

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Шепелёв Сергей Владимирович

Должность: Директор Института агроинженерии

Дата подписания: 17.10.2024 09:49:05

Уникальный программный ключ:

efea6230e2efac5250440be9ab9ef4975ec73b4cda263098c9ea30db16719439

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»



УТВЕРЖДАЮ

И.о. ректора ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ

С.Д. Шепелёв

« 30 » _____ 2023 г.

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Направление подготовки **36.04.02 Зоотехния**

ФГОС ВО утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22.09.2017 г. № 973

Программа **Интенсивные технологии птицеводства**

Уровень высшего образования – магистратура

Квалификация - **магистр**

Нормативный срок освоения программы - **2 года**

Форма обучения – **очная, заочная**

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования рассмотрена, обсуждена и одобрена на заседании Ученого совета ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ, протокол № 16 от «30» мая 2023 г.

Троицк
2023

ОПОП ВО разработан рабочей группой в составе:

Заведующий кафедрой
птицеводства, доктор
сельскохозяйственных наук, доцент



Ю.В. Матросова

Доцент кафедры птицеводства,
кандидат сельскохозяйственных наук



С.М. Ермолов

Согласовано:

Заместитель директора по производству
ООО «ППР Челябинский»



Л.А. Сомова

СОДЕРЖАНИЕ

1	Общие положения	4
1.1	Цель освоения профессиональной образовательной программы высшего образования	4
1.2	Нормативный срок 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	5
2	Характеристика профессиональной деятельности выпускника основной профессиональной образовательной программы высшего образования	5
2.1	Область профессиональной деятельности и сферы основной профессиональной образовательной программы высшего образования	5
2.2	Типы профессиональной деятельности	6
2.3	Направленность профессиональной деятельности выпускника	6
2.4	Компетенции выпускник, формируемые основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния	6
3	Документы, регламентирующие содержание основной профессиональной образовательной программы высшего образования	7
3.1	Учебный план	7
3.2	Календарный учебный график	8
3.3	Рабочие программы дисциплин	8
3.4	Программы практик	8
3.5.	Рабочая программа воспитания	8
4	Кадровое обеспечение основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния	9
5	Финансовое обеспечение реализации основной профессиональной образовательной программы высшего образования	9
6	Материально-техническое обеспечение основной профессиональной образовательной программы высшего образования	10
7	Учебно-методическое и информационное обеспечение основной профессиональной образовательной программы высшего образования	11
8	Система оценки качества	12
9	Государственная итоговая аттестация выпускников основной профессиональной образовательной программы высшего образования	24
	Лист регистрации изменений	25

1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1 Цель основной профессиональной образовательной программы высшего образования

Цель ОПОП ВО: удовлетворение потребностей общества и государства в фундаментально образованных и гармонично развитых специалистах, владеющих современными технологиями в области профессиональной деятельности; удовлетворение потребности личности в овладении универсальными, общепрофессиональными и профессиональными компетенциями в соответствии с требованиями ФГОС ВО по данному направлению, позволяющими быть востребованной на рынке труда и в обществе, способной к социальной и профессиональной мобильности.

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.

1.3 Нормативные документы для разработки основной профессиональной образовательной программы высшего образования

– Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

– Федеральный закон Российской Федерации от 26 мая 2021 года № 144-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации»»;

– Федеральный закон №304-ФЗ от 31.07.2020 г. «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся»;

– 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 науки и высшего образования Российской Федерации от 06.04.2021 № 245 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

– Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.06.2015 г. №636 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры»;

– Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.02.2016 г. № 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 29.06.2015 г. №636»;

– Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 28.04.2016 г. №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 29.06.2015 г. №636»;

– Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 5 августа 2020 года №885/390 «О практической подготовке обучающихся (с изменениями на 18 ноября 2020 года)»;

- Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации № 1456 от 26.11.2020 г «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования»;

– Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 19 июля 2022 года №662 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования»;

– Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 27 февраля 2023 года №208 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования»;

- 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 Российской Федерации от 23.08.2017 №816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;

– 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;

– 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, которые разрабатываются Университетом

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:

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 профессиональной деятельности и 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 следующего типу: производственно - технологическому, на основе анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда.

2.3 Направленность профессиональной деятельности выпускника

Направленность профессиональной деятельности выпускника ориентирована на:

- область профессиональной деятельности - Сельское хозяйство;
- сферу - организации технологического процесса содержания, кормления и воспроизводства сельскохозяйственной птицы для производства птицеводческой продукции, совершенствования пород, кроссов и производства племенной продукции птицеводства
- тип профессиональной деятельности – производственно - технологический, научно-образовательный;
- задачи профессиональной деятельности:
 - проведение научных исследований по отдельным разделам (этапам, заданиям) темы, анализ их результатов и формулировка выводов;
 - реализация образовательных программ бакалавриата и ДПП;
 - планирование и организация эффективного использования животных и птицы, материалов, оборудования;
 - производственный контроль параметров технологических процессов и качества продукции.
 - использование традиционных методов, способов и приемов селекции, кормления и содержания животных и птицы, в том числе разработка новых методов, способов и приемов.

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; - улучшение 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 разрабатывать перспективный план развития птицеводства в организации в том числе с использованием цифровых информационных технологий

-ПК-2 Способен организовывать производственные испытания новых технологий в области птицеводства с целью повышения его эффективности

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 «Специалист по зоотехнии», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14 июля 2020 г. № 423н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14 августа 2020 г., регистрационный № 59263), трудовая функция Д – Управление производством животноводческой продукции, ориентированным на следующий уровень квалификации.

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	84
Блок 2	Практика	не менее 26	30
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	не менее 6	6
Объем программы магистратуры		120	120

Объём обязательной части от общего объёма программы составляет 71,7%, части формируемой участниками образовательных отношений 28,3%. 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 29,4 академических часов. Максимальный объем учебных занятий обучающихся составляет 62,6 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).

3.5. Рабочая программа воспитания

Рабочая программа воспитания разработана в соответствии с нормами и положениями:

- Конституции Российской Федерации;
- Федерального законом от 29.12.2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федерального законом от 31.07.2020 №304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся»;
- Федеральный закон «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации по вопросам добровольчества (волонтерства)» №15-ФЗ от 05.02.2018 г.;
- Распоряжения Правительства от 29.11.2014 г. №2403-р «Основы государственной молодежной политики Российской Федерации на период до 2025 года»;
- Распоряжения Правительства от 29.05.2015 г. №996-р «Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года»;
- Постановления Правительства Российской Федерации от 26.12.2017 г. №1642 «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Развитие образования»;
- План мероприятий по реализации Основ государственной молодежной политики Российской Федерации на период до 2025 года, утвержденных распоряжением Правительства Российской Федерации от 29.11.2014 г. №2403-р;
- Программа Гражданско-патриотического воспитания студентов аграрных вузов России на 2021-2025 годы;
- Стратегия развития физической культуры и спорта в Российской Федерации на период до 2030 года;
- Стратегия развития молодежи Российской Федерации на период до 2025 года,
- Нормативно-методические документы Минобрнауки России;
- Устав ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ.

В основу рабочей программы воспитания положен комплекс методологических подходов, включающий: аксиологический (ценностно-ориентированный), системный, системно-деятельностный, культурологический, проблемно-функциональный, научно-исследовательский, проектный, ресурсный, здоровьесберегающий и информационный подходы.

Рабочая программа воспитания включает в себя:

- Цели и задачи воспитания;

- Принципы организации воспитательной работы;
- Направления воспитательной работы;
- Формы и методы воспитательной работы с обучающимися;
- Ресурсное обеспечение реализации рабочей программы воспитания;
- Планируемые результаты воспитания, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП;
- Мониторинг качества воспитательной работы и условий реализации содержания воспитательной деятельности.

Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы дисциплин представлены в приложении.

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 сельскохозяйственных 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 лабораторий, необходимый для реализации программы, достаточен для ведения учебного процесса и соответствует требованиям к материально-техническому обеспечению учебного процесса. Имеются:

– лаборатории, оборудованные для обеспечения лабораторных практикумов по дисциплинам: Современные проблемы общей зоотехнии, Информационные технологии в науке и производстве, Современные проблемы частной зоотехнии, Инкубация яиц с основами эмбриологии.

– специально оборудованные кабинеты и аудитории, оборудованные для обеспечения практических занятий по дисциплинам: Основы диагностики болезней животных и биологической безопасности продукции, Информационные технологии в науке и производстве, Современные проблемы общей зоотехнии, Психология личностного роста, Межкультурное взаимодействие в современном обществе, Профессиональный иностранный язык, Биологические основы и закономерности формирования продуктивности, Управление проектами, Биотехнология производства и переработки продуктов птицеводства, Современные технологии производства продуктов птицеводства, Селекционные методы повышения продуктивности птицы, Основы научных исследований, Основы кормления сельскохозяйственной птицы, Лабораторные методы исследования в птицеводстве, Методы планирования эксперимента и биометрической обработки результатов исследований в птицеводстве, Организация технологии кормления птицы яичного направления продуктивности, Организация племенной работы в яичном птицеводстве, Организация племенной работы в мясном птицеводстве, Организация технологии кормления птицы мясного направления продуктивности, Технологическое проектирование, Технология производства комбикормов, Автоматизация и цифровизация в птицеводстве.

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).

«Техэксперт: Электроэнергетика» (профессиональная справочная система для специалистов, работающих на предприятиях электроэнергетической отрасли; содержит комплекс нормативно-технической, нормативно-правовой документации, справочной информации, библиотеку по электроэнергетике, справочник по электроэнергетике, а также целый комплекс уникальных сервисов и услуг).

«Техэксперт: Экология. Проф» (профессиональная справочная система для специалистов по охране окружающей среды и природопользования, содержит комплекс актуальной нормативной и справочной информации, инструкции по организации экологического контроля на предприятии, внедрению экологического менеджмента, экологический словарь, справочник эколога).

«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 3285818 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 8222 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 862850 единиц, с контентом электронно-библиотечных систем – 1075776 единицы.

Фонд учебной литературы формируется на основе рабочих программ дисциплин. Для формирования и использования учебного фонда работает электронная картотека книгообеспеченности. («Книгообеспеченность – <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, выработать 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 Обучающийся должен знать: - методы осуществления критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработки стратегии действий (Б1.О.04, УК -1 - 3.1) - методы систематизации и обобщения информации по эффективному использованию ресурсов птицеводческого предприятия, пути использования творческого потенциала; нормативные показатели, методики для постановки зоотехнических опытов, сбора и обработки результатов исследований (Б2.О.02(Н) - 3.1)
	умения Обучающийся должен уметь: - использовать методы осуществления критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработки стратегии действий (Б1.О.04, УК -1 -У.1) - осуществлять сбор, обработку и анализ полученной информации проблемных ситуаций, систематизировать и обобщать информацию по использованию ресурсов предприятия, оценивать результаты технологического процесса с применением системного подхода (Б2.О.02(Н) – У.1)
	навыки Обучающийся должен владеть: - навыками осуществления критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработки стратегии действий (Б1.О.04, УК -1 - Н.1) - основными приёмами 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.02(Н) – Н.1)
УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла		
ИД – 1. УК -2 Управляет проектом на всех этапах его жизненного цикла	знания	Обучающийся должен знать: - основные категории, понятия и принципы управления проектами в целях решения производственных задач в практической деятельности (Б1.О.08, УК-2 -3.1) - знать все этапы технологического процесса производства продуктов птицеводства (Б2.О.02(Н) - 3.1)
	умения	Обучающийся должен уметь: - применять технологии проектного управления на всех этапах жизненного цикла проекта (Б1.О.08, УК-2 -У.1) - управлять всеми этапами технологического процесса производства продуктов птицеводства (Б2.О.02(Н) – У.1)
	навыки	Обучающийся должен владеть навыками: - навыками принятия решений в проектном управлении (Б1.О.08, УК-2 -Н.1) - терминологией, основными направлениями научно-технического прогресса и птицеводстве (Б2.О.02(Н) – Н.1)
УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели		
ИД-1.УК-3. Организует и руководит работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	знания	Обучающийся должен знать: - особенности команды и командной работы, методы управления командой в целях достижения эффективности реализации проекта (Б1.О.08, УК-3-3.1)
	умения	Обучающийся должен уметь: - организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию в целях достижения эффективности реализации проекта (Б1.О.08, УК-3-У.1)
	навыки	Обучающийся должен владеть: - навыками управления и организацией работы команды, вырабатывая командную стратегию в целях достижения эффективности реализации проекта (Б1.О.08, УК-3-Н.1)
УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального		
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.06, УК-4 -3.1) - источники информации в области птицеводства на русском и иностранном языках, чтобы обеспечить необходимый эффект в достижении поставленных задач коммуникации (Б2.О.01(У) - 3.1) - источники информации в области птицеводства на русском и иностранном языках, чтобы обеспечить необходимый эффект в достижении поставленных задач коммуникации (Б2.О.02(Н) - 3.1) - источники информации в области птицеводства на русском и иностранном языках, чтобы обеспечить необходимый эффект в достижении поставленных задач коммуникации (Б2.В.01(П) - 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.06, УК-4 - У.1) - использовать информационно-коммуникативные технологии в области птицеводства, составлять и делать корректный перевод академических и профессиональных текстов с иностранного языка на государственный язык РФ и с государственного языка РФ на иностранный (Б2.О.01(У) – У.1) - использовать информационно-коммуникативные технологии в области птицеводства, составлять и делать корректный перевод академических и профессиональных текстов с иностранного языка на государственный язык РФ и с государственного языка РФ на иностранный (Б2.О.02(Н) – У.1) - использовать информационно-коммуникативные технологии в области птицеводства, составлять и делать корректный перевод академических и

		профессиональных текстов с иностранного языка на государственный язык РФ и с государственного языка РФ на иностранный (Б2.В.01(П) – У.1)
	навыки	Обучающийся должен владеть: - современными коммуникативными технологиями, в том числе на иностранном (ых) языке (ах), для академического и профессионального взаимодействия (Б1.О.06, УК-4 - Н.1) - информационно-коммуникативными технологиями в области птицеводства, навыками русского и иностранного языков для корректного перевода академических и профессиональных текстов (Б2.О.01(У) – Н.1) - информационно-коммуникативными технологиями в области птицеводства, навыками русского и иностранного языков для корректного перевода академических и профессиональных текстов (Б2.О.02(Н) – Н.1) - информационно-коммуникативными технологиями в области птицеводства, навыками русского и иностранного языков для корректного перевода академических и профессиональных текстов (Б2.В.01(П) – 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.05, УК-5 - 3.1) - основные сферы и направления культур в процессе межкультурного взаимодействия (Б2.О.01(У), УК -5 -3.1) - основные направления межкультурной коммуникации в современном мире, разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия (Б2.В.01(П) - 3.1)
	умения	Обучающийся должен уметь: - анализировать процесс межкультурного взаимодействия с учетом разнообразия культур (Б1.О.05, УК-5 – У.1) - анализировать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия (Б2.О.01(У), УК -5 -У.1) - анализировать сущность, основные формы и направления межкультурного взаимодействия в современном мире, формулировать собственную позицию по изучаемым аспектам, учитывая разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия (Б2.В.01(П) - У.1)
	навыки	Обучающийся должен владеть: - навыками анализа разнообразия культур в процессе межкультурного взаимодействия (Б1.О.05, УК-5 – Н.1) - анализом разнообразия культур в процессе межкультурного взаимодействия (Б2.О.01(У), УК -5 -Н.1) - аргументированным оцениванием форм межкультурного взаимодействия в современном мире, а также важностью этических принципов в международных отношениях (Б2.В.01(П) - 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.04, УК -6 -3.1)
	умения	Обучающийся должен уметь: - определять цель профессионального саморазвития, выбор путей достижения, методы его совершенствования на основе самооценки (Б1.О.04, УК 6 -У.1)
	навыки	Обучающийся должен владеть: - навыками определения цели профессионального саморазвития, выбора путей достижения, методов его совершенствования на основе самооценки (Б1.О.04, 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	знания	Обучающийся должен знать: - данные о биологическом статусе инфицированных и больных животных и

<p>биологическом статусе и нормативные общеклинические показатели для обеспечения:- ветеринарно-санитарного благополучия животных и биологической безопасности продукции</p>		<p>нормативные общеклинические показатели для обеспечения ветеринарно-санитарного благополучия животных и биологической безопасности продукции (Б.1.О.01, ОПК-1– 3.1)</p> <p>- основы биологии, морфологии, физиологии животных, биохимические методы оценки состояния животных, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма в целом для обеспечения ветеринарно-санитарного благополучия животных и биологической безопасности продукции (Б2.О.01(У) - 3.1)</p> <p>- основы биологии, морфологии, физиологии животных и птицы, биохимические методы оценки состояния животных, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма в целом для обеспечения ветеринарно-санитарного благополучия животных и биологической безопасности продукции (Б2.О.02(Н) - 3.1)</p>
	умения	<p>Обучающийся должен уметь:</p> <p>- 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)</p> <p>- уметь определять биологические, анатомические и физиологические процессы, происходящие в организме животного для обеспечения ветеринарно-санитарного благополучия животных и биологической безопасности продукции (Б2.О.01(У) – У.1)</p> <p>- определять биологические, анатомические и физиологические процессы, происходящие в организме животного и птицы для обеспечения ветеринарно-санитарного благополучия животных и биологической безопасности продукции (Б2.О.02(Н) – У.1)</p>
	навыки	<p>Обучающийся должен владеть:</p> <p>- 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)</p> <p>- методами определения биологических, анатомических и физиологических процессов, происходящих в организме животного для обеспечения ветеринарно-санитарного благополучия животных и биологической безопасности продукции (Б2.О.01(У) – Н.1)</p> <p>- методами определения биологических, анатомических и физиологических процессов, происходящих в организме животного для обеспечения ветеринарно-санитарного благополучия животных и биологической безопасности продукции (Б2.О.02(Н) – Н.1)</p>
<p>ИД - 2. ОПК-1. Использует данные о биологическом статусе и нормативные общеклинические показатели для обеспечения:- улучшения продуктивных качеств и санитарно - гигиенических показателей содержания животных</p>	знания	<p>Обучающийся должен знать:</p> <p>- основы биологии, морфологии, физиологии животных, биохимические методы оценки состояния животных, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма в целом для улучшения продуктивных качеств и санитарно-гигиенических показателей содержания животных (Б2.О.01(У) - 3.2)</p> <p>- основы биологии, морфологии, физиологии животных, биохимические методы оценки состояния животных и птицы, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма в целом для улучшения продуктивных качеств и санитарно-гигиенических показателей содержания животных и птицы (Б2.О.02(Н) - 3.2)</p>
	умения	<p>Обучающийся должен уметь:</p> <p>- определять биологические, анатомические и физиологические процессы, происходящие в организме животного для улучшения продуктивных качеств и санитарно-гигиенических показателей содержания животных (Б2.О.01(У) – У.2)</p> <p>- определять биологические, анатомические и физиологические процессы, происходящие в организме животного и птицы для улучшения продуктивных качеств и санитарно-гигиенических показателей содержания животных и птицы (Б2.О.02(Н) – У.2)</p>
	навыки	<p>Обучающийся должен владеть:</p> <p>- методами определения биологических, анатомических и физиологических процессов, происходящих в организме животного для улучшения продуктивных качеств и санитарно-гигиенических показателей содержания</p>

		<p>животных (Б2.О.01(У) – Н.2)</p> <p>- методами определения биологических, анатомических и физиологических процессов, происходящих в организме животного и птицы для улучшения продуктивных качеств и санитарно-гигиенических показателей содержания животных и птицы (Б2.О.02(Н) – Н.2)</p>
<p>ОПК-2 Способен анализировать влияние на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов</p>		
<p>ИД-1. ОПК-2. Анализирует влияние на организм животных природных, социально-хозяйственных и генетических факторов</p>	знания	<p>Обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - природные, социально-хозяйственные, генетические и экономические факторы, влияющие на организм животных и птицы (Б1.О.03, ОПК-2; ИД 1) - влияние на организм животных генетических факторов (изменчивость, наследственность), взаимосвязи между биологическим и хозяйственными признаками, биологические (природные) факторы влияющие на формирование продуктивности скота (Б1.О.07, ОПК-2 - 3.1) - природные, социально-хозяйственные и генетические факторы, оказывающие влияние на организм животных (Б2.О.01 (У), ОПК - 2 – 3.1) - сущность явлений наследственности и изменчивости, основные факторы, влияющие на генетическую структуру; влияние окружающей среды на организм животных и птицы и её продуктивность; современные методы и приёмы, особенности и зоогигиенические нормы содержания различных видов сельскохозяйственных животных и птицы, современные методы исследований параметров микроклимата животноводческих комплексов (Б2.О.02(Н) - 3.1)
	умения	<p>Обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных и птицы природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов (Б1.О.03, ОПК-2; ИД 1) - определять влияние на организм животных генетических факторов, по которым ведется отбор и селекция в свиноводстве и птицеводстве; определять связь между признаками – корреляция, биологические (природные) факторы влияющие на формирование продуктивности скота - (Б1.О.07, ОПК-2 –У.1) - прогнозировать последствия влияния природных, социально-хозяйственных и генетических факторов на организм животных (Б2.О.01(У), ОПК - 2 –У.1) - использовать генетическую информацию на ранних и последующих этапах онтогенеза сельскохозяйственных животных и птицы, использовать генетически обусловленное поведение животных и птицы в селекционной практике; оценивать состояние микроклимата помещений на соответствие зоогигиеническим нормам; проводить санитарно-гигиеническую характеристику почвы, воды, кормов, обеспечивающую оптимальные условия содержания, кормления, ухода за животными и птицей; прогнозировать последствия изменений режимов содержания, применять современные системы технологического оборудования для оптимизации условий содержания; регулировать параметры микроклимата в соответствии с физиологическими потребностями (Б2.О.02(Н) – У.1)
	навыки	<p>Обучающийся должен владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками профессиональной деятельности с учетом влияния на организм животных и птицы природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов (Б1.О.03, ОПК-2; ИД 1) - методами определения уровня продуктивности свиней и птиц в конкретном стаде, навыками определения коэффициента наследуемости, изменчивости, которые влияют на организм животных, навыками организации производства продукции скотоводства с учетом влияния на организм животных биологических (природных) факторов - (Б1.О.07, ОПК-2 –Н.1) - навыками контроля влияния природных, социально-хозяйственных и генетических факторов на организм животных, использования их в зоотехнической работе (Б2.О.01(У), ОПК - 2 –Н.1) - методами практического использования генетической информации на ранних и последующих этапах онтогенеза сельскохозяйственных животных и птицы, генетически обусловленного поведения животных и птицы, практическими навыками обоснованного прогнозирования эффективности использования генетических подходов в селекции птицы; методами оценки качества параметров микроклимата, воды, кормов, почвы; методами оценки

		зоогигиенических параметров, современными приборами для контроля параметров микроклимата; методами лабораторных исследований по определению содержания вредных газов в воздухе помещений; основными способами определения доброкачественности кормов и методами их обеззараживания (Б2.О.02(Н) – Н.1)
ИД – 2. ОПК – 2. Анализирует влияние на организм животных экономических факторов	знания	Обучающийся должен знать: - классификацию экономических факторов, влияющих на генетический потенциал продуктивности сельскохозяйственных животных с учетом их содержания и кормления (Б1.О.03, ОПК – 2 – 3.2) - экономические факторы, оказывающие влияние на организм животных(Б2.О.01 (У), ОПК – 2 – 3.2) - основы теоретических знаний по экономике, факторы, влияющие на организм сельскохозяйственных животных и птицы, формирующие экономическую эффективность отрасли животноводства и птицеводства, системы показателей, характеризующих экономическую эффективность производства и сбыта продукции (Б2.О.02(Н) - 3.2)
	умения	Обучающийся должен уметь: - прогнозировать последствия влияния экономических факторов на организм животных (Б2.О.01(У), ОПК - 2 –У.2) - использовать основы теоретических знаний по экономике, факторы, влияющие на организм сельскохозяйственных животных и птицы, формирующие экономическую эффективность отрасли животноводства и птицеводства, системы показателей, характеризующих экономическую эффективность производства и сбыта продукции (Б2.О.02(Н) – У.2)
	навыки	Обучающийся должен владеть: - навыками контроля влияния экономических факторов на организм животных, использования их в зоотехнической работе (Б1.О.01(У), ОПК - 2 –Н.2) - основами теоретических знаний по экономике, факторами, влияющими на организм сельскохозяйственных животных и птицы, формирующими экономическую эффективность отрасли животноводства и птицеводства, системами показателей, характеризующих экономическую эффективность производства и сбыта продукции (Б2.О.02(Н) – Н.2)
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	Обучающийся должен знать: - 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) - нормативно - правовые акты, регламентирующие организацию современного бизнеса и порядок разработки инновационных проектов в сфере агропромышленного комплекса (Б1.О.08, ОПК-3 -3.1) - специфику регулирования аграрных отношений; основные положения источников аграрного права; факторы, формирующие аграрное право: политическая заинтересованность государства в комплексном регулировании аграрных отношений, организационное оформление АПК, усиление унификации и дифференциации правового регулирования различных форм организации сельскохозяйственного производства (Б2.О.01(У) - 3.1) - специфику регулирования аграрных отношений; основные положения источников аграрного права; факторы, формирующие аграрное право: политическая заинтересованность государства в комплексном регулировании аграрных отношений, организационное оформление АПК, усиление унификации и дифференциации правового регулирования различных форм организации сельскохозяйственного производства (Б2.О.02(Н) - 3.1)
	умения	Обучающийся должен уметь: - применять нормативные правовые акты, регламентирующие диагностику болезней животных различной этиологии и биологическую безопасность продукции в сфере агропромышленного комплекса (Б.1.О.01, ОПК-3–У.1) - применять нормативно - правовые акты, регламентирующие организацию современного бизнеса и порядок разработки инновационных проектов в сфере агропромышленного комплекса (Б1.О.08, ОПК-3 -У.1) - научно анализировать социально-значимые проблемы и процессы

	<p>рассматриваемой сферы; анализировать и использовать положения аграрного законодательства для решения практических ситуаций; пользоваться справочной и специализированной литературой (Б2.О.01(У) – У.1)</p> <p>- научно анализировать социально-значимые проблемы и процессы рассматриваемой сферы; анализировать и использовать положения аграрного законодательства для решения практических ситуаций; пользоваться справочной и специализированной литературой (Б2.О.02(Н) – У.1)</p>
<p>навыки</p>	<p>Обучающийся должен владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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) - навыками применения нормативно - правовой базы, регламентирующей организацию современного бизнеса и порядок разработки инновационных проектов в сфере агропромышленного комплекса (Б1.О.08, ОПК-3 -Н.1) - навыками работы с нормативными правовыми актами; навыками восприятия и правового анализа правовых отношений, возникающих в рассматриваемой сфере (Б2.О.01(У) – Н.1) - навыками работы с нормативными правовыми актами; навыками восприятия и правового анализа правовых отношений, возникающих в рассматриваемой сфере (Б2.О.02(Н) – Н.1)
<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>	<p>Обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - биотехнологические методы в производстве растительных кормов и воспроизводстве животных и птицы; методы трансплантации и клонирования эмбрионов, культивирования и оплодотворения яйцеклеток вне организма, извлечения и оценки эмбрионов, получения трансгенных животных и птицы с использованием современного оборудования при разработке новых технологий (Б1.О.09, ОПК-4 - 3.1) - современную технологию содержания животных, методику составления рационов и зоотехнической оценки скота (Б1.О.10, ОПК-4 - 3.1) - генетические основы селекции, структуру стада животных и птицы, соотношение племенной и товарной части популяции животных при разведении и организации селекционно-гибридного центра, клонирование ДНК зонда (Б1.О.11, ОПК-4- 3.1) - с учётом современных технологий комплектацию современных технологических линий, технические характеристики и конструктивные особенности машин и оборудования; современные средства механизации и автоматизации, применяемые при различных технологиях в нашей стране и за рубежом; основы рациональной эксплуатации машин и оборудования (Б2.О.01(У) - 3.1) - с учётом современных технологий комплектацию современных технологических линий, технические характеристики и конструктивные особенности машин и оборудования; современные средства механизации и автоматизации, применяемые при различных технологиях в нашей стране и за рубежом; основы рациональной эксплуатации машин и оборудования (Б2.О.02(Н) - 3.1) <p>знания</p> <p>Обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать современное оборудование при разработке новых технологий в производстве растительных кормов и воспроизводстве животных и птицы (Б1.О.09, ОПК-4 –У.1) - применять в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современных технологий (Б1.О.10, ОПК-4 – У.1) - комплексно оценивать племенные и продуктивные качества животных и птицы, создавать генетически модифицированных животных с пониженным содержанием жира и повышенным содержанием постного мяса (Б1.О.11, ОПК-4 –У.1) - анализировать использование современных технологических схем и машин; уметь определять технологии, их соответствие зоотехническим требованиям; использовать информационные технологии при работе на машинах и <p>умения</p>

		<p>оборудовании, обосновать подбор аппаратуры управления; использовать требования правил технического обслуживания технологического и электротехнического оборудования (Б2.О.01(У) - У.1)</p> <p>- анализировать использование современных технологических схем и машин; уметь определять технологии, их соответствие зоотехническим требованиям; использовать информационные технологии при работе на машинах и оборудовании, обосновать подбор аппаратуры управления; использовать требования правил технического обслуживания технологического и электротехнического оборудования (Б2.О.02(Н) - У.1)</p>
	навыки	<p>Обучающийся должен владеть:</p> <p>- биотехнологическими методами с использованием современного оборудования при разработке новых технологий в производстве растительных кормов и воспроизводстве животных и птицы (Б1.О.09, ОПК-4 – Н.1)</p> <p>- навыками решения задач в профессиональной деятельности (Б1.О.10, ОПК-4 – Н.1)</p> <p>- методами улучшения и создания пород животных и птицы, составления плана племенной работы, определения нуклеотидной последовательности генов (Б1.О.11, ОПК-4 –Н.1)</p> <p>- способностью управлять современными машинами и оборудованием; применением современных средств автоматизации машин и оборудования для нормированной работы; правилами техники безопасности при обслуживании машин и оборудования на современных комплексах; правилами эксплуатации машин и оборудования, методикой расчета по подбору современного оборудования (Б2.О.01(У) - Н.1)</p> <p>- способностью управлять современными машинами и оборудованием; применением современных средств автоматизации машин и оборудования для нормированной работы; правилами техники безопасности при обслуживании машин и оборудования на современных комплексах; правилами эксплуатации машин и оборудования, методикой расчета по подбору современного оборудования (Б2.О.02(Н) - 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>- состояние племенной работы в России, породы и птицы и организацию племенной работы с ним, методы селекции (Б1.О.11, ОПК-4- 3.2)</p> <p>- методы и их принципы, дисперсионный и корреляционно-регрессионный анализ; статистические характеристики для количественной и качественной оценки, статистические методы проверки гипотез (Б1.О.12, ОПК-4–3.1)</p> <p>- систему определенных правил, принципов и операций, применяемых в области животноводства и птицеводства для проведения экспериментальных исследований (Б2.О.01(У) - 3.2)</p> <p>- систему определенных правил, принципов и операций, применяемых в области животноводства и птицеводства для проведения экспериментальных исследований (Б2.О.02(Н) - 3.2)</p>
	умения	<p>Обучающийся должен уметь:</p> <p>- применять производственный и племенной учет в животноводстве, определять задачи и перспективы племенной работы, обеспечивать рациональное воспроизводство животных и повышения их продуктивных качеств (Б1.О.11, ОПК-4 –У.2)</p> <p>- проводить статистическую обработку результатов агрономических и зоотехнических исследований (Б1.О.12, ОПК-4–У.1)</p> <p>- проводить экспериментальные исследования в области животноводства и птицеводства, учитывая систему определенных правил, принципов и операций (Б2.О.01(У) - У.2)</p> <p>- проводить экспериментальные исследования в области животноводства и птицеводства, учитывая систему определенных правил, принципов и операций (Б2.О.02(Н) - У.2)</p>
	навыки	<p>Обучающийся должен владеть:</p> <p>- навыками селекционной работы (Б1.О.11, ОПК-4 –Н.2)</p> <p>- методами постановки эксперимента и опыта статистической обработки результатов научного эксперимента, в т.ч. с использованием компьютерных программ (Б1.О.12, ОПК-4–Н.1)</p> <p>- методами экспериментальных исследований в области птицеводства, связанных с системой определенных правил, принципов и операций,</p>

		<p>применяемых в области животноводства и птицеводства (Б1.О.01(У) - Н.2)</p> <p>- методами экспериментальных исследований в области птицеводства, связанных с системой определенных правил, принципов и операций, применяемых в области животноводства и птицеводства (Б1.О.02(Н) - Н.2)</p>
<p>ОПК-5 Способен оформлять специальную документацию, анализировать результаты профессиональной деятельности и представлять отчетные документы с использованием специализированных баз данных</p>		
<p>ИД – 1. ОПК-5. Оформляет специальную документацию, анализирует результаты профессиональной деятельности и представляет отчетные документы с использованием специализированных баз данных</p>	<p>знания</p>	<p>Обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - документооборот и специализированные базы данных в профессиональной деятельности (Б1.О.02, ОПК-5; ИД1) - документооборот и специализированные базы данных в профессиональной деятельности (Б1.О.03, ОПК-5; ИД1) - 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) - принцип использования специализированных баз данных, методы работы с цифровыми данными при помощи компьютерных программ, способы анализа первичной информации (Б2.О.02(Н) - 3.1)
	<p>умения</p>	<p>Обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оформлять документацию с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности (Б1.О.02, ОПК-5; ИД1) - оформлять документацию с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности (Б1.О.03, ОПК-5; ИД1) - оформлять специальную документацию, проводить анализ результатов исследований с помощью специализированных баз данных (Б1.О.01(У), ОПК -5 –У.1) - оформлять специальную документацию, проводить анализ результатов исследований с помощью компьютерных программ (Б1.О.02(Н) – У.1)
	<p>навыки</p>	<p>Обучающийся должен владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками документооборота с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности (Б1.О.02, ОПК-5; ИД1) - навыками документооборота с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности (Б1.О.03, ОПК-5; ИД1) - навыками сбора и обработки результатов профессиональной деятельности, составления отчетных документов с помощью специализированных баз данных (Б1.О.01(У), ОПК - 5 –У.1) - навыками сбора и обработки результатов профессиональной деятельности, составления отчетных документов с помощью компьютерных программ (Б1.О.02(Н) – Н.1)
<p>ОПК-6. Способен анализировать, идентифицировать оценку опасности риска возникновения и распространения болезней различной этиологии</p>		
<p>ИД – 1. ОПК-6. Анализирует, идентифицирует оценку опасности риска возникновения и распространения болезней различной этиологии</p>	<p>знания</p>	<p>Обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - идентификацию опасности риска возникновения и распространения болезней животных различной этиологии (Б.1.О.01, ОПК-6 – 3.1) - оценку опасности риска возникновения и распространения болезней различной этиологии в промышленном животноводстве и птицеводстве (Б2.О.01(У) – 3.1) - оценку опасности риска возникновения и распространения болезней различной этиологии в промышленном животноводстве и птицеводстве (Б2.О.02(Н) – 3.1)
	<p>умения</p>	<p>Обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - идентифицировать опасность риска возникновения и распространения болезней животных различной этиологии (Б.1.О.01, ОПК-6 –У.1) - анализировать, идентифицировать оценку опасности риска возникновения и распространения болезней различной этиологии в промышленном животноводстве и птицеводстве (Б1.О.01(У) – У.1) - анализировать, идентифицировать оценку опасности риска возникновения и распространения болезней различной этиологии в промышленном животноводстве и птицеводстве (Б1.О.02(Н) – У.1)
	<p>навыки</p>	<p>Обучающийся должен владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами идентификации опасности риска возникновения и

		<p>распространения болезней животных различной этиологии (Б.1.О.01, ОПК-6 –Н.1)</p> <p>- оценкой опасности риска возникновения и распространения болезней различной этиологии в промышленном животноводстве и птицеводстве (Б1.О.01(У) – У.1)</p> <p>- оценкой опасности риска возникновения и распространения болезней различной этиологии в промышленном животноводстве и птицеводстве (Б1.О.02(Н) – Н.1)</p>
ПК – 1. Способен разрабатывать перспективный план развития птицеводства в организации в том числе с использованием цифровых информационных технологий		
ИД-1. ПК-1 Разрабатывает перспективный план развития птицеводства с выбором оптимальных систем и способов содержания и кормления сельскохозяйственной птицы	знания	<p>Обучающийся должен знать:</p> <p>- аспекты стресса и адаптации сельскохозяйственных птиц (Б1.В.03, ПК-1 - 3.1)</p> <p>- технологию производства продукции птицеводства, включая условия содержания и полноценного кормления. Знать современные методы оценки питательности кормов, переваримости и использования питательных веществ рациона, интерпретации полученных результатов (Б1.В.ДВ.01.01, ПК-1- 3.1)</p> <p>- нормы кормления птицы, методы анализа кормов и рационов, способы подготовки, технику и нормы введения различных кормов средств и биологически активных добавок, аминокислот, солей в рационы, комбикорма (Б1.В.ДВ.01.02, ПК-1 - 3.1)</p> <p>- современные методы исследований в области птицеводства, алгоритм работы с сельскохозяйственными птицами, основанный на достижениях современной науки при изучении научно-технической информации, проведении научных исследований и анализе их результатов (ФТД.02, ПК-1 - 3.1)</p> <p>- технологию подготовки сырья и производства комбикормов для сельскохозяйственной птицы, знать основные свойства ингредиентов, их пригодность для приготовления комбикормов, прогнозировать влияние кормления птицы на продуктивность (Б1.В.04 , ПК-1 - 3.1)</p>
	умения	<p>Обучающийся должен уметь:</p> <p>- применять различные кормовые добавки в качестве адаптогенов у сельскохозяйственных птиц (Б1.В.03, ПК-1 –У.1)</p> <p>- анализировать технологию производства продукции птицеводства, включая условия содержания и полноценного кормления, корректировать рационы, прогнозировать влияние содержания и кормления птицы на их продуктивность (Б1.В.ДВ.01.01, ПК-1–У.1)</p> <p>- балансировать рационы по недостающим элементам питания, анализировать рационы и разрабатывать мероприятия по организации биологически полноценного и экономически эффективного кормления - (Б1.В.ДВ.01.02, ПК-1 –У.1)</p> <p>- приобретать новые знания и формировать суждения в области инновационных технологий производства продуктов птицеводства, используя современные методы исследования в области птицеводства Систематизировать научные знания по разведению сельскохозяйственных птиц в разработке научно-обоснованных систем ведения птицеводства. Определять целесообразные направления исследований, опираясь на знания проблем конкретного производства и продуктивности птиц (ФТД.02, ПК-1 – У.1)</p> <p>- анализировать технологические процессы производства комбикормов с целью выработки самостоятельных решений по вопросам технологии и контролю качества получаемых готовых продуктов (Б1.В.04 , ПК-1 –У.1)</p>
	навыки	<p>Обучающийся должен владеть:</p> <p>- способами санации и денатурации воздушной среды в животноводческих помещениях; методами повышения адаптивного потенциала птиц - (Б1.В.03, ПК-1 –Н.1)</p> <p>- современными методами анализа технологии производства продукции птицеводства, навыками работы на современном аналитическом оборудовании, обработки результатов исследований и их интерпретации (Б1.В.ДВ.01.01, ПК-1–Н.1)</p> <p>- навыками составления и оптимизации рационов, способами использования в кормлении птиц биологически активных комплексов белковой и небелковой природы, минеральных добавок, различных кормосмесей и</p>

		<p>комбикормов, способами контроля за изменением энергии роста и живой массы птиц (Б1.В.ДВ.01.02, ПК-1–Н.1)</p> <p>- методами решения проблем сохранения, восстановления и рационального использования разработанных методов научных исследований в области птицеводства, 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 анализа технологии производства комбикормов, навыками работы на современном аналитическом оборудовании, обработки результатов исследований и их интерпретации (Б1.В.04 , ПК-1 –Н.1)</p>
ИД-2. ПК-1 Планирует племенную работу в организации с целью улучшения породных качеств и повышения продуктивности сельскохозяйственной птицы в том числе с использованием цифровых информационных технологий	знания	<p>Обучающийся должен знать:</p> <p>- задачи племенной работы в птицеводстве, селекцию как науку и ее проблемы, схему организации селекционной работы в птицеводстве, основные породы, кроссы птицы их характеристику, способы спаривания у птицы, применяемые в птицеводстве, значение использования естественного и искусственного отбора, методы и принципы отбора, определение структуры стада (Б1.В.ДВ.02.01 , ПК-1- 3.2)</p> <p>- теоретические основы влияния наследственных факторов на продуктивные качества птицы в соответствии с направленностью профессиональной деятельности (Б1.В.ДВ.02.02-3.2)</p>
	умения	<p>- Обучающийся должен уметь:</p> <p>- комплексно оценивать племенные и продуктивные качества птицы, проводить отбор, подбор (Б1.В.ДВ.02.01 , ПК-1–У.2)</p> <p>- определять наследственные факторы, влияющие на продуктивные качества птицы в соответствии с направленностью профессиональной деятельности (Б1.В.ДВ.02.02 -У.2)</p>
	навыки	<p>Обучающийся должен владеть:</p> <p>- методами выведения новых линий, кроссов, пород, корреляционным анализом, приемами селекции отдельных видов сельскохозяйственной птицы (Б1.В.ДВ.02.01 , ПК-1–Н.2)</p> <p>- методами определения влияния наследственных факторов на продуктивные качества птицы в соответствии с направленностью профессиональной деятельности (Б1.В.ДВ.02.02-ПК-1-Н.2)</p>
ПК-2. Способен организовывать производственные испытания новых технологий в области птицеводства с целью повышения его эффективности		
ИД-1. ПК 2. Организует производственные испытания новых технологий в области птицеводства с целью повышения его эффективности	знания	<p>Обучающийся должен знать:</p> <p>- методы и их принципы, дисперсионный и корреляционно-регрессионный анализ; статистические характеристики для количественной и качественной оценки, статистические методы проверки гипотез (Б1.В.02, ПК-2–3.1)</p> <p>- современные методы и средства планирования и организации производственных испытаний новых технологий в области птицеводства с целью повышения его эффективности (Б2.В.01(П), ПК-2-3.1)</p> <p>- актуальные вопросы морфологии и химического состава яиц, биологии эмбрионального развития птицы, технологии искусственной инкубации яиц сельскохозяйственной птицы, конструкции современных инкубаторов, методы биологического контроля и ветеринарно-санитарной профилактики (ФТД.01, ПК-2-3.1)</p> <p>- производственные испытания новых технологий в области автоматизации и цифровизации в птицеводстве, автоматизацию системы микроклимата, автоматизация кормления и поения в птичнике, системы контроля живой массы птицы, системы контроля потребления кормов, автоматизацию инкубационного процесса с целью повышения ее эффективности (Б1.В.05, ПК-2 - 3.1)</p>
	умения	<p>Обучающийся должен уметь:</p> <p>- проводить статистическую обработку результатов зоотехнических исследований - (Б1.В.02, ПК-2–У.1)</p> <p>- проводить и анализировать научные исследования по отдельным разделам (этапам, заданиям) темы в соответствии с утвержденными программами, с использованием новейших методик (Б2.В.01(П), ПК 2-У.1)</p> <p>- Оценить состояние знаний по актуальным вопросам инкубации яиц, продемонстрировать способность и готовность выбора наиболее</p>

		<p>современной, ресурсосберегающей экологически безопасной технологии инкубации яиц с учетом биологических особенностей птицы; разработать конкретные предложения и рекомендации по развитию и совершенствованию технологии производства инкубационных яиц; собирать, обрабатывать, анализировать, обобщать и систематизировать научную информацию, передовой отечественный и зарубежный опыт в области птицеводства (ФТД.01, ПК-2-У.1)</p> <p>- применять знания о производственных испытаниях новых технологий в области автоматизации и цифровизации в птицеводстве, автоматизацию системы микроклимата, автоматизация кормления и поения в птичнике, системы контроля живой массы птицы, системы контроля потребления кормов, автоматизацию инкубационного процесса с целью повышения ее эффективности (Б1.В.05, ПК-2 –У.1)</p>
	<p>навыки</p>	<p>Обучающийся должен владеть:</p> <p>- методами постановки эксперимента и опыта статистической обработки результатов научного эксперимента, в т.ч. с использованием компьютерных программ (Б1.В.02, ПК-2–Н.1)</p> <p>- научно технической информацией и современными методами исследований, анализируя полученный материал в области птицеводства (Б2.В.01(П), ПК-2– Н.1)</p> <p>- методами комплексной оценки технологии инкубации яиц сельскохозяйственной птицы с учетом биологии птицы, принимать оптимальные научно-обоснованные технологические решения, обеспечивающие эффективность и конкурентоспособность производства, использовать альтернативные подходы в рассмотрении возникающих проблем; применять эффективные технологии управления, производства продукции птицеводства; оценивать затраты на обеспечение производства качественной продукции птицеводства, проведению маркетинга, подготовки бизнес-планов выпуска конкурентоспособной продукции (ФТД.01, ПК-2-Н.1)</p> <p>- навыками производственных испытаний новых технологий в области автоматизации и цифровизации в птицеводстве, автоматизацию системы микроклимата, автоматизация кормления и поения в птичнике, системы контроля живой массы птицы, системы контроля потребления кормов, автоматизацию инкубационного процесса с целью повышения ее эффективности (Б1.В.05, ПК-2 –Н.1)</p>
<p>ИД-2. ПК-2 Пользуется методами математической статистики, общими и специальным программным обеспечением при обработке результатов научно-хозяйственных, производственных и физиологических испытаний в области зоотехнии</p>	<p>знания</p>	<p>Обучающийся должен знать:</p> <p>- основные этапы организации племенной работы и крупномасштабной селекции (Б1.В.02, ПК-2-3.2)</p> <p>- методы и их принципы, дисперсионный и корреляционно-регрессионный анализ; статистические характеристики для количественной и качественной оценки, статистические методы проверки гипотез (Б2.В.01(П), ПК-2-3.2)</p>
	<p>умения</p>	<p>Обучающийся должен уметь:</p> <p>- использовать компьютер как средство управления информацией (Б1.В.02, ПК-2-У.2)</p> <p>- проводить статистическую обработку результатов зоотехнических исследований (Б2.В.01(П), ПК-2-У.2)</p>
	<p>навыки</p>	<p>Обучающийся должен владеть:</p> <p>- навыками использования вычислительной техники в разведении птицы (Б1.В.02, ПК-2-Н.2)</p> <p>- методами постановки эксперимента и опыта статистической обработки результатов научного эксперимента, в т.ч. с использованием компьютерных программ (Б2.В.01(П), ПК-2– Н.2)</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, 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 защиту выпускной квалификационной работы. Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работе определяются локальным нормативным актом Университета. Программа государственной итоговой аттестации представлена в ПРИЛОЖЕНИИ 9.

