяйственной продукции – (Б.1.О.01, ОПК-6 –У.1)</li> <li>- анализировать нормативно-правовые акты по профилактике и ликвидации заразных и незаразных заболеваний живот-</li> </ul>

		ных, проводить анализ эпизоотической обстановки (Б2.О.03(Н), ОПК-6-У.1)
	навыки	Обучающийся должен владеть: - методами идентификации опасности риска возникновения и распространения болезней животных различной этиологии, способствующих получению биологически опасной сельскохозяйственной продукции – (Б1.О.01, ОПК-6 –Н.1) - навыками выполнения лечебно-профилактических мероприятий; анализа опасности риска возникновения и распространения болезней различной этиологии (Б2.О.03(Н), ОПК-6-Н.1)
ПК – 1. Способен применять современные методы исследования в области животноводства, изучать научно техническую информацию, участвовать в проведении научных исследований и анализе их результатов, организовывать преподавание по программам бакалавриата и ДПП.		
ИД-1. ПК-1 Применяет современные методы исследования в области животноводства, изучает научно техническую информацию, участвует в проведении научных исследований и анализе их результатов	знания	Обучающийся должен знать: - современные методы исследований применяемые в животноводстве, научно-техническую информацию (Б1.В.04, ПК-1 - 3.1) - современные методы исследования, изучать научно техническую информацию, участвовать в проведении научных исследований и анализе их результатов (ФТД.01, ПК -1 -3.1) - современные методы исследований в области животноводства, алгоритм работы с сельскохозяйственными животными, основанный на достижениях современной науки при изучении научно-технической информации, проведении научных исследований и анализе их результатов (ФТД.02, ПК-1 - 3.1) - современные методы исследования в области животноводства научно техническую информацию. (Б2.В.01(П), ПК -1 -3.1)
	умения	Обучающийся должен уметь: - применять современные методы исследований в животноводстве (Б1.В.04, ПК-1 - У.1) - использовать современные методы исследования, изучать научно техническую информацию, участвовать в проведении научных исследований и анализе их результатов (ФТД.01, ПК -1 -У.1) - приобретать новые знания и формировать суждения в области инновационных технологий производства продуктов животноводства, используя современные методы исследования в области животноводства. Систематизировать научные знания по разведению сельскохозяйственных животных в разработке научно-обоснованных систем ведения животноводства. Определять целесообразные направления исследований, опираясь на знания проблем конкретного производства и продуктивности животных (ФТД.02, ПК-1 –У.1) - применять современные методы исследования в области животноводства (Б2.В.01(П), ПК -1 -У.1)
	навыки	Обучающийся должен владеть: - навыками проведения научных исследований в животноводстве

		<p>водстве и анализе их результатов (Б1.В.04, ПК-1 - Н.1)</p> <p>- навыками использования современных методов исследования, изучения научно технической информации, участия в проведении научных исследований и анализе их результатов (ФТД.01, ПК -1 - Н.1)</p> <p>- методами решения проблем сохранения, восстановления и рационального использования разработанных методов научных исследований в области животноводства, способностью к самостоятельному изучению научно-технической информации в исследуемой области, практическими навыками сбора и проведения научных исследований и анализа их результатов (ФТД.02, ПК-1 –Н.1)</p> <p>- современными методами исследования в области животноводства, а также технической информацией.</p> <p>(Б2.В.01(П), ПК -1 -Н.1)</p>
ИД-2. ПК-1 Организует преподавание по программам бакалавриата и ДПП.	знания	<p>Обучающийся должен знать:</p> <p>- методы организации преподавания по программам бакалавриата и ДПП (Б1.В.03, ПК -1 -3.2)</p>
	умения	<p>- Обучающийся должен уметь:</p> <p>- использовать методы организации преподавания по программам бакалавриата и ДПП (Б1.В.03, ПК -1 -У.2)</p>
	навыки	<p>Обучающийся должен владеть:</p> <p>- навыками использования методов организации преподавания по программам бакалавриата и ДПП (Б1.В.03, ПК -1 -Н.2)</p>
ПК-2 Способен выбирать и соблюдать режимы содержания животных, составлять рационы кормления, прогнозировать последствия изменений в кормлении, разведении содержании животных и на этом основании проводить зоотехническую оценку животных		
ИД-1. ПК 2. Выбирает и соблюдает режимы содержания животных, составлять рационы кормления, прогнозировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных и на этом основании проводить зоотехническую оценку животных	знания	<p>Обучающийся должен знать:</p> <p>- технологию содержания животных, методику составления рационов и зоотехнической оценки скота. (Б1.В.04, ПК-2 - 3.1)</p> <p>- технологию содержания животных. методику составления рационов и зоотехнической оценки скота. (Б1.В.02, ПК-2 - 3.1)</p> <p>- условия содержания кормления животных, технологию зоотехнической оценки животных (Б2.В.01(П), ПК -2 -3.1)</p>
	умения	<p>Обучающийся должен уметь:</p> <p>- прогнозировать последствия изменений в кормлении, содержании и разведении животных. (Б1.В.04, ПК-2 - У.1)</p> <p>- прогнозировать последствия изменений в кормлении, содержании и разведении животных. (Б1.В.02, ПК-2 - У.1)</p> <p>- создавать правильные условия содержания, кормления животных, технологию, проводить зоотехническую оценку животных (Б2.В.01(П), ПК -2 -У.1)</p>
	навыки	<p>Обучающийся должен владеть:</p> <p>- навыками составления рационов и проведения зоотехниче-</p>

		<p>ской оценки животных. (Б1.В.04, ПК-2 - Н.1)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками составления рационов и проведения зоотехнической оценки животных. (Б1.В.02, ПК-2 - Н.1)</li> <li>- правильной методикой содержания кормления животных, технологией проведения зоотехнической оценки животных (Б2.В.01(П), ПК -2 -Н.1)</li> </ul>
<p>ПК – 3. Способен обеспечивать рациональное воспроизводство, владеть методами селекции, кормления и содержания различных видов животных и технологиями</p>		
<p>ИД-1. ПК-3. обеспечивает рациональное воспроизводство животных, владеет методами селекции</p>	знания	<p>Обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- состояние племенной работы в скотоводстве в России, породы скота и организацию племенной работы с ним, методы селекции скота (Б1.В.01, ПК-3 - 3.1)</li> <li>- технологию рационального воспроизводства животных (Б2.В.01(П), ПК -3 -3.1)</li> </ul>
	умения	<p>Обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять производственный и племенной учет в скотоводстве, определять задачи и перспективы племенной работы в скотоводстве, обеспечивать рациональное воспроизводство животных (Б1.В.01, ПК-3 –У.1)</li> <li>- обеспечить рациональное воспроизводство животных (Б2.В.01(П), ПК -3 -У.1)</li> </ul>
	навыки	<p>Обучающийся должен владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками селекционной работы (Б1.В.01, ПК-3 – Н.1)</li> <li>- методами селекции (Б2.В.01(П), ПК -3 -Н.1)</li> </ul>
<p>ИД – 2. ПК -3 Обеспечивает рациональное кормления и содержания различных видов животных</p>	знания	<p>Обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- технологию рационального кормления и содержания различных видов животных (Б2.В.01(П), ПК -3 -3.2)</li> <li>- технологию рационального содержания и кормления животных (Б1.В.02, ПК-3 - 3.2)</li> </ul>
	умения	<p>Обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обеспечивать рациональное кормление и содержание различных видов животных (Б2.В.01(П), ПК -3 -У.2)</li> <li>- организовать рациональное кормление и содержание животных (Б1.В.02, ПК-3 - У.2)</li> </ul>
	навыки	<p>Обучающийся должен владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методикой рационального кормления и содержания различных видов животных (Б2.В.01(П), ПК -3 -Н.2)</li> <li>- навыками рационального кормления и содержания скота (Б1.В.02, ПК-3 - Н.2)</li> </ul>
<p>ИД -3. ПК- 3 Обеспечивает реализацию современных технологий</p>	знания	<p>Обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- работу современных технологий (Б2.В.01(П), ПК -3 -3.3)</li> <li>- современные технологии производства и переработки молока (Б1.В.ДВ.01.01, ПК-3 - 3.3)</li> <li>- современные технологии производства и переработки мяса (Б1.В.ДВ.01.01, ПК-3 - 3.3)</li> </ul>
	умения	<p>Обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять современные технологии (Б2.В.01(П), ПК -3 - У.3)</li> <li>- реализовать современные технологии производства и пе-</li> </ul>



		<p>переработки молока (Б1.В.ДВ.01.01, ПК-3 - У.3)</p> <p>- реализовать современные технологии производства и переработки мяса (Б1.В.ДВ.01.01, ПК-3 - У.3)</p>
	навыки	<p>Обучающийся должен владеть:</p> <p>- методикой реализации современных технологий (Б2.В.01(П), ПК -3 -Н.3)</p> <p>- навыками реализации современных технологий производства и переработки молока (Б1.В.ДВ.01.01, ПК-3 - Н.3)</p> <p>- навыками реализации современных технологий производства и переработки мяса (Б1.В.ДВ.01.01, ПК-3 - Н.3)</p>

В соответствии с ФГОС ВО по направлениям подготовки и Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования оценка качества освоения обучающимися ОПОП ВО включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и итоговую аттестацию. Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по каждой дисциплине. Фонд оценочных средств включает: контрольные вопросы и типовые задания для лабораторных и практических занятий, контрольных работ, коллоквиумов, зачетов и экзаменов, банки тестовых заданий, примерную тематику курсовых проектов (работ), рефератов и иные формы контроля, позволяющие оценить степень сформированности компетенций обучающихся (ПРИЛОЖЕНИЕ к РПД).

## **9 ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ ВЫПУСКНИКОВ ОПОП ВО**

Государственная итоговая аттестация выпускников ОПОП ВО является обязательной и осуществляется после освоения ОПОП ВО в полном объеме. В соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлениям подготовки государственная итоговая аттестация включает государственный экзамен и защиту выпускной квалификационной работы. Требования к государственному экзамену, содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работе определяются локальным нормативным актом Университета. Программа государственной итоговой аттестации представлена в ПРИЛОЖЕНИИ 9.



