

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ИЖЕВСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»
(ФГБОУ ВО Ижевская ГСХА)

Рез. № Б-84-3

УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по учебной работе
профессор П.Б. Акмаров

« 16 »

2016 г.



ПРОГРАММА
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ
основной образовательной программы бакалавриата
36.03.02 Зоотехния

Квалификация выпускника БАКАЛАВР

Форма обучения – очная, заочная

Ижевск
ФГБОУ ВО Ижевская ГСХА
2016

СОДЕРЖАНИЕ

1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.....	2
2 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ.....	3
3 ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ.....	4
4 КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ПРОВЕРЯЕМЫЕ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ	6
5 ОБЪЕМ И СРОКИ ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ.....	9
6 ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ООП ВО, ПРОВЕРЯЕМЫЕ В РАМКАХ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ.....	10
7 ПОРЯДОК РАБОТЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКЗАМЕНАЦИОННОЙ КОМИССИИ.....	18
8 ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭКЗАМЕН.....	29
9 ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА.....	34
10 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ.....	45
11 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ.....	50
ПРИЛОЖЕНИЕ (ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ).....	51

1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению бакалавриата 36.03.02 «Зоотехния», утвержденным приказом № 250 Министерства образования и науки Российской Федерации от 21 марта 2016 г. предусмотрена государственная аттестация выпускников. В структуру Государственной итоговой аттестации входит защита выпускной квалификационной работы (ВКР), включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты, а также подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена.

Государственная итоговая аттестация обучающихся организаций проводится в форме:

- государственного экзамена;
- защиты выпускной квалификационной работы.

Конкретные формы проведения государственной итоговой аттестации устанавливаются организациями с учетом требований, установленных стандартом.

Государственная итоговая аттестация (ГИА) в ФГБОУ ВО «Ижевская ГСХА» включает государственный экзамен и защиту выпускной квалификационной работы.

Общая трудоемкость Государственной итоговой аттестации составляет 9 зачетных единиц (324 часа). Это время отводится на подготовку к сдаче и сдачу государственного экзамена – 3 зачетных единицы, а также оформление, подготовку к защите и защиту выпускной квалификационной работы – 6 зачетных единиц.

Государственная итоговая аттестация (ГИА) проводится государственными экзаменационными комиссиями (ГЭК) в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися основных образовательных программ соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО).

ГЭК формируется в соответствии с действующими Приказами Министерства образования и науки РФ «Об утверждении порядка проведения государственной

итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры» (в ред. Приказа Минобрнауки России от 09.02.2016 №86).

К государственной итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по соответствующей образовательной программе высшего образования

Организации используют необходимые для организации образовательной деятельности средства при проведении ГИА обучающихся. Обучающимся и лицам, привлекаемым к ГИА, во время ее проведения запрещается иметь при себе и использовать средства связи.

2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Цель Государственной итоговой аттестации - определение уровня подготовки выпускника академии (обучающегося) освоившего основную образовательную программу по направлению подготовки 36.03.02 «Зоотехния» направленность «Технология производства продукции животноводства» или «Непродуктивное животноводство» и соответствие результатов освоения требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 36.03.02 «Зоотехния» (уровень бакалавриата).

Задачи Государственной итоговой аттестации:

- расширение, закрепление и систематизация теоретических знаний полученных в процессе освоения обучающимся образовательной программы;
- оценка навыков практического применения теоретических знаний при решении конкретных производственно-технологических, организационно-управленческих и научно-исследовательских задач;
- оценка навыков ведения самостоятельных теоретических и опытно-экспериментальных исследований;
- оценка опыта обработки, анализа и систематизации результатов

исследований, оценки их практической значимости;

- определение уровня сформированности у выпускников общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций;

- определение готовности выпускников к самостоятельному решению профессиональных задач в соответствии с основным видом профессиональной деятельности.

3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ

Согласно требований ФГОС ВО 36.03.02 «Зоотехния» бакалавры должны быть подготовлены к следующей профессиональной деятельности.

1. Область профессиональной деятельности выпускника.

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программы бакалавриата, включает: продуктивное и непродуктивное животноводство, переработку продукции животноводства.

2. Объекты профессиональной деятельности выпускника.

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата, являются: все виды сельскохозяйственных животных, домашние и промысловые животные, птицы, звери, пчелы, рыбы; технологические процессы производства и первичной переработки продукции животноводства; корма и кормовые добавки, технологические процессы их производства.

3. Виды профессиональной деятельности выпускника.

Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие программы бакалавриата:

- производственно-технологическая;
- организационно-управленческая;
- научно-исследовательская.

При разработке и реализации программы бакалавриата организация ориентируется на конкретный вид (виды) профессиональной деятельности, к которому (которым) готовится бакалавр, исходя из потребностей рынка труда, научно-

исследовательских и материально-технических ресурсов организации.

4. Задачи профессиональной деятельности выпускника.

Выпускник, освоивший программу бакалавриата в соответствии с видом (видами) профессиональной деятельности, на который (которые) ориентирована программа бакалавриата, готов решать следующие профессиональные задачи:

- производственно-технологическая деятельность:

планирование и организация эффективного использования животных, материалов, оборудования;

производственный контроль параметров технологических процессов и качества продукции;

участие в разработке новых методов, способов и приемов селекции, кормления и содержания животных;

осуществление контроля и координации работ по содержанию, кормлению и разведению сельскохозяйственных животных;

проведение бонитировки и племенной отбор животных;

разработка мероприятий по проведению санитарно-профилактических работ в помещениях для содержания животных;

определение режима содержания животных (температура, влажность, параметры газообмена) и осуществление контроля за его соблюдением;

производство и первичная переработка продукции животноводства; хранение, транспортировка и реализация продукции животноводства;

- организационно-управленческая деятельность:

участие в составлении технической документации (графиков работ, инструкций, планов, смет, заявок на материалы, оборудование);

организация работы коллективов исполнителей;

управление работами по производству продукции животноводства;

организация учета продуктивности животных;

организация работы и разработка оперативных планов первичных производственных коллективов в сфере животноводства;

составление планов, графиков работ, заявок на материалы, оборудование;

- научно-исследовательская деятельность:

проведение научных исследований по отдельным разделам (этапам, заданиям) темы в соответствии с методиками;

участие в выполнении научных исследований, анализ их результатов и формулировка выводов.

4. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ПРОВЕРЯЕМЫЕ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

В результате освоения государственной итоговой аттестации выпускник должен обладать следующими компетенциями:

а) общекультурными (ОК)

- способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции (ОК-1);
- способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции (ОК-2);
- способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности (ОК-3);
- способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности (ОК-4);
- способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-5);
- способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6);
- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);
- способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-8);
- способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-9).

б) общепрофессиональными (ОПК):

- способностью применять современные методы и приемы содержания, кормления, разведения и эффективного использования животных (ОПК-1);
- способностью осуществлять сбор, анализ и интерпретацию материалов в области животноводства (ОПК-2);
- способностью использовать современные информационные технологии (ОПК-3);
- способностью использовать достижения науки в оценке качества кормов и продукции, в стандартизации и сертификации племенных животных (ОПК-4);
- способностью к обоснованию принятия конкретных технологических решений с учетом особенностей биологии животных (ОПК-5);
- способность использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда (ОПК-6);
- способностью применять современные средства автоматизации механизации в животноводстве (ОПК-7).

в) профессиональными (ПК):

производственно-технологическая деятельность:

- способностью выбирать и соблюдать режимы содержания животных, составлять рационы кормления, прогнозировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных (ПК-1);
- способностью проводить зоотехническую оценку животных, основанную на знании их биологических особенностей (ПК-2);
- способностью организовывать и проводить санитарно-профилактические работы по предупреждению основных незаразных, инфекционных и инвазионных заболеваний сельскохозяйственных животных (ПК-3);
- способностью использовать физиолого-биохимические методы мониторинга обменных процессов в организме животных (ПК-4);
- способностью обеспечить рациональное воспроизводство животных (ПК-5);
- способностью эффективно управлять продуктивными, спортивными и декоративными животными в соответствии с их предназначением на основе современных знаний о поведении и психологии животных (ПК-6);

- способностью разрабатывать и проводить мероприятия по увеличению различных производственных показателей животноводства (ПК-7);
- способностью владеть основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф и стихийных бедствий (ПК-8);
- способностью использовать современные технологии производства продукции животноводства и выращивания молодняка (ПК-9);
- способностью владеть методами селекции, кормления и содержания различных видов животных и технологиями воспроизводства стада (ПК-10);
- способностью рационально использовать корма, сенокосы, пастбища и другие кормовые угодья, владеть различными методами заготовки и хранения кормов (ПК-11);

организационно-управленческая деятельность:

- способностью анализировать и планировать технологические процессы как объекты управления (ПК-12);
- способностью к организации работы коллектива исполнителей, принятия управленческих решений в условиях различных мнений (ПК-13);
- способностью к нахождению компромисса между различными требованиями (стоимость, качество, безопасность и сроки исполнения) как при долгосрочном, так и при краткосрочном планировании и определении оптимального решения (ПК-14);
- способностью к оценке затрат на обеспечение качества продукции, проведении маркетинга и подготовки бизнес-планов выпуска и реализации перспективной и конкурентоспособной продукции (ПК-15);
- готовностью к адаптации современных версий систем управления качеством к конкретным условиям производства на основе международных стандартов, осуществление технического контроля и управления качеством продукции животноводства (ПК-16);
- способностью вести учет продуктивности разных видов животных (ПК-17);
- способностью вести утвержденную учетно-отчетную документацию структур-

ного подразделения предприятий отрасли (ПК-18);

- способностью участвовать в выработке мер по оптимизации процессов производства продукции и оказания услуг в области профессиональной деятельности (ПК-19);

научно-исследовательская деятельность:

- способностью применять современные методы исследований в области животноводства (ПК-20);

- готовностью к изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в животноводстве (ПК-21);

- готовностью к участию в проведении научных исследований, обработке и анализу результатов исследований (ПК-22).

5. ОБЪЕМ И СРОКИ ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Государственная итоговая аттестация является обязательным элементом в структуре программы бакалавриата, входит в Блок 3. «Государственная итоговая аттестация» и проводится по завершению теоретического обучения, проведения учебных, производственных практик, научно-исследовательской работы у студентов очной формы обучения в конце 4 курса (8 семестр), у студентов заочной формы обучения в конце 5 курса (10 семестр).

Объем и трудоемкость ГИА по видам работ

Структура ГИА	Контактная работа	Самостоятельная работа	Всего часов
Подготовка к сдаче государственного экзамена	-	72	72
Государственный экзамен	36	-	36
Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы	36	180	216
Итого	72	252	324

В структуре ГИА выделяется Подготовка к сдаче государственного экзамена в виде 72 часов (2 зачетных единицы) самостоятельной работы студентов. На сдачу государственного экзамена выделено 36 часов (1 зачетная единица) контактной работы, в которые включаются консультации, проводимые перед государственным экзаменом и сама процедура сдачи. На Подготовку к защите и защиту выпускной квалификационной работы отведено 252 часа (6 зачетных единиц), из которых 180 часов отведено на самостоятельную работу обучающегося, а 36 часов контактной работы на индивидуальную работу с руководителем ВКР и процедуру защиты ВКР.

6 ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ООП ВО, ПРОВЕРЯЕМЫЕ В РАМКАХ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

В результате обучения по направлению подготовки 36.03.02 «Зоотехния» (квалификация - бакалавр) студент должен демонстрировать общие знания, умения и владения (навыки). А именно должен

Знать:

- нормативные правовые документы в своей деятельности;
- основные законы естественнонаучных дисциплин и использовать их в профессиональной деятельности, применение методов статистического анализа;
- биологические особенности животных разных видов и основы формирования их продуктивных качеств;
- основы кормления, разведения, содержания и рационального использования продуктивных и непродуктивных животных;
- технологию производства основных видов продукции животноводства;
- технические средства для механизации и автоматизации основных производственных процессов в животноводстве
- приемы обращения с информацией, в том числе при использовании информационных технологий.

Уметь:

- логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь;

- использовать нормативные правовые документы в своей деятельности;
- разрабатывать и использовать техническую документацию в отрасли животноводства;
- использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы статического анализа;
- оценивать продуктивность животных;
- проводить и оценивать результаты научных исследований в животноводстве;
- обеспечивать выполнение правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда и природы в животноводстве;
- анализировать технологический процесс производства животноводческой продукции как объект контроля и управления;
- проводить стоимостную оценку основных производственных ресурсов и применять элементы экономического анализа в практической деятельности;
- систематизировать и обобщать информацию по формированию и использованию ресурсов предприятия;
- проектировать технологические процессы производства в животноводстве, в том числе технические средства;
- использовать информационные технологии при организации работ в области животноводства;
- оценивать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных.

Владеть:

- культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения;
- основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации; навыками работы с компьютером как средством управления информацией;
- навыками к работе с информацией в компьютерных сетях;
- способами анализа качества продукции, организации контроля качества и

управления технологическими процессами;

- навыками использования научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в зоотехнии;
- навыками проведения научных исследований в животноводстве;
- методами организации защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;
- навыками к использованию технических средств при производстве продукции животноводства;
- способностью использовать информационные технологии и базы данных в зоотехнии;
- навыками к профессиональной эксплуатации животных на основе знаний и умений по организации их кормления, разведения и содержания;
- навыками к использованию типовых технологических решений при производстве продукции животноводства;
- навыками использования современных методов и приемов в технологии производства продукции в различных отраслях животноводства;
- приемами зоотехнической оценки животных с точки зрения их продуктивности;
- навыками организовывать работу исполнителей, находить и принимать решения в области организации и нормирования труда в животноводстве;
- навыками по обработке результатов экспериментальных исследований;
- способностью осуществлять сбор и анализ исходных данных для расчета и проектирования технологического процесса в животноводстве.

На основе знаний, умений, владений должны быть сформированы следующие общекультурные (ОК), общепрофессиональные (ОПК) и профессиональные (ПК) компетенции (таблица 1).

Таблица 1 – Сформированность общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций

Индекс компетенции	Знать	Уметь	Владеть
ОК-1	Знать основы философии и деловой этики	Уметь мыслить, обобщать, анализировать и воспринимать информацию; формируя мировоззренческую позицию	Владеть способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, поэтапным формированием мировоззренческой позиции
ОК-2	Знать основные этапы и закономерности исторического развития общества	Уметь анализировать информацию и формулировать гражданскую позицию на основе исторических знаний	Владеть методами анализа исторических знаний для формирования гражданской позиции
ОК-3	Знать основные положения и методы экономических знаний (экономика, организация и менеджмент)	Уметь применять основные положения экономических наук в различных сферах деятельности	Владеть навыками использования основных положений экономических знаний в различных сферах деятельности
ОК-4	Знать основы правоведения; нормативно-правовые документы, регламентирующие профессиональную деятельность; закономерности функционирования государства и права	Уметь использовать правовые знания в различных сферах деятельности; осуществлять профессиональную деятельность согласно действующего законодательства	Владеть методами получения и использования правовых знаний в различных сферах деятельности; навыками осуществления деятельности в правовом поле
ОК-5	Знать основы формирования грамотной устной и письменной речи на русском и иностранном языках; основные задачи при межличностном и межкультурном взаимодействии	Уметь логически верно, аргументированно и ясно строить устную и письменную речь на русском и иностранном языках; решать задачи в межличностном и межкультурном взаимодействии	Владеть навыками ясно аргументировать и логически выстраивать устную и письменную речь на русском и иностранном языках для решения задач в межличностном и межкультурном взаимодействии
ОК-6	Знать основы психологии и деловой этики; нормативную документацию по организации работ в коллективе; понятие толерантности; социальные, культурные, этнические и конфессиональные особенности народов	Уметь сплочать коллектив; кооперироваться с коллегами для эффективного осуществления деятельности на основе толерантного взаимодействия	Быть готовым к кооперации с коллегами, работе в коллективе с различными социальными, культурными, этническими и конфессиональными особенностями
ОК-7	Знать основы психологии, условия и мотивацию для саморазвития человека	Уметь организовать личное пространство и воспринимать условия для развития личности	Владеть навыками самоорганизации в различных условиях; способами саморазвития личности
ОК-8	Знать виды спортивных упражнений и способы для поддержания организма работника в тонусе; основные упражнения для проведения производственной гимнастики	Уметь использовать спортивные снаряды, методы физической культуры для обеспечения трудоспособности работников; организовывать коллективные спортивные мероприятия	Владеть навыками организации спортивных мероприятий на предприятии; сплочения коллектива для достижения запланированных производственных результатов
ОК-9	Знать методы оказания первой помощи пострадавшим; методы защиты населения и животных в условиях чрезвычайных ситуаций	Уметь оказывать первую помощь пострадавшим; планировать мероприятия по защите населения и животных в условиях чрезвычайных ситуаций	Владеть навыками оказания первой помощи пострадавшим; организации защиты населения и животных в условиях чрезвычайных ситуаций

ОПК-1	Знать нормирование, организацию, технику и технологию кормления разных видов животных; теоретические основы разведения животных; рациональные приемы содержания и эксплуатации разных видов животных	Уметь использовать современные методы и приемы в кормлении, разведении и содержании животных; оценить используемые методы и приемы кормления, разведения и содержания животных с точки зрения правильной их эксплуатации	Владеть навыками рациональной организации кормления животных; подбора параметров содержания животных; рациональных схем и способов разведения разных видов животных
ОПК-2	Знать виды, источники научно-технической информации и материалов в области животноводства; методы обработки информации и материалов	Уметь изучать различные источники научно-технической информации и материалов, отечественный и зарубежный опыт; проводить интерпретацию изученных материалов в области животноводства	Иметь навыки поиска информации, необходимой для сбора и интерпретации материалов в области животноводств; использования отечественного и зарубежного опыта
ОПК-3	Знать офисное программное обеспечение для персональных компьютеров; специализированное программное обеспечение для ведения технологической документации при производстве продукции животноводства; специализированное программное обеспечение для расчета рационов кормления животных; специализированное программное обеспечение для ведения племенного учета в животноводстве	Уметь использовать офисное и специализированное программное обеспечение в профессиональной деятельности; эффективно организовывать технологический процесс производства продукции животноводства с использованием выбранных информационных технологий	Владеть навыками безопасной работы с выбранным программным обеспечением информационных технологий
ОПК-4	Знать классификацию и характеристику кормов и кормовых средств специализированное программное обеспечение для животных; требования к качеству продукции животноводства; требования нормативно-технической документации к племенным животным; современные достижения науки	Уметь использовать достижения науки в оценке качества кормов, кормовых средств и продукции животноводства; применять нормативно-техническую документацию в стандартизации и сертификации племенных животных	Владеть навыками оценки качества кормов, кормовых средств и продукции животноводства; оценки племенных животных на их соответствие предъявляемым требованиям
ОПК-5	Знать биологические особенности онтогенеза и формирования продуктивных качеств разных видов животных; специфику технологических процессов при производстве продукции в различных отраслях животноводства; требования основной документации по организации технологических процессов производства продукции животноводства	Уметь принимать конкретные технологические решения с учетом особенностей биологии животных; оценивать приспособленность животных к конкретным технологическим элементам; обосновать конкретные технологические решения для производства продукции животноводства	Владеть навыками изменения элементов технологии с учетом особенностей биологии животных; анализа результатов при внедрении конкретных технологических решений производства продукции животноводства от разных видов животных
ОПК-6	Знать правила техники безопасности и норм охраны труда в животноводстве; правила пожарной безопасности на животноводческих объектах; правила производственной санитарии при работе с животными	Уметь организовывать технологические процессы производства продукции животноводства с учетом правил техники безопасности, пожарной безопасности норм охраны труда и производственной санитарии персонала	Владеть навыками предотвращения несчастных случаев на производстве; соблюдения норм охраны труда и производственной санитарии персонала; обеспечения противопожарных мероприятий на предприятии

ОПК-7	Знать технические средства, используемые в механизации и автоматизации технологических процессов животноводства; методики расчета и проектирования машин и технологического оборудования на животноводческом объекте; приемы эксплуатации технических средств механизации и автоматизации животноводства	Уметь подбирать необходимые технические средства для механизации и автоматизации технологических процессов в животноводстве; эффективно эксплуатировать технические средства; рассчитывать потребность в технических средствах на объектах животноводства	Владеть навыками рациональной эксплуатации технических средств для механизации и автоматизации животноводства; применения современных средств механизации и автоматизации в животноводстве;
ПК-1	Знать нормирование, организацию, технику и технологию кормления разных видов животных; теоретические основы разведения животных; рациональные приемы содержания разных видов животных	Уметь прогнозировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных; оценить продуктивные качества животных при изменении условий их кормления и содержания	Владеть навыками рациональной организации кормления животных; подбора параметров содержания животных; рациональных схем и способов разведения разных видов животных
ПК-2	Знать биологические особенности онтогенеза и формирования продуктивных качеств разных видов животных; зоотехнические методы оценки животных	Уметь проводить зоотехническую оценку животных разных видов; учитывать и оценивать показатели продуктивности животных	Владеть методами зоотехнической оценки животных; методами и приемами учета продуктивных качеств животных на основе их биологических особенностей
ПК-3	Знать основы ветеринарии, приемы организации санитарно-профилактических мероприятий в животноводстве	Уметь оценивать состояние здоровья животных с целью предупреждения незаразных, инфекционных и инвазионных болезней животных	Владеть навыками по предупреждению незаразных, инфекционных и инвазионных болезней животных
ПК-4	Знать морфологию и физиологию и биохимию животных; методы мониторинга обменных процессов в организме животных	Уметь использовать физиолого-биохимические методы мониторинга обменных процессов в организме животных	Владеть навыками определения интенсивности протекания обменных процессов в организме животных
ПК-5	Знать биологию воспроизводства разных видов животных; рациональные способы и методы естественного и искусственного воспроизводства животных; организацию искусственного осеменения животных и получения потомства методом трансплантации эмбрионов	Уметь подбирать рациональный вариант воспроизводства животных в конкретных условиях производства; планировать работу по искусственному осеменению животных и трансплантации эмбрионов	Владеть навыками рационального воспроизводства животных с учетом их биологических особенностей; получения потомства при использовании искусственных методов воспроизводства
ПК-6	Знать основы этологии животных и зоопсихологии; методы и способы рациональной эксплуатации продуктивных, спортивных и декоративных животных; приемы безопасного обращения с животными	Уметь эффективно управлять продуктивными, спортивными и декоративными животными в соответствии с их предназначением; использовать знания для рациональной эксплуатации животных	Владеть навыками безопасного обращения с продуктивными, спортивными и декоративными животными; оценки состояния животного на основе современных знаний этологии и зоопсихологии
ПК-7	Знать нормирование, организацию, технику и технологию кормления разных видов животных; теоретические основы разведения животных; рациональные приемы содержания разных видов животных; технологию производства продукции животноводства	Уметь планировать, разрабатывать и проводить мероприятия по увеличению различных производственных показателей продукции животноводства	Владеть навыками по увеличению различных производственных показателей животноводства на основе комплекса знаний и умений о производстве продукции животноводства

ПК-8	Знать основные положения охраны труда в животноводстве; зооигиенические требования при размещении и эксплуатации животноводческих объектов; порядок действий населения и работников при авариях, катастрофах, стихийных бедствиях	Уметь оценивать вредные и опасные факторы производства; планировать работу по безопасности жизнедеятельности персонала животноводческого объекта и населения, проживающего по соседству	Владеть приемами оказания первой помощи; методами контроля над соблюдением технологической дисциплины и экологической безопасности при производстве продукции животноводства
ПК-9	Знать современный уровень в организации основных технологических процессов при производстве продукции в различных отраслях животноводства; этапы онтогенеза животных	Уметь использовать современные знания в технологических процессах и по производству продукции животноводства и процессах направленного выращивания молодняка	Владеть навыками внедрения современных технологий в процессы производства животноводческой продукции и направленном выращивании молодняка
ПК-10	Знать основные методы селекции и нормированного кормления, а также рациональные приемы содержания разных видов животных; технологии воспроизводства стада	Уметь использовать методы селекции на практике; организовать полноценное кормление и рациональное содержание животных; планировать варианты технологии воспроизводства стада	Владеть навыками селекции в животноводстве; организации полноценного кормления и рациональной эксплуатации животных; воспроизводства стада на основе подобранной технологии
ПК-11	Знать основы рационального кормопроизводства; организацию, технику и технологию кормления разных видов животных; технологию заготовки и хранения кормов	Уметь организовать технологические процессы заготовки и хранения кормов; рационально использовать пастбища, сенокосы и другие кормовые угодья при организации кормления животных	Владеть навыками использования различных видов кормов при организации кормления животных; использования кормовых угодий для производства кормов
ПК-12	Знать специфику технологических процессов при производстве продукции в различных отраслях животноводства; этапы планирования технологического процесса производства продукции животноводства; адаптивные способности животных к условиям промышленной технологии	Уметь планировать основные этапы технологического процесса производства продукции животноводства; управлять технологическими процессами в различных отраслях животноводства; анализировать полученные результаты	Владеть организационными способностями реализовывать основные этапы технологического процесса производства продукции животноводства; аналитическими навыками по совершенствованию технологического процесса
ПК-13	Знать организацию основных технологических процессов при производстве продукции в различных отраслях животноводства; основы законодательства при формировании трудовых отношений; формы оплаты труда в животноводстве	Уметь организовать работу по обслуживанию животных; назначать работников для выполнения производственных заданий; оформлять отчетную документацию; анализировать производственную ситуацию на объекте исследования	Владеть навыками по организации труда работников зоотехнической службы; планирования работы по обслуживанию животных; начисления оплаты труда работникам в различных отраслях животноводства
ПК-14	Знать формирование стоимости продукции животноводства на всех этапах ее производства; механизмы сохранения качества продукции при изменении различных требований (стоимости, безопасности и сроков исполнения)	Уметь планировать процесс производства продукции животноводства в краткосрочной и долгосрочной перспективе; показатели качества и безопасности продукции в увязке с ее себестоимостью	Владеть навыками организации технологического процесса производства продукции в различных отраслях животноводства с учетом ее себестоимости, показателей качества и безопасности
ПК-15	Знать основные тенденции на рынке животноводческой продукции; структуры затрат на производство продукции животноводства и основные условия их формирования; основные каналы реализации производимой продукции; основные инструменты маркетинга	Уметь рассчитывать структуру затрат на производство продукции животноводства; планировать пути и объемы реализации продукции согласно рыночным условиям; изыскивать способы снижения себестоимости продукции животноводства	Владеть навыками по эффективной реализации продукции животноводства; по составлению бизнес-планов по выпуску перспективной и конкурентоспособной продукции в различных отраслях животноводства

ПК-16	Знать этапы контроля качества продукции животноводства; основные системы контроля качества при производстве продукции животноводства; программное обеспечение по осуществлению контроля качества; показатели технического контроля основных этапов технологических процессов в животноводстве	Уметь использовать современное программное обеспечение при организации контроля качества и технического контроля при производстве продукции животноводства; организовать контроль качества согласно требованиям международных стандартов	Владеть навыками по организации технического контроля основных этапов технологических процессов в животноводстве; по обновлению версий программного обеспечения контрольных мероприятий в различных отраслях животноводства
ПК-17	Знать методы учета продуктивности животных; типовые формы учета специализированное программное обеспечение для ведения учета продуктивности животных	Уметь учитывать и оценивать показатели продуктивности животных; планировать выход продукции; вести формы учета продуктивности, в том числе в электронном виде	Владеть навыками по организации учета продуктивности разных видов животных
ПК-18	Знать типовые формы учетно-отчетной документации в различных отраслях животноводства; специализированное программное обеспечение для ведения учетно-отчетной документации в животноводстве	Уметь правильно вести документы первичного зоотехнического и племенного учета; использовать данные первичного учета для составления отчетности, в том числе в электронном виде	Владеть навыками ведения учетно-отчетной документации в различных отраслях животноводства; составления документации в системе электронного документооборота
ПК-19	Знать специфику технологических процессов при производстве продукции в различных отраслях животноводства; адаптивные способности животных к условиям промышленной технологии и содержанию в личных хозяйствах населения	Уметь оптимизировать основные этапы технологического процесса производства продукции животноводства; анализировать полученные результаты; оказывать услуги в области профессиональной деятельности	Владеть способностями по выработке мер оптимизации технологического процесса производства продукции животноводства; по оказанию услуг в области профессиональной деятельности
ПК-20	Знать современные методы исследования в животноводстве; методы оценки продуктивных качеств животных на основе их биологических особенностей; методики проведения научных исследований в различных отраслях животноводства	Уметь учитывать и оценивать показатели продуктивности животных; планировать и анализировать результаты научных исследований в различных отраслях животноводства	Владеть информацией о современном уровне развития животноводства; методами и приемами учета продуктивных качеств животных; навыками внедрения новых методов в производство
ПК-21	Знать требования основной документации по организации технологических процессов производства продукции животноводства; требования к качеству продукции животноводства; основные элементы технологического процесса производства продукции животноводства	Уметь использовать отечественный и зарубежный опыт при организации технологических процессов производства продукции животноводства; применять научно-техническую документацию в животноводстве	Владеть навыками по организации технологического процесса производства продукции животноводства в целом и его отдельных этапов; внедрения зарубежного и отечественного опыта в различных отраслях животноводства
ПК-22	Знать методики проведения научных исследований в различных отраслях животноводства; зоотехнические, статистические и экономические методы и способы обобщения и обработки планируемых результатов	Уметь планировать научные исследования в различных отраслях животноводства; учитывать основные зоотехнические показатели; проводить статистическую обработку результатов исследования; экономически оценивать полученные результаты	Владеть навыками проведения работ по организации научных исследований в животноводстве; анализа полученных результатов исследований; обобщения и внедрения результатов в производство

7. ПОРЯДОК РАБОТЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКЗАМЕНАЦИОННОЙ КОМИССИИ

В соответствии с Приказом Министерства образования и науки РФ от 29 июня 2015 г. № 636 «Об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры» (в ред. Приказа Минобрнауки России от 09.02.2016 №86) предусмотрена государственная итоговая аттестация выпускников в виде: государственного экзамена и/или защиты ВКР.

Работа государственной экзаменационной комиссии проводится в сроки, предусмотренные учебными планами и графиками учебного процесса по направлению подготовки с учетом формы обучения на текущий учебный год.

Для проведения государственной итоговой аттестации в организации создаются государственные экзаменационные комиссии, которые состоят из председателя, секретаря и членов комиссии.

Для рассмотрения апелляций по результатам государственной итоговой аттестации в организации создаются апелляционные комиссии, которые состоят из председателя и членов комиссии.

Государственная экзаменационная и апелляционная комиссии (далее вместе - комиссии) действуют в течение календарного года.

Состав каждой государственной экзаменационной комиссии и расписание их работы составляется деканом факультета, согласовывается с председателем комиссии и утверждается путем издания приказа по академии. Организация утверждает составы комиссий не позднее чем за 1 месяц до даты начала государственной итоговой аттестации.

Расписание доводится до сведения студентов всех форм обучения не позднее, чем за месяц до начала работы комиссии. Создается одна комиссия для проведения государственного экзамена и для защиты выпускной квалификацион-

ной работы в рамках направления подготовки 36.03.02 «Зоотехния».

Перед государственным экзаменом каждый студент обязан утвердить тему ВКР, согласовав её с руководителем, заведующим выпускающей кафедрой, деканом. Подписанные заявления студентов с темами ВКР сдаются: один экземпляр в деканат, другой руководителю. На основании заявлений студентов подготавливается общий приказ по факультету с утвержденными темами ВКР.

К государственному экзамену допускаются студенты, полностью освоившие учебный план, не имеющие академические задолженности, с заполненными зачетными книжками.

По направлению подготовки 36.03.02 «Зоотехния» государственный экзамен представляет собой итоговое испытание по профессионально-ориентированным междисциплинарным проблемам, устанавливающим соответствие подготовленности выпускников требованиям ФГОС. В состав итогового испытания входят два теоретических вопроса и одно задание практического типа. Итоговое испытание проводится в устной форме.

Характер заданий для государственного экзамена должен полностью отражать сферу деятельности выпускников и содержать все компетенции согласно ФГОС ВО. Перед государственным экзаменом проводятся консультации по дисциплинам, входящим в тематику вопросов государственного экзамена.

Председатель государственной экзаменационной комиссии утверждается из числа лиц, не работающих в данной организации, имеющих ученую степень доктора наук и (или) ученое звание профессора либо являющихся ведущими специалистами - представителями работодателей или их объединений в соответствующей области профессиональной деятельности.

Председателем апелляционной комиссии утверждается руководитель организации (лицо, исполняющее его обязанности, или лицо, уполномоченное руководителем организации - на основании распорядительного акта организации).

Председатели комиссий организуют и контролируют деятельность комиссий, обеспечивают единство требований, предъявляемых к обучающимся

при проведении государственной итоговой аттестации.

В состав государственной экзаменационной комиссии включаются не менее 5 человек, из которых не менее 50 процентов являются ведущими специалистами - представителями работодателей или их объединений в соответствующей области профессиональной деятельности (далее - специалисты), остальные - лицами, относящимися к профессорско-преподавательскому составу данной организации и (или) иных организаций, и (или) научными работниками данной организации и (или) иных организаций, имеющими ученое звание и (или) ученую степень.

В состав апелляционной комиссии включаются не менее 4 человек из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу организации и не входящих в состав государственных экзаменационных комиссий.

На период проведения государственной итоговой аттестации для обеспечения работы государственной экзаменационной комиссии из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу организации, научных работников или административных работников организации председателем государственной экзаменационной комиссии назначается ее секретарь. Секретарь государственной экзаменационной комиссии не является ее членом. Секретарь государственной экзаменационной комиссии ведет протоколы ее заседаний, представляет необходимые материалы в апелляционную комиссию.

Основной формой деятельности комиссий являются заседания. Заседания комиссий правомочны, если в них участвуют не менее двух третей от числа членов комиссий. Заседания комиссий проводятся председателями комиссий (в ред. Приказа Минобрнауки России от 09.02.2016 № 86). Решения комиссий принимаются простым большинством голосов состава комиссий, участвующих в заседании. При равном числе голосов председатель обладает правом решающего голоса (в ред. Приказа Минобрнауки России от 09.02.2016 № 86).

Решения, принятые комиссиями, оформляются протоколами. В протоколе заседания государственной экзаменационной комиссии по приему

государственного экзамена отражаются перечень заданных обучающемуся вопросов, мнения членов государственной экзаменационной комиссии о выявленном в ходе государственного экзамена уровне подготовленности обучающегося к решению профессиональных задач, а также о выявленных недостатках в теоретической и практической подготовке обучающегося.

Протоколы заседаний комиссий подписываются председателем. Протокол заседания государственной экзаменационной комиссии также подписывается секретарем экзаменационной комиссии (в ред. Приказа Минобрнауки России от 09.02.2016 № 86). После успешной сдачи государственного экзамена студент приступает к оформлению выпускной квалификационной работы.

Выпускная квалификационная работа бакалавра представляет собой самостоятельное законченное исследование по теме, закрепленной за студентом приказом по академии. В выпускной квалификационной работе на основе анализа материалов, собранных во время прохождения всех видов производственной практики и (или) проведенного научно-хозяйственного опыта, должны быть проанализированы и обобщены полученные результаты, сделаны выводы и даны конкретные рекомендации производству. При выполнении выпускной квалификационной работы обучающиеся должны показать умение пользоваться научной литературой, справочниками, в том числе на иностранном языке, нормативной документацией, самостоятельно анализировать и обобщать имеющиеся научные факты, отечественный и зарубежный опыт в зоотехнии.

ВКР может основываться на обобщении выполненных выпускником курсовых работ или иметь компилятивный характер и подготавливаться к защите в завершающий период теоретического обучения. Рекомендуемый объем выпускной квалификационной работы бакалавра – 50-60 страниц печатного текста без приложений.

В день проведения защиты ВКР в государственную экзаменационную комиссию деканом представляются списки студентов, допущенных к защите, а также их зачетные книжки, заполненные в соответствии с установленными

правилами, кроме этого в комиссию предоставляются справка об освоении студентом основной образовательной программы по направлению подготовки, отзыв руководителя выпускной квалификационной работы. Студенты, имеющие зачетные книжки, не заполненные в соответствии с установленными правилами на момент проведения государственной итоговой аттестации, к защите ВКР не допускаются.

При проведении защиты ВКР рекомендуется следующая процедура:
устное сообщение автора ВКР (до 10 минут);
вопросы членов ГЭК и присутствующих на защите;
отзыв руководителя ВКР в письменной форме;
заключительное слово обучающегося.

Оценка за ВКР выставляется ГЭК с учетом мнения руководителя ВКР. При оценке ВКР учитываются: содержание работы и ее оформление, характер защиты и аргументированность ответов на вопросы обучающегося.

Решение о присвоении выпускнику квалификации по направлению подготовки и выдаче диплома о высшем образовании государственного образца принимает государственная экзаменационная комиссия по положительным результатам государственной итоговой аттестации, оформленным протоколами.

Решения государственной экзаменационной комиссии принимаются на закрытых заседаниях простым большинством голосов членов комиссий, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии. При равном числе голосов председатель комиссии обладает правом решающего голоса.

Все решения государственной экзаменационной комиссии оформляются протоколами, в которые вносятся полученные оценки, производится запись заданных вопросов, краткая характеристика ответов, особые мнения. Протоколы подписываются председателем государственной экзаменационной комиссии.

Результаты государственного экзамена и процедуры защиты ВКР определяются оценками "отлично", "хорошо", "удовлетворительно", "неудовлетвори-

тельно". Оценки "отлично", "хорошо", "удовлетворительно" означают успешное прохождение государственного аттестационного испытания.

Успешное прохождение государственной итоговой аттестации является основанием для выдачи обучающемуся документа о высшем образовании и о квалификации образца, установленного Министерством образования и науки Российской Федерации

В приложении к диплому указываются оценки всех дисциплин учебного плана. Оценки по факультативным курсам указываются по желанию выпускника. В том случае, когда по дисциплине за период обучения было несколько промежуточных (семестровых) экзаменов, то в приложение к диплому указывается итоговая оценка. Диплом с отличием выдается выпускнику на основании оценок, вносимых в приложение к диплому, включающих оценки по дисциплинам, курсовым работам, практикам и государственной итоговой аттестации. По государственной итоговой аттестации выпускник должен иметь только оценки «отлично». При этом оценок «отлично», включая оценки по итоговой государственной аттестации, должно быть не менее чем 75 % оценок, вносимых в приложение к диплому, остальные оценки «хорошо».

Обучающиеся, не прошедшие государственную итоговую аттестацию в связи с неявкой по уважительной причине (временная нетрудоспособность, исполнение общественных или государственных обязанностей, вызов в суд, транспортные проблемы (отмена рейса, отсутствие билетов), погодные условия или в других случаях, перечень которых устанавливается организацией самостоятельно), вправе пройти ее в течение 6 месяцев после завершения государственной итоговой аттестации. Обучающийся должен представить в организацию документ, подтверждающий причину его отсутствия.

Обучающиеся, не прошедшие государственную итоговую аттестацию в связи с неявкой по неуважительной причине или в связи с получением оценки "неудовлетворительно", а также обучающиеся не прошедшие ГИА в установленный для них срок (в связи с неявкой или получением оценки

"неудовлетворительно") отчисляются из организации с выдачей справки об обучении как не выполнившие обязанностей по добросовестному освоению образовательной программы и выполнению учебного плана.

Лицо, не прошедшее государственную итоговую аттестацию, может повторно ее пройти не ранее чем через год и не позднее чем через пять лет после срока проведения государственной итоговой аттестации, которая не пройдена обучающимся.

Для повторного прохождения государственной итоговой аттестации указанное лицо по его заявлению восстанавливается в организации на период времени, установленный организацией, но не менее периода времени, предусмотренного календарным учебным графиком для государственной итоговой аттестации по соответствующей образовательной программе. При повторном прохождении государственной итоговой аттестации по желанию обучающегося решением организации ему может быть установлена иная тема выпускной квалификационной работы.

Для обучающихся из числа инвалидов государственная итоговая аттестация проводится организацией с учетом особенностей их психофизического развития, их индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее - индивидуальные особенности). При проведении государственной итоговой аттестации обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

проведение государственной итоговой аттестации для инвалидов в одной аудитории совместно с обучающимися, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для обучающихся при прохождении государственной итоговой аттестации;

присутствие в аудитории ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся инвалидам необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с членами государственной экзаменационной комиссии);

пользование необходимыми обучающимся инвалидам техническими сред-

ствами при прохождении государственной итоговой аттестации с учетом их индивидуальных особенностей;

обеспечение возможности беспрепятственного доступа обучающихся инвалидов в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, при отсутствии лифтов аудитория должна располагаться на первом этаже, наличие специальных кресел и других приспособлений).

Все локальные нормативные акты организации по вопросам проведения государственной итоговой аттестации доводятся до сведения обучающихся инвалидов в доступной для них форме.

По письменному заявлению обучающегося инвалида продолжительность сдачи обучающимся инвалидом государственного аттестационного испытания может быть увеличена по отношению к установленной продолжительности его сдачи:

продолжительность подготовки обучающегося к ответу на государственном экзамене, проводимом в устной форме, - не более чем на 20 минут;

продолжительность выступления обучающегося при защите выпускной квалификационной работы - не более чем на 15 минут.

В зависимости от индивидуальных особенностей обучающихся с ограниченными возможностями здоровья организация обеспечивает выполнение следующих требований при проведении государственного аттестационного испытания:

а) для слепых:

задания и иные материалы для сдачи государственного аттестационного испытания зачитываются ассистентом;

письменные задания надиктовываются ассистенту;

б) для слабовидящих:

задания и иные материалы для сдачи государственного аттестационного испытания оформляются увеличенным шрифтом;

обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс; при необходимости обучающимся предоставляется увеличивающее устройство, допускается использование увеличивающих устройств, имеющихся у обучающихся;

в) для глухих и слабослышащих, с тяжелыми нарушениями речи:

обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающимся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

по их желанию государственные аттестационные испытания проводятся в письменной форме;

г) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):

письменные задания выполняются обучающимися на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;

по их желанию государственные аттестационные испытания проводятся в устной форме.

Обучающийся инвалид не позднее чем за 3 месяца до начала проведения государственной итоговой аттестации подает письменное заявление о необходимости создания для него специальных условий при проведении государственных аттестационных испытаний с указанием особенностей его психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее - индивидуальные особенности). К заявлению прилагаются документы, подтверждающие наличие у обучающегося индивидуальных особенностей (при отсутствии указанных документов в организации).

В заявлении обучающийся указывает на необходимость (отсутствие необходимости) присутствия ассистента на ГИА, необходимость (отсутствие необходимости) увеличения продолжительности сдачи государственного аттестационного испытания по отношению к установленной продолжительности.

По результатам ГИА обучающийся имеет право на апелляцию. Обучающийся имеет право подать в апелляционную комиссию письменную апелляцию о нарушении, по его мнению, установленной процедуры проведения ГИА и (или) несогласии с результатами государственного экзамена, защиты ВКР.

Апелляция подается лично обучающимся в апелляционную комиссию не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов государственного аттестационного испытания. Для рассмотрения апелляции секретарь государственной экзаменационной комиссии направляет в апелляционную комиссию протокол заседания государственной экзаменационной комиссии, заключение председателя государственной экзаменационной комиссии о соблюдении процедурных вопросов при проведении государственного аттестационного испытания, а также письменные ответы обучающегося (при их наличии), либо выпускную квалификационную работу, отзыв руководителя ВКР.

Апелляция рассматривается не позднее 2 рабочих дней со дня подачи апелляции на заседании апелляционной комиссии, на которое приглашаются председатель государственной экзаменационной комиссии и обучающийся, подавший апелляцию.

Решение апелляционной комиссии доводится до сведения обучающегося, подавшего апелляцию, в течение 3 рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии. Факт ознакомления обучающегося, подавшего апелляцию, с решением апелляционной комиссии удостоверяется подписью обучающегося.

При рассмотрении апелляции о нарушении процедуры проведения государственного экзамена и/или процедуры защиты ВКР апелляционная комиссия принимает одно из следующих решений: (в ред. Приказа Минобрнауки России от 09.02.2016 №86)

об отклонении апелляции, если изложенные в ней сведения о нарушениях процедуры проведения государственного экзамена и/или процедуры защиты ВКР в отношении обучающегося не подтвердились и (или) не повлияли на результат государственного аттестационного испытания;

об удовлетворении апелляции, если изложенные в ней сведения о допущенных нарушениях процедуры проведения государственного экзамена и/или процедуры защиты ВКР в отношении обучающегося подтвердились и повлияли на результат государственного аттестационного испытания.

В случае удовлетворения апелляции результат проведения государственного экзамена и/или процедуры защиты ВКР подлежит аннулированию, в связи с чем протокол о рассмотрении апелляции не позднее следующего рабочего дня передается в государственную экзаменационную комиссию для реализации решения апелляционной комиссии. Обучающемуся предоставляется возможность пройти ГИА в сроки, установленные образовательной организацией.

При рассмотрении апелляции о несогласии с результатами государственного экзамена апелляционная комиссия выносит одно из следующих решений:

об отклонении апелляции и сохранении результата государственного экзамена;

об удовлетворении апелляции и выставлении иного результата государственного экзамена.

Решение апелляционной комиссии не позднее следующего рабочего дня передается в государственную экзаменационную комиссию. Решение апелляционной комиссии является основанием для аннулирования ранее выставленного результата государственного экзамена и выставления нового.

Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

Повторное проведение государственного экзамена и/или процедуры защиты ВКР обучающегося, подавшего апелляцию, осуществляется в присутствии одного из членов апелляционной комиссии не позднее даты завершения обучения в организации в соответствии со стандартом. (п. 57 в ред. Приказа Минобрнауки России от 09.02.2016 №86). Апелляция на повторное проведение ГИА не принимается.

8. ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭКЗАМЕН

По направлению подготовки 36.03.02 «Зоотехния» направленностей «Технология производства продукции животноводства», «Непродуктивное животноводство» государственный экзамен представляет собой итоговое испытание по профессионально-ориентированным междисциплинарным проблемам, устанавливающим соответствие подготовленности выпускников требованиям ФГОС ВО. Перед государственным экзаменом проводятся консультации по дисциплинам, входящим в тематику вопросов государственного экзамена. В состав итогового испытания входят два теоретических вопроса и одно задание практического типа. Итоговое испытание проводится в устной форме.

Характер заданий для государственного экзамена должен полностью отражать сферу деятельности выпускников и проверять компетенции согласно таблицы 2.

Таблица 2 – Проверка сформированности общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций на государственном экзамене

Индекс компетенции	Знать	Уметь	Владеть
ОК-3	Знать основные положения и методы экономических знаний (экономика, организация и менеджмент)	Уметь применять основные положения экономических наук в различных сферах деятельности	Владеть навыками использования основных положений экономических знаний в различных сферах деятельности
ОК-6	Знать основы психологии и деловой этики; нормативную документацию по организации работ в коллективе; понятие толерантности; социальные, культурные, этнические и конфессиональные особенности народов	Уметь сплочать коллектив; кооперироваться с коллегами для эффективного осуществления деятельности на основе толерантного взаимодействия	Быть готовым к кооперации с коллегами, работе в коллективе с различными социальными, культурными, этническими и конфессиональными особенностями
ОК-8	Знать виды спортивных упражнений и способы для поддержания организма работника в тонусе; основные упражнения для проведения производственной гимнастики	Уметь использовать спортивные снаряды, методы физической культуры для обеспечения трудоспособности работников; организовывать коллективные спортивные мероприятия	Владеть навыками организации спортивных мероприятий на предприятии; сплочения коллектива для достижения запланированных производственных результатов

ОПК-1	Знать нормирование, организацию, технику и технологию кормления разных видов животных; теоретические основы разведения животных; рациональные приемы содержания и эксплуатации разных видов животных	Уметь использовать современные методы и приемы в кормлении, разведении и содержании животных; оценить используемые методы и приемы кормления, разведения и содержания животных с точки зрения правильной их эксплуатации	Владеть навыками рациональной организации кормления животных; подбора параметров содержания животных; рациональных схем и способов разведения разных видов животных
ОПК-2	Знать виды, источники научно-технической информации и материалов в области животноводства; методы обработки информации и материалов	Уметь изучать различные источники научно-технической информации и материалов, отечественный и зарубежный опыт; проводить интерпретацию изученных материалов в области животноводства	Иметь навыки поиска информации, необходимой для сбора и интерпретации материалов в области животноводств; использования отечественного и зарубежного опыта
ОПК-3	Знать офисное программное обеспечение для персональных компьютеров; специализированное программное обеспечение для ведения технологической документации при производстве продукции животноводства; специализированное программное обеспечение для расчета рационов кормления животных; специализированное программное обеспечение для ведения племенного учета в животноводстве	Уметь использовать офисное и специализированное программное обеспечение в профессиональной деятельности; эффективно организовывать технологический процесс производства продукции животноводства с использованием выбранных информационных технологий	Владеть навыками безопасной работы с выбранным программным обеспечением информационных технологий
ОПК-4	Знать классификацию и характеристику кормов и кормовых средств; специализированное программное обеспечение для животных; требования к качеству продукции животноводства; требования нормативно-технической документации к племенным животным; современные достижения науки	Уметь использовать достижения науки в оценке качества кормов, кормовых средств и продукции животноводства; применять нормативно-техническую документацию в стандартизации и сертификации племенных животных	Владеть навыками оценки качества кормов, кормовых средств и продукции животноводства; оценки племенных животных на их соответствие предъявляемым требованиям
ОПК-5	Знать биологические особенности онтогенеза и формирования продуктивных качеств разных видов животных; специфику технологических процессов при производстве продукции в различных отраслях животноводства; требования основной документации по организации технологических процессов производства продукции животноводства	Уметь принимать конкретные технологические решения с учетом особенностей биологии животных; оценивать приспособленность животных к конкретным технологическим элементам; обосновать конкретные технологические решения для производства продукции животноводства	Владеть навыками изменения элементов технологии с учетом особенностей биологии животных; анализа результатов при внедрении конкретных технологических решений производства продукции животноводства от разных видов животных
ОПК-6	Знать правила техники безопасности и норм охраны труда в животноводстве; правила пожарной безопасности на животноводческих объектах; правила производственной санитарии при работе с животными	Уметь организовывать технологические процессы производства продукции животноводства с учетом правил техники безопасности, пожарной безопасности норм охраны труда и производственной санитарии персонала	Владеть навыками предотвращения несчастных случаев на производстве; соблюдения норм охраны труда и производственной санитарии персонала; обеспечения противопожарных мероприятий на предприятии

ОПК-7	Знать технические средства, используемые в механизации и автоматизации технологических процессов животноводства; методики расчета и проектирования машин и технологического оборудования на животноводческом объекте; приемы эксплуатации технических средств механизации и автоматизации животноводства	Уметь подбирать необходимые технические средства для механизации и автоматизации технологических процессов в животноводстве; эффективно эксплуатировать технические средства; рассчитывать потребность в технических средствах на объектах животноводства	Владеть навыками рациональной эксплуатации технических средств для механизации и автоматизации животноводства; применения современных средств механизации и автоматизации в животноводстве;
ПК-1	Знать нормирование, организацию, технику и технологию кормления разных видов животных; теоретические основы разведения животных; рациональные приемы содержания разных видов животных	Уметь прогнозировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных; оценить продуктивные качества животных при изменении условий их кормления и содержания	Владеть навыками рациональной организации кормления животных; подбора параметров содержания животных; рациональных схем и способов разведения разных видов животных
ПК-2	Знать биологические особенности онтогенеза и формирования продуктивных качеств разных видов животных; зоотехнические методы оценки животных	Уметь проводить зоотехническую оценку животных разных видов; учитывать и оценивать показатели продуктивности животных	Владеть методами зоотехнической оценки животных; методами и приемами учета продуктивных качеств животных на основе их биологических особенностей
ПК-3	Знать основы ветеринарии, приемы организации санитарно-профилактических мероприятий в животноводстве	Уметь оценивать состояние здоровья животных с целью предупреждения незаразных, инфекционных и инвазионных болезней животных	Владеть навыками по предупреждению незаразных, инфекционных и инвазионных болезней животных
ПК-4	Знать морфологию и физиологию и биохимию животных; методы мониторинга обменных процессов в организме животных	Уметь использовать физиолого-биохимические методы мониторинга обменных процессов в организме животных	Владеть навыками определения интенсивности протекания обменных процессов в организме животных
ПК-5	Знать биологию воспроизводства разных видов животных; рациональные способы и методы естественного и искусственного воспроизводства животных; организацию искусственного осеменения животных и получения потомства методом трансплантации эмбрионов	Уметь подбирать рациональный вариант воспроизводства животных в конкретных условиях производства; планировать работу по искусственному осеменению животных и трансплантации эмбрионов	Владеть навыками рационального воспроизводства животных с учетом их биологических особенностей; получения потомства при использовании искусственных методов воспроизводства
ПК-6	Знать основы этологии животных и зоопсихологии; методы и способы рациональной эксплуатации продуктивных, спортивных и декоративных животных; приемы безопасного обращения с животными	Уметь эффективно управлять продуктивными, спортивными и декоративными животными в соответствии с их предназначением; использовать знания для рациональной эксплуатации животных	Владеть навыками безопасного обращения с продуктивными, спортивными и декоративными животными; оценки состояния животного на основе современных знаний этологии и зоопсихологии

ПК-7	Знать нормирование, организацию, технику и технологию кормления разных видов животных; теоретические основы разведения животных; рациональные приемы содержания разных видов животных; технологию производства продукции животноводства	Уметь планировать, разрабатывать и проводить мероприятия по увеличению различных производственных показателей при производстве продукции животноводства	Владеть навыками по увеличению различных производственных показателей животноводства на основе комплекса знаний и умений о производстве продукции животноводства
ПК-8	Знать основные положения охраны труда в животноводстве; зоогигиенические требования при размещении и эксплуатации животноводческих объектов; порядок действий населения и работников при авариях, катастрофах, стихийных бедствиях	Уметь оценивать вредные и опасные факторы производства; планировать работу по безопасности жизнедеятельности персонала животноводческого объекта и населения, проживающего по соседству	Владеть приемами оказания первой помощи; методами контроля над соблюдением технологической дисциплины и экологической безопасности при производстве продукции животноводства
ПК-9	Знать современный уровень в организации основных технологических процессов при производстве продукции в различных отраслях животноводства; этапы онтогенеза животных	Уметь использовать современные знания в технологических процессах и по производству продукции животноводства и процессах направленного выращивания молодняка	Владеть навыками внедрения современных технологий в процессы производства животноводческой продукции и направленном выращивании молодняка
ПК-10	Знать основные методы селекции и нормированного кормления, а также рациональные приемы содержания разных видов животных; технологии воспроизводства стада	Уметь использовать методы селекции на практике; организовать полноценное кормление и рациональное содержание животных; планировать варианты технологии воспроизводства стада	Владеть навыками селекции в животноводстве; организации полноценного кормления и рациональной эксплуатации животных; воспроизводства стада на основе подобранной технологии
ПК-11	Знать основы рационального кормопроизводства; организацию, технику и технологию кормления разных видов животных; технологию заготовки и хранения кормов	Уметь организовать технологические процессы заготовки и хранения кормов; рационально использовать пастбища, сенокосы и другие кормовые угодья при организации кормления животных	Владеть навыками использования различных видов кормов при организации кормления животных; использования кормовых угодий для производства кормов
ПК-12	Знать специфику технологических процессов при производстве продукции в различных отраслях животноводства; этапы планирования технологического процесса производства продукции животноводства; адаптивные способности животных к условиям промышленной технологии	Уметь планировать основные этапы технологического процесса производства продукции животноводства; управлять технологическими процессами в различных отраслях животноводства; анализировать полученные результаты	Владеть организационными способностями реализовывать основные этапы технологического процесса производства продукции животноводства; аналитическими навыками по совершенствованию технологического процесса
ПК-13	Знать организацию основных технологических процессов при производстве продукции в различных отраслях животноводства; основы законодательства при формировании трудовых отношений; формы оплаты труда в животноводстве	Уметь организовать работу по обслуживанию животных; назначать работников для выполнения производственных заданий; оформлять отчетную документацию; анализировать производственную ситуацию на объекте исследования	Владеть навыками по организации труда работников зоотехнической службы; планирования работы по обслуживанию животных; начисления оплаты труда работникам в различных отраслях животноводства

ПК-14	Знать формирование стоимости продукции животноводства на всех этапах ее производства; механизмы сохранения качества продукции при изменении различных требований (стоимости, безопасности и сроков исполнения)	Уметь планировать процесс производства продукции животноводства в краткосрочной и долгосрочной перспективе; показатели качества и безопасности продукции в увязке с ее себестоимостью	Владеть навыками организации технологического процесса производства продукции в различных отраслях животноводства с учетом ее себестоимости, показателей качества и безопасности
ПК-15	Знать основные тенденции на рынке животноводческой продукции; структуры затрат на производство продукции животноводства и основные условия их формирования; основные каналы реализации производимой продукции; основные инструменты маркетинга	Уметь рассчитывать структуру затрат на производство продукции животноводства; планировать пути и объемы реализации продукции согласно рыночным условиям; изыскивать способы снижения себестоимости продукции животноводства	Владеть навыками по эффективной реализации продукции животноводства; по составлению бизнес-планов по выпуску перспективной и конкурентоспособной продукции в различных отраслях животноводства
ПК-16	Знать этапы контроля качества продукции животноводства; основные системы контроля качества при производстве продукции животноводства; программное обеспечение по осуществлению контроля качества; показатели технического контроля основных этапов технологических процессов в животноводстве	Уметь использовать современное программное обеспечение при организации контроля качества и технического контроля при производстве продукции животноводства; организовать контроль качества согласно требованиям международных стандартов	Владеть навыками по организации технического контроля основных этапов технологических процессов в животноводстве; по обновлению версий программного обеспечения контрольных мероприятий в различных отраслях животноводства
ПК-17	Знать методы учета продуктивности животных; типовые формы учета специализированное программное обеспечение для ведения учета продуктивности животных	Уметь учитывать и оценивать показатели продуктивности животных; планировать выход продукции; вести формы учета продуктивности, в том числе в электронном виде	Владеть навыками по организации учета продуктивности разных видов животных
ПК-18	Знать типовые формы учетноотчетной документации в различных отраслях животноводства; специализированное программное обеспечение для ведения учетно-отчетной документации в животноводстве	Уметь правильно вести документы первичного зоотехнического и племенного учета; использовать данные первичного учета для составления отчетности, в том числе в электронном виде	Владеть навыками ведения учетно-отчетной документации в различных отраслях животноводства; составления документации в системе электронного документооборота
ПК-19	Знать специфику технологических процессов при производстве продукции в различных отраслях животноводства; адаптивные способности животных к условиям промышленной технологии и содержанию в личных хозяйствах населения	Уметь оптимизировать основные этапы технологического процесса производства продукции животноводства; анализировать полученные результаты; оказывать услуги в области профессиональной деятельности	Владеть способностями по выработке мер оптимизации технологического процесса производства продукции животноводства; по оказанию услуг в области профессиональной деятельности

ПК-20	Знать современные методы исследования в животноводстве; методы оценки продуктивных качеств животных на основе их биологических особенностей; методики проведения научных исследований в различных отраслях животноводства	Уметь учитывать и оценивать показатели продуктивности животных; планировать и анализировать результаты научных исследований в различных отраслях животноводства	Владеть информацией о современном уровне развития животноводства; методами и приемами учета продуктивных качеств животных; навыками внедрения новых методов в производство
ПК-21	Знать требования основной документации по организации технологических процессов производства продукции животноводства; требования к качеству продукции животноводства; основные элементы технологического процесса производства продукции животноводства	Уметь использовать отечественный и зарубежный опыт при организации технологических процессов производства продукции животноводства; применять научно-техническую документацию в животноводстве	Владеть навыками по организации технологического процесса производства продукции животноводства в целом и его отдельных этапов; внедрения зарубежного и отечественного опыта в различных отраслях животноводства
ПК-22	Знать методики проведения научных исследований в различных отраслях животноводства; зоотехнические, статистические и экономические методы и способы обобщения и обработки планируемых результатов	Уметь планировать научные исследования в различных отраслях животноводства; учитывать основные зоотехнические показатели; проводить статистическую обработку результатов исследования; экономически оценивать полученные результаты	Владеть навыками проведения работ по организации научных исследований в животноводстве; анализа полученных результатов исследований; обобщения и внедрения результатов в производство

Все варианты теоретических вопросов и практических заданий предполагают проверку уровня сформированности компетенций (знаний, умений и навыков) обучающихся. Примерный перечень вопросов и варианты практических заданий представлены в главе ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ.

9. ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

По направлению подготовки 36.03.02 «Зоотехния» направленностей «Технология производства продукции животноводства», «Непродуктивное животноводство» заключительным этапом государственной итоговой аттестации является подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы. Выпускная квалификационная работа бакалавра представляет собой самостоятельное законченное исследование по теме, закрепленной за студентом приказом по академии. В выпускной квалификационной работе на основе анализа материалов, собранных во время прохождения всех видов производственной практики и (или) проведенного научно-хозяйственного опыта, должны быть

проанализированы и обобщены полученные результаты, сделаны выводы и даны конкретные рекомендации производству. При выполнении выпускной квалификационной работы обучающиеся должны показать умение пользоваться научной литературой, справочниками, в том числе на иностранном языке, нормативной документацией, самостоятельно анализировать и обобщать имеющиеся научные факты, отечественный и зарубежный опыт в зоотехнии.

ВКР может основываться на обобщении выполненных выпускником курсовых работ или иметь компилятивный характер и подготавливаться к защите в завершающий период теоретического обучения. Рекомендуемый объем выпускной квалификационной работы бакалавра – 50-60 страниц печатного текста без приложений. Защита ВКР способствует установить соответствие подготовленности выпускников требованиям ФГОС ВО. Выпускная квалификационная работа и процедура ее защиты позволяют проверить сформированность следующих компетенций (таблица 3).

Таблица 3 – Проверка сформированности общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций на основе анализа ВКР и оценке процедуры ее защиты

Индекс компетенции	Знать	Уметь	Владеть
ОК-1	Знать основы философии и деловой этики	Уметь мыслить, обобщать, анализировать и воспринимать информацию; формируя мировоззренческую позицию	Владеть способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, поэтапным формированием мировоззренческой позиции
ОК-2	Знать основные этапы и закономерности исторического развития общества	Уметь анализировать информацию и формулировать гражданскую позицию на основе исторических знаний	Владеть методами анализа исторических знаний для формирования гражданской позиции
ОК-3	Знать основные положения и методы экономических знаний (экономика, организация и менеджмент)	Уметь применять основные положения экономических наук в различных сферах деятельности	Владеть навыками использования основных положений экономических знаний в различных сферах деятельности
ОК-4	Знать основы правоведения; нормативно-правовые документы, регламентирующие профессиональную деятельность; закономерности функционирования государства и права	Уметь использовать правовые знания в различных сферах деятельности; осуществлять профессиональную деятельность согласно действующего законодательства	Владеть методами получения и использования правовых знаний в различных сферах деятельности; навыками осуществления деятельности в правовом поле

ОК-5	Знать основы формирования грамотной устной и письменной речи на русском и иностранном языках; основные задачи при межличностном и межкультурном взаимодействии	Уметь логически верно, аргументированно и ясно строить устную и письменную речь на русском и иностранном языках; решать задачи в межличностном и межкультурном взаимодействии	Владеть навыками ясно аргументировать и логически выстраивать устную и письменную речь на русском и иностранном языках для решения задач в межличностном и межкультурном взаимодействии
ОК-7	Знать основы психологии, условия и мотивацию для саморазвития человека	Уметь организовать личное пространство и воспринимать условия для развития личности	Владеть навыками самоорганизации в различных условиях; способами саморазвития личности
ОК-9	Знать методы оказания первой помощи пострадавшим; методы защиты населения и животных в условиях чрезвычайных ситуаций	Уметь оказывать первую помощь пострадавшим; планировать мероприятия по защите населения и животных в условиях чрезвычайных ситуаций	Владеть навыками оказания первой помощи пострадавшим; организации защиты населения и животных в условиях чрезвычайных ситуаций
ОПК-1	Знать нормирование, организацию, технику и технологию кормления разных видов животных; теоретические основы разведения животных; рациональные приемы содержания и эксплуатации разных видов животных	Уметь использовать современные методы и приемы в кормлении, разведении и содержании животных; оценить используемые методы и приемы кормления, разведения и содержания животных с точки зрения правильной их эксплуатации	Владеть навыками рациональной организации кормления животных; подбора параметров содержания животных; рациональных схем и способов разведения разных видов животных
ОПК-2	Знать виды, источники научно-технической информации и материалов в области животноводства; методы обработки информации и материалов	Уметь изучать различные источники научно-технической информации и материалов, отечественный и зарубежный опыт; проводить интерпретацию изученных материалов в области животноводства	Иметь навыки поиска информации, необходимой для сбора и интерпретации материалов в области животноводств; использования отечественного и зарубежного опыта
ОПК-3	Знать офисное программное обеспечение для персональных компьютеров; специализированное программное обеспечение для ведения технологической документации при производстве продукции животноводства; специализированное программное обеспечение для расчета рационов кормления животных; специализированное программное обеспечение для ведения племенного учета в животноводстве	Уметь использовать офисное и специализированное программное обеспечение в профессиональной деятельности; эффективно организовывать технологический процесс производства продукции животноводства с использованием выбранных информационных технологий	Владеть навыками безопасной работы с выбранным программным обеспечением информационных технологий
ОПК-4	Знать классификацию и характеристику кормов и кормовых средств; специализированное программное обеспечение для животных; требования к качеству продукции животноводства; требования нормативно-технической документации к племенным животным; современные достижения науки	Уметь использовать достижения науки в оценке качества кормов, кормовых средств и продукции животноводства; применять нормативно-техническую документацию в стандартизации и сертификации племенных животных	Владеть навыками оценки качества кормов, кормовых средств и продукции животноводства; оценки племенных животных на их соответствие предъявляемым требованиям

ОПК-5	Знать биологические особенности онтогенеза и формирования продуктивных качеств разных видов животных; специфику технологических процессов при производстве продукции в различных отраслях животноводства; требования основной документации по организации технологических процессов производства продукции животноводства	Уметь принимать конкретные технологические решения с учетом особенностей биологии животных; оценивать приспособленность животных к конкретным технологическим элементам; обосновать конкретные технологические решения для производства продукции животноводства	Владеть навыками изменения элементов технологии с учетом особенностей биологии животных; анализа результатов при внедрении конкретных технологических решений производства продукции животноводства от разных видов животных
ОПК-6	Знать правила техники безопасности и норм охраны труда в животноводстве; правила пожарной безопасности на животноводческих объектах; правила производственной санитарии при работе с животными	Уметь организовывать технологические процессы производства продукции животноводства с учетом правил техники безопасности, пожарной безопасности норм охраны труда и производственной санитарии персонала	Владеть навыками предотвращения несчастных случаев на производстве; соблюдения норм охраны труда и производственной санитарии персонала; обеспечения противопожарных мероприятий на предприятии
ОПК-7	Знать технические средства, используемые в механизации и автоматизации технологических процессов животноводства; методики расчета и проектирования машин и технологического оборудования на животноводческом объекте; приемы эксплуатации технических средств механизации и автоматизации животноводства	Уметь подбирать необходимые технические средства для механизации и автоматизации технологических процессов в животноводстве; эффективно эксплуатировать технические средства; рассчитывать потребность в технических средствах на объектах животноводства	Владеть навыками рациональной эксплуатации технических средств для механизации и автоматизации животноводства; применения современных средств механизации и автоматизации в животноводстве;
ПК-1	Знать нормирование, организацию, технику и технологию кормления разных видов животных; теоретические основы разведения животных; рациональные приемы содержания разных видов животных	Уметь прогнозировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных; оценить продуктивные качества животных при изменении условий их кормления и содержания	Владеть навыками рациональной организации кормления животных; подбора параметров содержания животных; рациональных схем и способов разведения разных видов животных
ПК-2	Знать биологические особенности онтогенеза и формирования продуктивных качеств разных видов животных; зоотехнические методы оценки животных	Уметь проводить зоотехническую оценку животных разных видов; учитывать и оценивать показатели продуктивности животных	Владеть методами зоотехнической оценки животных; методами и приемами учета продуктивных качеств животных на основе их биологических особенностей
ПК-3	Знать основы ветеринарии, приемы организации санитарно-профилактических мероприятий в животноводстве	Уметь оценивать состояние здоровья животных с целью предупреждения незаразных, инфекционных и инвазионных болезней животных	Владеть навыками по предупреждению незаразных, инфекционных и инвазионных болезней животных
ПК-4	Знать морфологию и физиологию и биохимию животных; методы мониторинга обменных процессов в организме животных	Уметь использовать физиолого-биохимические методы мониторинга обменных процессов в организме животных	Владеть навыками определения интенсивности протекания обменных процессов в организме животных

ПК-5	Знать биологию воспроизводства разных видов животных; рациональные способы и методы естественного и искусственного воспроизводства животных; организацию искусственного осеменения животных и получения потомства методом трансплантации эмбрионов	Уметь подбирать рациональный вариант воспроизводства животных в конкретных условиях производства; планировать работу по искусственному осеменению животных и трансплантации эмбрионов	Владеть навыками рационального воспроизводства животных с учетом их биологических особенностей; получения потомства при использовании искусственных методов воспроизводства
ПК-6	Знать основы этологии животных и зоопсихологии; методы и способы рациональной эксплуатации продуктивных, спортивных и декоративных животных; приемы безопасного обращения с животными	Уметь эффективно управлять продуктивными, спортивными и декоративными животными в соответствии с их предназначением; использовать знания для рациональной эксплуатации животных	Владеть навыками безопасного обращения с продуктивными, спортивными и декоративными животными; оценки состояния животного на основе современных знаний этологии и зоопсихологии
ПК-7	Знать нормирование, организацию, технику и технологию кормления разных видов животных; теоретические основы разведения животных; рациональные приемы содержания разных видов животных; технологию производства продукции животноводства	Уметь планировать, разрабатывать и проводить мероприятия по увеличению различных производственных показателей при производстве продукции животноводства	Владеть навыками по увеличению различных производственных показателей животноводства на основе комплекса знаний и умений о производстве продукции животноводства
ПК-8	Знать основные положения охраны труда в животноводстве; зоогигиенические требования при размещении и эксплуатации животноводческих объектов; порядок действий населения и работников при авариях, катастрофах, стихийных бедствиях	Уметь оценивать вредные и опасные факторы производства; планировать работу по безопасности жизнедеятельности персонала животноводческого объекта и населения, проживающего по соседству	Владеть приемами оказания первой помощи; методами контроля над соблюдением технологической дисциплины и экологической безопасности при производстве продукции животноводства
ПК-9	Знать современный уровень в организации основных технологических процессов при производстве продукции в различных отраслях животноводства; этапы онтогенеза животных	Уметь использовать современные знания в технологических процессах и по производству продукции животноводства в процессах направленного выращивания молодняка	Владеть навыками внедрения современных технологий в процессы производства животноводческой продукции и направленного выращивания молодняка
ПК-10	Знать основные методы селекции и нормированного кормления, а также рациональные приемы содержания разных видов животных; технологии воспроизводства стада	Уметь использовать методы селекции на практике; организовать полноценное кормление и рациональное содержание животных; планировать варианты технологии воспроизводства стада	Владеть навыками селекции в животноводстве; организации полноценного кормления и рациональной эксплуатации животных; воспроизводства стада на основе подобранной технологии
ПК-11	Знать основы рационального кормопроизводства; организацию, технику и технологию кормления разных видов животных; технологию заготовки и хранения кормов	Уметь организовать технологические процессы заготовки и хранения кормов; рационально использовать пастбища, сенокосы и другие кормовые угодья при организации кормления животных	Владеть навыками использования различных видов кормов при организации кормления животных; использования кормовых угодий для производства кормов
ПК-12	Знать специфику технологических процессов при производстве продукции в различных отраслях животноводства; этапы планирования технологического процесса производства продукции животноводства; адаптивные способности животных условиям промышленной технологии	Уметь планировать основные этапы технологического процесса производства продукции животноводства; управлять технологическими процессами в различных отраслях животноводства; анализировать полученные результаты	Владеть организационными способностями реализовывать основные этапы технологического процесса производства продукции животноводства; аналитическими навыками по совершенствованию технологического процесса

ПК-13	Знать организацию основных технологических процессов при производстве продукции в различных отраслях животноводства; основы законодательства при формировании трудовых отношений; формы оплаты труда в животноводстве	Уметь организовать работу по обслуживанию животных; назначать работников для выполнения производственных заданий; оформлять отчетную документацию; анализировать производственную ситуацию на объекте исследования	Владеть навыками по организации труда работников зоотехнической службы; планирования работы по обслуживанию животных; начисления оплаты труда работникам в различных отраслях животноводства
ПК-14	Знать формирование стоимости продукции животноводства на всех этапах ее производства; механизмы сохранения качества продукции при изменении различных требований (стоимости, безопасности и сроков исполнения)	Уметь планировать процесс производства продукции животноводства в краткосрочной и долгосрочной перспективе; показатели качества и безопасности продукции в увязке с ее себестоимостью	Владеть навыками организации технологического процесса производства продукции в различных отраслях животноводства с учетом ее себестоимости, показателей качества и безопасности
ПК-15	Знать основные тенденции на рынке животноводческой продукции; структуры затрат на производство продукции животноводства и основные условия их формирования; основные каналы реализации производимой продукции; основные инструменты маркетинга	Уметь рассчитывать структуру затрат на производство продукции животноводства; планировать пути и объемы реализации продукции согласно рыночным условиям; изыскивать способы снижения себестоимости продукции животноводства	Владеть навыками по эффективной реализации продукции животноводства; по составлению бизнес-планов по выпуску перспективной и конкурентоспособной продукции в различных отраслях животноводства
ПК-16	Знать этапы контроля качества продукции животноводства; основные системы контроля качества при производстве продукции животноводства; программное обеспечение по осуществлению контроля качества; показатели технического контроля основных этапов технологических процессов в животноводстве	Уметь использовать современное программное обеспечение при организации контроля качества и технического контроля при производстве продукции животноводства; организовать контроль качества согласно требованиям международных стандартов	Владеть навыками по организации технического контроля основных этапов технологических процессов в животноводстве; по обновлению версий программного обеспечения контрольных мероприятий в различных отраслях животноводства
ПК-17	Знать методы учета продуктивности животных; типовые формы учета специализированное программное обеспечение для ведения учета продуктивности животных	Уметь учитывать и оценивать показатели продуктивности животных; планировать выход продукции; вести формы учета продуктивности, в том числе в электронном виде	Владеть навыками по организации учета продуктивности разных видов животных
ПК-18	Знать типовые формы учетноотчетной документации в различных отраслях животноводства; специализированное программное обеспечение для ведения учетно-отчетной документации в животноводстве	Уметь правильно вести документы первичного зоотехнического и племенного учета; использовать данные первичного учета для составления отчетности, в том числе в электронном виде	Владеть навыками ведения учетно-отчетной документации в различных отраслях животноводства; составления документации в системе электронного документооборота
ПК-19	Знать специфику технологических процессов при производстве продукции в различных отраслях животноводства; адаптивные способности животных к условиям промышленной технологии и содержанию в личных хозяйствах населения	Уметь оптимизировать основные этапы технологического процесса производства продукции животноводства; анализировать полученные результаты; оказывать услуги в области профессиональной деятельности	Владеть способностями по выработке мер оптимизации технологического процесса производства продукции животноводства; по оказанию услуг в области профессиональной деятельности

ПК-20	Знать современные методы исследования в животноводстве; методы оценки продуктивных качеств животных на основе их биологических особенностей; методики проведения научных исследований в различных отраслях животноводства	Уметь учитывать и оценивать показатели продуктивности животных; планировать и анализировать результаты научных исследований в различных отраслях животноводства	Владеть информацией о современном уровне развития животноводства; методами и приемами учета продуктивных качеств животных; навыками внедрения новых методов в производство
ПК-21	Знать требования основной документации по организации технологических процессов производства продукции животноводства; требования к качеству продукции животноводства; основные элементы технологического процесса производства продукции животноводства	Уметь использовать отечественный и зарубежный опыт при организации технологических процессов производства продукции животноводства; применять научно-техническую документацию в животноводстве	Владеть навыками по организации технологического процесса производства продукции животноводства в целом и его отдельных этапов; внедрения зарубежного и отечественного опыта в различных отраслях животноводства
ПК-22	Знать методики проведения научных исследований в различных отраслях животноводства; зоотехнические, статистические и экономические методы и способы обобщения и обработки планируемых результатов	Уметь планировать научные исследования в различных отраслях животноводства; учитывать основные зоотехнические показатели; проводить статистическую обработку результатов исследования; экономически оценивать полученные результаты	Владеть навыками проведения работ по организации научных исследований в животноводстве; анализа полученных результатов исследований; обобщения и внедрения результатов в производство

Структура выпускной квалификационной (бакалаврской) работы следующая:

1. Титульный лист - является первой страницей работы, сообщает основные сведения о работе и служит источником информации для обработки и поиска документа. Титульный лист оформляют тем же шрифтом, что и всю работу (кегель не менее 12) через одинарный межстрочный интервал. Основное название работы можно выделить более крупным шрифтом (кегель 14 или 16).

2. Содержание - размещается сразу после титульного листа и включает перечень всех разделов и подразделов с указанием номеров страниц, с которых они начинаются. Заголовки и нумерация составных частей работы и в оглавлении, и в основной части текста должны полностью совпадать. Заголовки одинаковых ступеней рубрикации располагают друг под другом. Заголовки каждой последующей ступени смещают на три-пять знаков вправо по отношению к заголовкам предыдущей ступени. Последнее слово каждого заголовка соединяют отточием с соответствующим ему номером страницы в правом столбце

оглавления.

3. Введение к работе должно содержать краткую характеристику темы (проблемы), показывать основные этапы ее изучения, давать оценку современного состояния и целесообразности ее дальнейшей разработки. Во введении необходимо также четко сформулировать актуальность и практическую значимость темы. Объем введения 1 -2 страницы.

4. Обзор литературы. В обзоре литературы показывается степень изученности вопросов по выбранной теме, излагаются результаты исследований различных ученых и практиков. Данный раздел должен показать основательное знакомство автора со специальной литературой, его умение систематизировать источники, критически их рассматривать, выделять существенное, определять главное в современном состоянии изученности темы. На все использованные источники должны быть даны ссылки в тексте с указанием автора и года издания. Объем обзора литературы 18-20 страниц.

5. Собственные исследования составляются на основе анализа результатов производственной деятельности предприятия и собственных исследований. В основную часть работы должны входить следующие подразделы: «Материал и методика исследований», «Производственно-экономическая характеристика предприятия», «Состояние отрасли животноводства и кормовой базы», «Результаты собственных исследований», «Экономическая эффективность (оценка) результатов исследований» (при необходимости).

В подразделе «Материал и методика исследований» формулируются цель и задачи исследований. Цель ВКР должна быть направлена на обоснование предложений и рекомендаций по решению выявленных проблем на основе изучения выбранной темы. Необходимость достижения поставленной цели обуславливает выбор задач исследования, их формулировка должна быть четкой и осуществляться в редакции «изучить», «проанализировать», «определить», «разработать» и т.д. После постановки задач определяется место, сроки и методы проведения исследований, какие частные методики были использованы. Необходимо

указать принципы подбора животных, длительность и условия проведения эксперимента. Все факторы, за исключением изучаемого, должны быть одинаковыми в контрольных и опытных группах. Все экспериментальные данные обрабатываются биометрическим методом.

В подразделе «Производственно-экономическая характеристика предприятия» дается описание природных и производственных условий хозяйствования предприятия, в котором проводились исследования. Указывается месторасположение предприятия с географической и административно-территориальной точек зрения; рельеф местности; характеристика почвенных условий; гидрологические особенности; естественная растительность; агроклиматические условия; удаленность от рынков сбыта продукции.

При анализе использования земельных угодий необходимо изучить изменение в динамике за три года площадей отдельных видов угодий, проанализировать их структуру. Для определения специализации предприятия рассчитывается структура товарной продукции и коэффициент специализации. Для оценки работы сельскохозяйственного предприятия рассчитываются прибыль и уровень рентабельности.

В подразделе «Состояние отрасли животноводства и кормовой базы» необходимо проследить изменение численности животных и качественный состав стада, выявить факторы, влияющие на изменение поголовья животных. При анализе конкретной отрасли и продуктивности животных, необходимо проанализировать изменение валового производства продукции и продуктивных качеств животных за три последних года, выявить причины изменения продуктивности животных и резервы ее повышения на предприятии. Также можно привести данные по ветеринарному благополучию стада, причинам выбраковки животных из стада.

При характеристике уровня развития кормовой базы необходимо указать схему зеленого конвейера, какие корма используются, обеспеченность кормами, их качественный состав, рационы кормления для всех половозрастных групп. Приведенные рационы кормления должны быть детально проанализированы.

В подразделе «Результаты собственных исследований» приводится материал по проведенным во время практики исследованиям. При необходимости подраздел может делиться на подпункты. Здесь приводится характеристика технологического процесса производства животноводческой продукции, особенности кормления и содержания животных исследуемых групп; проводится анализ и биометрическая обработка полученных результатов, основные выводы по теме исследований. Цифровой материал оформляется в виде таблиц, графиков, диаграмм.

В подразделе «Экономическая эффективность результатов исследований» проводится расчет экономической эффективности полученных результатов, экономически обосновываются полученные выводы и предложения производству.

6. Требования охраны труда при обслуживании животных. В данном разделе приводится материал по общим требованиям безопасности, требованиям безопасности перед началом работы, во время работы, по окончании работы при обслуживании конкретного вида сельскохозяйственных животных и птицы, а также требованиям безопасности в аварийных ситуациях

7. Охрана окружающей среды. В данном разделе студентом ставится проблема загрязнения окружающей среды отходами сельскохозяйственного производства. Указываются мероприятия по охране окружающей среды.

8. Выводы и предложения производству. В заключении студент должен сделать выводы и предложения по пунктам. При этом в выводах и предложениях необходимо ссылаться на полученные в работе цифровые данные. Предложения производству должны быть конкретны и вытекать из результатов проведенных исследований.

9. Список литературы - показывает ширину и глубину изучения темы, демонстрирует эрудицию и документально подтверждает достоверность изложенных фактов. Он должен содержать сведения об источниках и литературе, использованных в работе. Главным источником информации является элемент документа, содержащий основные выходные и аналогичные им сведения. Библиографиче-

ские сведения указывают в описании в том виде, в каком они даны в источнике информации.

Литература в списке должна быть расположена по алфавиту, по первому слову описания, т.е. фамилии автора или заглавия документа, если автор не указан. Автор-однофамильцев приводят по инициалам, а труды одного автора - по названию работ или в хронологическом порядке их издания. Источники нумеруются арабскими цифрами без точки и печатаются с абзацного отступа.

Описания работ, опубликованных на иностранных языках, перечисляют в конце списка в следующем порядке: сначала на языках народов, пользующихся кириллицей, затем латиницей, затем особой графикой (в русской транскрипции).

В список должны быть включены только те источники, на которые имеются ссылки в тексте, и содержание которых было использовано в работе. В списке должно быть 20-40 источников, в том числе должны быть использованы источники на иностранных языках.

10. Приложения - являются факультативной частью в общей структуре работы и зависят от специфики темы. В приложениях для более полного освещения темы и удобства пользования работой дают дополнительные или вспомогательные материалы, если они необходимы автору исследования. В тексте работы на все приложения должны быть даны ссылки. В приложения могут быть включены таблицы вспомогательных цифровых данных, протоколы испытаний, описание аппаратуры и приборов, применяемых при проведении экспериментов, измерений и испытаний, иллюстрации вспомогательного характера, акты внедрения результатов научно-исследовательской работы. Приложения оформляют как продолжение работы на последующих ее страницах и располагают в порядке появления ссылок в тексте.

К выпускной квалификационной работе прилагаются справка об успеваемости с отзывом руководителя, задание на ВКР. Задание на ВКР выдает руководитель работы и утверждает заведующий кафедрой. Задание содержит: тему ВКР; срок сдачи студентом законченной ВКР; исходные данные к ВКР;

содержание работы (перечень подлежащих разработке вопросов); подписи студента и руководителя.

10. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

10.1. Основная литература

1. Григорьев, В. С. Основы ветеринарии: учебное пособие / В. С. Григорьев, Г. А. Трифонов, Д. А. Сотников; ФГБОУ ВПО Самарская ГСХА. - Самара: РИЦ СГСХА, 2012. - 254 с. - URL: <https://lib.rucont.ru/efd/224276/info>

2. Демидова, А. Г. Кормопроизводство: учебное пособие для студентов-бакалавров по направлению подготовки 36.03.02 "Зоотехния" / А. Г. Демидова; ФГБОУ ВПО Белгородская ГСХА им. В. Я. Горина. - Белгород: [б. и.], 2015. - 170 с. - URL: <https://e.lanbook.com/book/123373>

3. Зоогигиена: учебник / И. И. Кочиш [и др.]; под ред. И. И. Кочиша. - Изд. 2-е, испр. и доп. - Санкт-Петербург; Москва ; Краснодар : Лань, 2013. - 464 с. - URL: <https://e.lanbook.com/book/13008>

4. Кердяшов, Н. Н. Кормление животных: [Электронный ресурс]: учебное пособие студентов, обучающихся по направлению подготовки 36.03.02 – Зоотехния / Н. Н. Кердяшов; ФГБОУ ВПО Пензенская ГСХА. - Пенза: РИО ПГСХА, 2014. - URL: <https://lib.rucont.ru/efd/275922/info>

5. Коневодство: учебное пособие для студентов, обучающихся по направлению подготовки «Зоотехния» / [составитель С. П. Басс]. - Ижевск: РИО Ижевская ГСХА, 2018. - URL: <http://portal.izhgsha.ru/index.php?q=docs&download=1&parent=19885&id=27777>.

6. Овцеводство: учебное пособие для студентов, обучающихся по направлению «Зоотехния» (квалификация – бакалавр) / составитель М. Г. Пушкарев. - Ижевск: РИО Ижевская ГСХА, 2019. - 132 с. - URL:

<http://portal.izhgsha.ru/index.php?q=docs&download=1&id=26910>

7. Погосян, Д. Г. Молочное дело: практикум для выполнения лабораторно-практических занятий по молочному делу для студентов, обучающихся по направлению подготовки 36.03.02 (111100) "Зоотехния" / Д. Г. Погосян, И. В. Гаврюшина; ФГБОУ ВПО Пензенская ГСХА. - Пенза: РИО ПГСХА, 2014. - 112 с. - URL: <https://lib.rucont.ru/efd/682674/info>

8. Пономарев, В. К. Акушерство и биотехника размножения животных: [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие / В. К. Пономарев, Н. А. Сивожелезова, Т. А. Стручкова; ФГБОУ ВПО Оренбургский ГАУ. - Оренбург: ОГАУ, 2013. - URL: <https://lib.rucont.ru/efd/227786/info>

9. Попова, И. В. Основы менеджмента: [Электронный ресурс]: учебное пособие / И. В. Попова; ФГБОУ ВПО Иркутская ГСХА. - Иркутск: Изд-во ИрГСХА, 2014. - URL: <https://lib.rucont.ru/efd/246826/info>

10. Практикум по разведению сельскохозяйственных животных: учебное пособие / [сост.: А. И. Любимов и др.]. - Ижевск: [б. и.], 2012 - URL: <http://portal.izhgsha.ru/index.php?q=docs&download=1&parent=12753&id=12807>; <http://rucont.ru/efd/365163>.

11. Птицеводство: курс лекций в формате презентаций для студентов, обучающихся по направлению «Зоотехния», квалификация выпускника - бакалавр: в 3 частях / составитель А. А. Астраханцев. - Ижевск : [б. и.], 2016 - URL:

<http://portal.izhgsha.ru/index.php?q=docs&download=1&parent=40258&id=40259>

<http://portal.izhgsha.ru/index.php?q=docs&download=1&parent=40258&id=40267>

<http://portal.izhgsha.ru/index.php?q=docs&download=1&parent=40258&id=40268>. –

12. Пчеловодство: [Электронный ресурс]: учебное пособие для студентов, обучающихся по направлению подготовки 36.03.02 "Зоотехния" (квалификация (степень) бакалавр) / Н. Е. Земскова [и др.]. - Кинель: РИЦ СГСХА, 2015. - URL: <https://lib.rucont.ru/efd/343551/info>

13. Родионов, Г. В. Скотоводство: учебник для студентов высших аграрных

учебных заведений, обучающихся по направлению подготовки «Зоотехния» / Г. В. Родионов, Н. М. Костомахин, Л. П. Табакова. - Санкт-Петербург; Москва; Краснодар: Лань, 2017. - 488 с. - URL: <https://e.lanbook.com/book/90057>

14. Свиноводство: учебное пособие для студентов бакалавриата, обучающихся по направлению подготовки «Зоотехния» / сост.: Н. П. Казанцева, М. И. Васильева. - Ижевск: РИО Ижевская ГСХА, 2017. - 158 с. - URL: <http://portal.izhgsha.ru/index.php?q=docs&download=1&id=20656>

15. Современные технологии переработки мясного сырья: [Электронный ресурс]: учебное пособие / В. Я. Пономарев [и др.]; КНИТУ. - Казань: Изд-во КНИТУ, 2013. - URL: <https://lib.rucont.ru/efd/303009/info>

16. Технологии и средства механизации сельского хозяйства: [Электронный ресурс]: учебное пособие / [А. В. Мачнев и др.]; ФГБОУ ВО Пензенская ГСХА. - Пенза: [б. и.], 2016. - URL: <https://lib.rucont.ru/efd/346041/info>

17. Физическая культура и спорт: курс лекций / под ред. Н. А. Соловьева. - Ижевск: РИО Ижевская ГСХА, 2014. - 154 с. - URL: <http://portal.izhgsha.ru/index.php?q=docs&download=1&parent=12701&id=13076>

18. Экономика предприятия АПК: курс лекций для студентов аграрных вузов, обучающихся по программам бакалавриата / сост.: И. М. Гоголев [и др.]; под ред.: И. М. Гоголева, И. А. Мухиной. - Ижевск: [б. и.], 2016. - 229 с. - URL: <http://portal.izhgsha.ru/index.php?q=docs&download=1&parent=12753&id=12952>

10.2 Дополнительная литература

1. Ижболдина, С. Н. Скотоводство: практикум для студентов, обучающихся по направлению «Зоотехния» (квалификация выпускника – бакалавр) / С. Н. Ижболдина, М. Р. Кудрин; ФГБОУ ВО Ижевская ГСХА. - 2-е изд., доп. и перераб. - Ижевск: РИО Ижевская ГСХА, 2016. - 108 с. - URL: <http://portal.izhgsha.ru/index.php?q=docs&download=1&parent=12753&id=12865>

2. Моисейкина, Л. Г. Генетические маркеры селекции: [Электронный ресурс]: учебное пособие / Л. Г. Моисейкина, С. Н. Марзанов, С. Н. Марзанова ;

ФГБОУ ВПО Калмыцкий гос. ун-т. - Элиста: [б. и.], 2013. - URL: <https://lib.rucont.ru/efd/297581/info>

3. Племенное дело в свиноводстве: учебное пособие для студентов бакалавриата, обучающихся по направлению подготовки «Зоотехния» / составители: Н. П. Казанцева, И. М. Мануров. - Ижевск: РИО Ижевская ГСХА, 2019. - 88 с. - URL: <http://portal.izhgsha.ru/index.php?q=docs&download=1&id=26916>

4. Практикум по зоогигиене: учебное пособие / И. И. Кочиш [и др.]. - 2-е изд., испр. и доп. - Санкт-Петербург; Москва; Краснодар: Лань, 2015. - 432 с. - URL: <https://e.lanbook.com/book/67479>

5. Технология производства продукции животноводства : учеб. пособие / [Г. С. Шарафутдинов и др.; под общ. ред. Г. С. Шарафутдинова]. - Казань : Изд-во Казанского ун-та, 2006. - 524 с.

10.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети

«Интернет»

1. <http://elib.izhgsha.ru/> - ЭБС ФГБОУ ВО Ижевская ГСХА.
2. <http://portal.izhgsha.ru> - Интернет-портал ФГБОУ ВО «Ижевская ГСХА».
3. <http://lib.rucont.ru> - Электронная библиотечная система.
4. <https://www.studentlibrary.ru> - ЭБС "Консультант студента".
5. <http://elibrary.ru> - Научная электронная библиотека E-library.
6. <http://lib.rucont.ru> - ЭБС «Руконт».
7. <https://bigenc.ru/agriculture/text/1990676> - Звероводство, перспективы развития.
8. <http://www.moloprom.ru> - Молочная промышленность.
9. http://elibrary.ru/title_about.asp?Id=8887, <http://www.meatind.ru> - Мясная индустрия.
10. <http://kroliki.ru> - Кролиководство и все, что с ним связано.
11. <http://kozovodstvo.pro> - Секреты козоводства. Портал о молочном козоводстве.
12. <http://moloprom.ru> - Журнал "Молочная промышленность".

13. <http://www.poultrypress.ru/> - Журнал "Птицеводство России".
14. <http://udmark.ru> - Сайт Министерства сельского хозяйства УР.
15. <http://www.niipzk.ru> - Журнал «Кролиководство и звероводство».
16. <http://www.kdvorik.ru> - Журнал "Коневодство и конный спорт".
17. <http://www.cnsnb.ru> - Журнал "Кормление сельскохозяйственных животных и кормопроизводство".
18. <http://zootechniya.narod.ru> - Журнал «Зоотехния».
19. <http://www.skotovodstvo.com> - Журнал "Скотоводство".
20. <https://moi-drug-sobaka.livejournal.com> - Журнал «Мой друг собака».
21. <http://www.kdvorik.ru> - Журнал "Коневодство и конный спорт".

10. 4 Перечень информационных технологий, включая перечень информационно-справочных систем (при необходимости)

1. Информационно-справочная система (справочно-правовая система) «Консультант плюс». Соглашение № ИКП2016/ЛСВ 003 от 11.01.2016 для использования в учебных целях бессрочное. Обновляется регулярно. Лицензия на все компьютеры, используемые в учебном процессе.
2. Профессиональные базы данных на платформе 1С: Предприятие с доступными конфигурациями (1С: ERP Агропромышленный комплекс 2, 1С: ERP Энергетика, 1С: Бухгалтерия молокозавода, 1С: Бухгалтерия птицефабрики, 1С: Бухгалтерия элеватора и комбикормового завода, 1С: Общепит, 1С: Ресторан. Фронт-офис). Лицензионный договор № Н8775 от 17.11.2020 г.

10.5 Используемое программное обеспечение:

1. Операционная система: Microsoft Windows 10 Professional. Подписка на 3 года. Договор № 9-БД/19 от 07.02.2019. Последняя доступная версия программы. Astra Linux Common Edition. Договор №173-ГК/19 от 12.11.2019 г.
2. Базовый пакет программ Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint). Microsoft Office Standard 2016. Бессрочная лицензия. Договор №79-ГК/16 от 11.05.2016.

Microsoft Office Standard 2013. Бессрочная лицензия. Договор №0313100010014000038-0010456-01 от 11.08.2014. Microsoft Office Standard 2013. Бессрочная лицензия. Договор №26 от 19.12.2013. Microsoft Office Professional Plus 2010. Бессрочная лицензия. Договор №106-ГК от 21.11.2011. Р7-Офис. Договор №173-ГК/19 от 12.11.2019 г. 3. Информационно-справочная система (справочно-правовая система) «Консультант плюс». Соглашение № ИКП2016/ЛСВ 003 от 11.01.2016 для использования в учебных целях бессрочное. Обновляется регулярно. Лицензия на все компьютеры, используемые в учебном процессе.

11. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Аудитория, укомплектованная специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории: переносной ноутбук, проектор, доска, экран.

Помещение для самостоятельной работы. Помещение оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

**ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

**1. Компетенции обучающегося, проверяемые
по результатам государственной итоговой аттестации**

Проверяемые компетенции		Планируемые результаты обучения	Наименование оценочных средств
код	формулировка		
ОК-1	способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции	Знать основы философии и деловой этики Уметь мыслить, обобщать, анализировать и воспринимать информацию; формируя мировоззренческую позицию Владеть способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, поэтапным формированием мировоззренческой позиции	Защита выпускной квалификационной работы
ОК-2	способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции	Знать основные этапы и закономерности исторического развития общества Уметь анализировать информацию и формулировать гражданскую позицию на основе исторических знаний Владеть методами анализа исторических знаний для формирования гражданской позиции	Защита выпускной квалификационной работы
ОК-3	способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности	Знать основные положения и методы экономических знаний (экономика, организация и менеджмент) Уметь применять основные положения экономических наук в различных сферах деятельности Владеть навыками использования основных положений экономических знаний в различных сферах деятельности	Государственный экзамен
ОК-4	способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности	Знать основы правоведения; нормативно-правовые документы, регламентирующие профессиональную деятельность; закономерности функционирования государства и права Уметь использовать правовые знания в различных сферах деятельности; осуществлять профессиональную деятельность согласно действующего законодательства Владеть методами получения и использования правовых знаний в различных сферах деятельности; навыками осуществления деятельности в правовом поле	Защита выпускной квалификационной работы
ОК-5	способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	Знать основы формирования грамотной устной и письменной речи на русском и иностранном языках; основные задачи при межличностном и межкультурном взаимодействии Уметь логически верно, аргументированно и ясно строить устную и письменную речь на русском и иностранном языках; решать задачи в межличностном и межкультурном взаимодействии Владеть навыками ясно аргументировать и логически выстраивать устную и письменную речь на русском и иностранном языках для решения задач в межличностном и	Защита выпускной квалификационной работы

		межкультурном взаимодействии	
ОК-6	способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	Знать основы психологии и деловой этики; нормативную документацию по организации работ в коллективе; понятие толерантности; социальные, культурные, этнические и конфессиональные особенности народов Уметь сплочать коллектив; кооперироваться с коллегами для эффективного осуществления деятельности на основе толерантного взаимодействия Быть готовым к кооперации с коллегами, работе в коллективе с различными социальными, культурными, этническими и конфессиональными особенностями	Государственный экзамен Защита выпускной квалификационной работы
ОК-7	способностью к самоорганизации и самообразованию	Знать основы психологии, условия и мотивацию для саморазвития человека Уметь организовать личное пространство и воспринимать условия для развития личности Владеть навыками самоорганизации в различных условиях; способами саморазвития личности	Защита выпускной квалификационной работы
ОК-8	способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	Знать виды спортивных упражнений и способы для поддержания организма работника в тонусе; основные упражнения для проведения производственной гимнастики Уметь использовать спортивные снаряды, методы физической культуры для обеспечения трудоспособности работников; организовывать коллективные спортивные мероприятия Владеть навыками организации спортивных мероприятий на предприятии; сплочения коллектива для достижения запланированных производственных результатов	Государственный экзамен
ОК-9	способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	Знать методы оказания первой помощи пострадавшим; методы защиты населения и животных в условиях чрезвычайных ситуаций Уметь оказывать первую помощь пострадавшим; планировать мероприятия по защите населения и животных в условиях чрезвычайных ситуаций Владеть навыками оказания первой помощи пострадавшим; организации защиты населения и животных в условиях чрезвычайных ситуаций	Защита выпускной квалификационной работы
ОПК-1	способностью применять современные методы и приемы содержания, кормления, разведения и эффективного использования животных	Знать нормирование, организацию, технику и технологию кормления разных видов животных; теоретические основы разведения животных; рациональные приемы содержания и эксплуатации разных видов животных Уметь использовать современные методы и приемы в кормлении, разведении и содержании животных; оценить используемые методы и приемы кормления, разведения и содержания животных с точки зрения правильной их эксплуатации Владеть навыками рациональной организации кормления животных; подбора параметров содержания животных; рациональных схем и способов разведения разных видов животных	Государственный экзамен Защита выпускной квалификационной работы
ОПК-2	способностью осуществлять сбор, анализ и интерпретацию материалов в области животноводства	Знать виды, источники научно-технической информации и материалов в области животноводства; методы обработки информации и материалов Уметь изучать различные источники научно-технической информации и материалов, отечественный и зарубежный опыт; проводить интерпретацию изученных материалов в области животноводства Иметь навыки поиска информации, необходимой для сбора и интерпретации материалов в области животноводства; использования отечественного и зарубежного опыта	Государственный экзамен Защита выпускной квалификационной работы
ОПК-	способностью	Знать офисное программное обеспечение для персональных	Государствен

3	использовать современные информационные технологии	компьютеров; специализированное программное обеспечение для ведения технологической документации при производстве продукции животноводства; специализированное программное обеспечение для расчета рационов кормления животных; специализированное программное обеспечение для ведения племенного учета в животноводстве Уметь использовать офисное и специализированное программное обеспечение в профессиональной деятельности; эффективно организовывать техно-логический процесс производства продукции животноводства с использованием выбранных информационных технологий Владеть навыками безопасной работы с выбранным программным обеспечением информационных технологий	ный экзамен Защита выпускной квалификационной работы
ОПК-4	способностью использовать достижения науки в оценке качества кормов и продукции, в стандартизации и сертификации племенных животных	Знать классификацию и характеристику кормов и кормовых средств специализированное программное обеспечение для животных; требования к качеству продукции животноводства; требования нормативотехнической документации к племенным животным; современные достижения науки Уметь использовать достижения науки в оценке качества кормов, кормовых средств и продукции животноводства; применять нормативно-техническую документацию в стандартизации и сертификации племенных животных Владеть навыками оценки качества кормов, кормовых средств и продукции животноводства; оценки племенных животных на их соответствие предъявляемым требованиям	Государственный экзамен Защита выпускной квалификационной работы
ОПК-5	способностью к обоснованию принятия конкретных технологических решений с учетом особенностей биологии животных	Знать биологические особенности онтогенеза и формирования продуктивных качеств разных видов животных; специфику технологических процессов при производстве продукции в различных отраслях животноводства; требования основной документации по организации технологических процессов производства продукции животноводства Уметь принимать конкретные технологические решения с учетом особенностей биологии животных; оценивать приспособленность животных к конкретным технологическим элементам; обосновать конкретные технологические решения для производства продукции животноводства Владеть навыками изменения элементов технологии с учетом особенностей биологии животных; анализа результатов при внедрении конкретных технологических решений производства продукции животноводства от разных видов животных	Государственный экзамен Защита выпускной квалификационной работы
ОПК-6	способность использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда	Знать правила техники безопасности и норм охраны труда в животноводстве; правила пожарной безопасности на животноводческих объектах; правила производственной санитарии при работе с животными Уметь организовывать технологические процессы производства продукции животноводства с учетом правил техники безопасности, пожарной безопасности норм охраны труда и производственной санитарии персонала Владеть навыками предотвращения несчастных случаев на производстве; соблюдения норм охраны труда и производственной санитарии персонала; обеспечения противопожарных мероприятий на предприятии	Государственный экзамен Защита выпускной квалификационной работы
ОПК-7	способностью применять современные средства автоматизации механизации животноводстве	Знать технические средства, используемые в механизации и автоматизации технологических процессов животноводства; методики расчета и проектирования машин и технологического оборудования на животноводческом объекте; приемы эксплуатации технических средств механизации и автоматизации животноводства Уметь подбирать необходимые технические средства для ме-	Государственный экзамен Защита выпускной квалификационной работы

		<p>ханизации и автоматизации технологических процессов в животноводстве; эффективно эксплуатировать технические средства; рассчитывать потребность в технических средствах на объектах животноводства</p> <p>Владеть навыками рациональной эксплуатации технических средств для механизации и автоматизации животноводства; применения современных средств механизации и автоматизации в животноводстве</p>	
ПК-1	<p>способностью выбирать и соблюдать режимы содержания животных, составлять рационы кормления, прогнозировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных</p>	<p>Знать нормирование, организацию, технику и технологию кормления разных видов животных; теоретические основы разведения животных; рациональные приемы содержания разных видов животных</p> <p>Уметь прогнозировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных; оценить продуктивные качества животных при изменении условий их кормления и содержания</p> <p>Владеть навыками рациональной организации кормления животных; подбора параметров содержания животных; рациональных схем и способов разведения разных видов животных</p>	<p>Государственный экзамен</p> <p>Защита выпускной квалификационной работы</p>
ПК-2	<p>способностью проводить зоотехническую оценку животных, основанную на знании их биологических особенностей</p>	<p>Знать биологические особенности онтогенеза и формирования продуктивных качеств разных видов животных; зоотехнические методы оценки животных</p> <p>Уметь проводить зоотехническую оценку животных разных видов; учитывать и оценивать показатели продуктивности животных</p> <p>Владеть методами зоотехнической оценки животных; методами и приемами учета продуктивных качеств животных на основе их биологических особенностей</p>	<p>Государственный экзамен</p> <p>Защита выпускной квалификационной работы</p>
ПК-3	<p>способностью организовывать и проводить санитарно-профилактические работы по предупреждению основных незаразных, инфекционных и инвазионных заболеваний сельскохозяйственных животных</p>	<p>Знать основы ветеринарии, приемы организации санитарно-профилактических мероприятий в животноводстве</p> <p>Уметь оценивать состояние здоровья животных с целью предупреждения незаразных, инфекционных и инвазионных болезней животных</p> <p>Владеть навыками по предупреждению незаразных, инфекционных и инвазионных болезней животных</p>	<p>Государственный экзамен</p> <p>Защита выпускной квалификационной работы</p>
ПК-4	<p>способностью использовать физиолого-биохимические методы мониторинга обменных процессов в организме животных</p>	<p>Знать морфологию и физиологию и биохимию животных; методы мониторинга обменных процессов в организме животных</p> <p>Уметь использовать физиолого-биохимические методы мониторинга обменных процессов в организме животных</p> <p>Владеть навыками определения интенсивности протекания обменных процессов в организме животных</p>	<p>Государственный экзамен</p> <p>Защита выпускной квалификационной работы</p>
ПК-5	<p>способностью обеспечить рациональное воспроизводство животных</p>	<p>Знать биологию воспроизводства разных видов животных; рациональные способы и методы естественного и искусственного воспроизводства животных; организацию искусственного осеменения животных и получения потомства методом трансплантации эмбрионов</p> <p>Уметь подбирать рациональный вариант воспроизводства животных в конкретных условиях производства; планировать работу по искусственному осеменению животных и трансплантации эмбрионов</p> <p>Владеть навыками рационального воспроизводства животных с учетом их биологических особенностей; получения</p>	<p>Государственный экзамен</p> <p>Защита выпускной квалификационной работы</p>

		потомства при использования искусственных методов воспроизводства	
ПК-6	способностью эффективно управлять продуктивными, спортивными и декоративными животными в соответствии с их предназначением на основе современных знаний о поведении и психологии животных	Знать основы этологии животных и зоопсихологии; методы и способы рациональной эксплуатации продуктивных, спортивных и декоративных животных; приемы безопасного обращения с животными Уметь эффективно управлять продуктивными, спортивными и декоративными животными в соответствии с их предназначением; использовать знания для рациональной эксплуатации животных Владеть навыками безопасного обращения с продуктивными, спортивными и декоративными животными; оценки состояния животного на основе современных знаний этологии и зоопсихологии	Государственный экзамен Защита выпускной квалификационной работы
ПК-7	способностью разрабатывать и проводить мероприятия по увеличению различных производственных показателей животноводства	Знать нормирование, организацию, технику и технологию кормления разных видов животных; теоретические основы разведения животных; рациональные приемы содержания разных видов животных; технологию производства продукции животноводства Уметь планировать, разрабатывать и проводить мероприятия по увеличению различных производственных показателей при производстве продукции животноводства Владеть навыками по увеличению различных производственных показателей животноводства на основе комплекса знаний и умений о производстве продукции животноводства	Государственный экзамен Защита выпускной квалификационной работы
ПК-8	способностью владеть основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф и стихийных бедствий	Знать основные положения охраны труда в животноводстве; зоогигиенические требования при размещении и эксплуатации животноводческих объектов; порядок действий населения и работников при авариях, катастрофах, стихийных бедствиях Уметь оценивать вредные и опасные факторы производства; планировать работу по безопасности жизнедеятельности персонала животноводческого объекта и населения, проживающего по соседству Владеть приемами оказания первой помощи; методами контроля над соблюдением технологической дисциплины и экологической безопасности при производстве продукции животноводства	Государственный экзамен Защита выпускной квалификационной работы
ПК-9	способностью использовать современные технологии производства продукции животноводства и выращивания молодняка	Знать современный уровень в организации основных технологических процессов при производстве продукции в различных отраслях животноводства; этапы онтогенеза животных Уметь использовать современные знания в технологических процессах и по производству продукции животноводства и процессах направленного выращивания молодняка Владеть навыками внедрения современных технологий в процессы производства животноводческой продукции и направленном выращивании молодняка	Государственный экзамен Защита выпускной квалификационной работы
ПК-10	способностью владеть методами селекции, кормления и содержания различных видов животных и технологиями воспроизводства стада	Знать основные методы селекции и нормированного кормления, а также рациональные приемы содержания разных видов животных; технологии воспроизводства стада Уметь использовать методы селекции на практике; организовать полноценное кормления и рациональное содержание животных; планировать варианты технологии воспроизводства стада Владеть навыками селекции в животноводстве; организации полноценного кормления и рациональной эксплуатации животных; воспроизводства стада на основе подобранной технологии	Государственный экзамен Защита выпускной квалификационной работы
ПК-	способностью	Знать основы рационального кормопроизводства;	Государствен

11	рационально использовать корма, сенокосы, пастбища и другие кормовые угодья, владеть различными методами заготовки и хранения кормов	организацию, технику и технологию кормления разных видов животных; технологию заготовки и хранения кормов Уметь организовать технологические процессы заготовки и хранения кормов; рационально использовать пастбища, сенокосы и другие кормовые угодья при организации кормления животных Владеть навыками использования различных видов кормов при организации кормления животных; использования кормовых угодий для производства кормов	ный экзамен Защита выпускной квалификационной работы
ПК-12	способностью анализировать и планировать технологические процессы как объекты управления	Знать специфику технологических процессов при производстве продукции в различных отраслях животноводства; этапы планирования технологического процесса производства продукции животноводства; адаптивные способности животных к условиям промышленной технологии Уметь планировать основные этапы технологического процесса производства продукции животноводства; управлять технологическими процессами в различных отраслях животноводства; анализировать полученные результаты Владеть организационными способностями реализовывать основные этапы технологического процесса производства продукции животноводства; аналитическими навыками по совершенствованию технологического процесса	Государственный экзамен Защита выпускной квалификационной работы
ПК-13	способностью к организации работы коллектива исполнителей, принятия управленческих решений в условиях различных мнений	Знать организацию основных технологических процессов при производстве продукции в различных отраслях животноводства; основы законодательства при формировании трудовых отношений; формы оплаты труда в животноводстве Уметь организовать работу по обслуживанию животных; назначать работников для выполнения производственных заданий; оформлять отчетную документацию; анализировать производственную ситуацию на объекте исследования Владеть навыками по организации труда работников зоотехнической службы; планирования работы по обслуживанию животных; начисления оплаты труда работникам в различных отраслях животноводства	Государственный экзамен Защита выпускной квалификационной работы
ПК-14	способностью к нахождению компромисса между различными требованиями (стоимость, качество, безопасность и сроки исполнения) как при долгосрочном, так и при краткосрочном планировании и определении оптимального решения	Знать формирование стоимости продукции животноводства на всех этапах ее производства; механизмы сохранения качества продукции при изменении различных требований (стоимости, безопасности и сроков исполнения) Уметь планировать процесс производства продукции животноводства в краткосрочной и долгосрочной перспективе; показатели качества и безопасности продукции в увязке с ее себестоимостью Владеть навыками организации технологического процесса производства продукции в различных отраслях животноводства с учетом ее себестоимости, показателей качества и безопасности	Государственный экзамен Защита выпускной квалификационной работы
ПК-15	способностью к оценке затрат на обеспечение качества продукции, проведении маркетинга и подготовки бизнес-планов выпуска и реализации перспективной и конкурентоспособной продукции	Знать основные тенденции на рынке животноводческой продукции; структуры затрат на производство продукции животноводства и основные условия их формирования; основные каналы реализации производимой продукции; основные инструменты маркетинга Уметь рассчитывать структуру затрат на производство продукции животноводства; планировать пути и объемы реализации продукции согласно рыночным условиям; изыскивать способы снижения себестоимости продукции животноводства Владеть навыками по эффективной реализации продукции животноводства; по составлению бизнес-планов по выпуску перспективной и конкурентоспособной продукции в различных отраслях животноводства	Государственный экзамен Защита выпускной квалификационной работы

ПК-16	готовностью к адаптации современных версий систем управления качеством конкретным условиям производства на основе международных стандартов, осуществление технического контроля и управления качеством продукции животноводства	Знать этапы контроля качества продукции животноводства; основные системы контроля качества при производстве продукции животноводства; программное обеспечение по осуществлению контроля качества; показатели технического контроля основных этапов технологических процессов в животноводстве Уметь использовать современное программное обеспечение при организации контроля качества и технического контроля при производстве продукции животноводства; организовать контроль качества согласно требованиям международных стандартов Владеть навыками по организации технического контроля основных этапов технологических процессов в животноводстве; по обновлению версий программного обеспечения контрольных мероприятий в различных отраслях животноводства	Государственный экзамен Защита выпускной квалификационной работы
ПК-17	способностью вести учет продуктивности разных видов животных	Знать методы учета продуктивности животных; типовые формы учета специализированное программное обеспечение для ведения учета продуктивности животных Уметь учитывать и оценивать показатели продуктивности животных; планировать выход продукции; вести формы учета продуктивности, в том числе в электронном виде Владеть навыками по организации учета продуктивности разных видов животных	Государственный экзамен Защита выпускной квалификационной работы
ПК-18	способностью вести утвержденную учетно-отчетную документацию структурного подразделения предприятий отрасли	Знать типовые формы учетно-отчетной документации в различных отраслях животноводства; специализированное программное обеспечение для ведения учетно-отчетной документации в животноводстве Уметь правильно вести документы первичного зоотехнического и племенного учета; использовать данные первичного учета для составления отчетности, в том числе в электронном виде Владеть навыками ведения учетно-отчетной документации а различных отраслях животноводства; составления документации в системе электронного документооборота	Государственный экзамен Защита выпускной квалификационной работы
ПК-19	способностью участвовать в выработке мер по оптимизации процессов производства продукции и оказания услуг в области профессиональной деятельности	Знать специфику технологических процессов при производстве продукции в различных отраслях животноводства; адаптивные способности животных к условиям промышленной технологии и содержанию в личных хозяйствах населения Уметь оптимизировать основные этапы технологического процесса производства продукции животноводства; анализировать полученные результаты; оказывать услуги в области профессиональной деятельности Владеть способностями по выработке мер оптимизации технологического процесса производства продукции животноводства; по оказанию услуг в области профессиональной деятельности	Государственный экзамен Защита выпускной квалификационной работы
ПК-20	способностью применять современные методы исследований в области животноводства	Знать современные методы исследования в животноводстве; методы оценки продуктивных качеств животных на основе их биологических особенностей; методики проведения научных исследований в различных отраслях животноводства Уметь учитывать и оценивать показатели продуктивности животных; планировать и анализировать результаты научных исследований в различных отраслях животноводства Владеть информацией о современном уровне развития животноводства; методами и приемами учета продуктивных качеств животных; навыками внедрения новых методов в производство	Государственный экзамен Защита выпускной квалификационной работы

ПК-21	готовностью к изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в животноводстве	Знать требования основной документации по организации технологических процессов производства продукции животноводства; требования к качеству продукции животноводства; основные элементы технологического процесса производства продукции животноводства Уметь использовать отечественный и зарубежный опыт при организации технологических процессов производства продукции животноводства; применять научно-техническую документацию в животноводстве Владеть навыками по организации технологического процесса производства продукции животноводства в целом и его отдельных этапов; внедрения зарубежного и отечественного опыта в различных отраслях животноводства	Государственный экзамен Защита выпускной квалификационной работы
ПК-22	готовностью к участию в проведении научных исследований, обработке и анализу результатов исследований	Знать методики проведения научных исследований в различных отраслях животноводства; зоотехнические, статистические и экономические методы и способы обобщения и обработки планируемых результатов Уметь планировать научные исследования в различных отраслях животноводства; учитывать основные зоотехнические показатели; проводить статистическую обработку результатов исследования; экономически оценивать полученные результаты Владеть навыками проведения работ по организации научных исследований в животноводстве; анализа полученных результатов исследований; обобщения и внедрения результатов в производство	Государственный экзамен Защита выпускной квалификационной работы

2. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения образовательной программы

Показателями уровня освоенности компетенций на всех этапах их формирования являются:

1- й этап (уровень знаний):

- Умение отвечать на основные вопросы на уровне понимания сути - удовлетворительно (3).
- Умение грамотно рассуждать по теме задаваемых вопросов - хорошо (4)
- Умение формулировать проблемы по сути задаваемых вопросов - отлично (5)

2- й этап (уровень умений):

- Умение решать простые задачи с незначительными ошибками - удовлетворительно (3).
- Умение решать задачи средней сложности - хорошо (4).
- Умение решать задачи повышенной сложности, самому ставить задачи -

отлично (5).

3-й этап (уровень владения навыками):

- Умение формулировать и решать задачи из разных разделов с незначительными ошибками - удовлетворительно (3).

- Умение находить проблемы, решать задачи повышенной сложности - хорошо (4).

- Умение самому ставить задачи, находить недостатки и ошибки в решениях - отлично (5).

Методика оценивания уровня сформированности компетенций

Уровень сформированности компетенций на основе результатов государственной итоговой аттестации оценивается:

- по государственному экзамену как средняя оценка по ответам на теоретические вопросы и решению практического задания;

- по результатам защиты ВКР как итоговая оценка ГЭК.

Оценка выставляется по 4-х бальной шкале - «неудовлетворительно» (2), «удовлетворительно» (3), «хорошо» (4), «отлично» (5).

При оценке ответов на вопросы и задание государственного экзамена «отлично» ставится, если из трех оценок (2 экзаменационных вопроса и практическое задание) получено две оценки «отлично», а третья оценка должна быть не ниже «хорошо». Оценка «хорошо» ставится, если из трех оценок получено две оценки «хорошо», третья - не ниже «удовлетворительно». Оценка «удовлетворительно» ставится, если из трех оценок получено две оценки «удовлетворительно». Оценка «неудовлетворительно» ставится, если студент не отвечает на два из трех вопросов билета.

При оценке ответов и выставлении оценок на отдельные вопросы и практическое задание председатель и члены комиссии руководствуются следующими критериями:

Оценка «**отлично**» ставится, если выпускник:

- демонстрирует глубокие знания программного материала;
- исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно излагает программный материал, не затрудняясь с ответом при видоизменении задания;
- свободно справляется с решением ситуационных и практических задач;
- грамотно обосновывает принятые решения;
- самостоятельно обобщает и излагает материал, не допуская ошибок;
- свободно оперирует основными теоретическими положениями по проблематике излагаемого материала.

Оценка **«хорошо»** ставится, если выпускник:

- демонстрирует достаточные знания программного материала;
- грамотно и по существу излагает программный материал, не допускает существенных неточностей при ответе на вопрос;
- правильно применяет теоретические положения при решении ситуационных и практических задач;
- самостоятельно обобщает и излагает материал, не допуская существенных ошибок.

Оценка **«удовлетворительно»** ставится, если выпускник:

- излагает основной программный материал, но не знает отдельных деталей;
- допускает неточности, некорректные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала;
- испытывает трудности при решении ситуационных и практических задач.

Оценка **«неудовлетворительно»** ставится, если выпускник:

- не знает значительной части программного материала;
- допускает грубые ошибки при изложении программного материала;
- с большими затруднениями решает ситуационные и практические задачи.

Результаты защиты ВКР определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Оценка **«отлично»** выставляется при условии, что:

- работа выполнена самостоятельно, носит творческий характер, содержит элементы научной новизны;

- собран, обобщен и проанализирован достаточный объем литературы, статистической информации и других практических материалов, позволивший всесторонне изучить тему и сделать аргументированные выводы и практические рекомендации;

- при написании и защите работы выпускником продемонстрирован высокий уровень развития общекультурных и профессиональных компетенций, глубокие теоретические знания и наличие практических навыков;

- работа хорошо оформлена и своевременно представлена на кафедру, полностью соответствует требованиям, предъявляемым к содержанию и оформлению бакалаврских работ;

- на защите освещены все вопросы исследования, ответы студента на вопросы профессионально грамотны, исчерпывающие, подкрепляются положениями, выводами и расчетами, отраженными в работе.

Оценка «**хорошо**» ставится если:

- тема работы раскрыта, однако выводы и рекомендации не всегда оригинальны или не имеют практической значимости, есть неточности при освещении отдельных вопросов темы;

- собран, обобщен и проанализирован необходимый объем литературы, статистической информации и других практических материалов, но не по всем аспектам исследуемой темы сделаны выводы и обоснованы практические рекомендации;

- при написании и защите работы выпускником продемонстрирован средний уровень развития общекультурных и профессиональных компетенций, наличие теоретических знаний и достаточных практических навыков;

- работа своевременно представлена на кафедру, есть отдельные недостатки в ее оформлении;

- в процессе защиты работы дана общая характеристика основных положений

ний работы, были неполные ответы на вопросы.

Оценка **«удовлетворительно»** ставится когда:

- тема работы раскрыта частично, но в основном правильно, допущено поверхностное изложение отдельных вопросов темы;

- в работе не использован весь необходимый для исследования темы объем литературы, статистической информации и других практических материалов, выводы и практические рекомендации не всегда обоснованы;

- при написании и защите работы выпускником продемонстрирован удовлетворительный уровень развития общекультурных и профессиональных компетенций, отсутствие глубоких теоретических знаний и устойчивых практических навыков;

- работа своевременно представлена на кафедру, однако не в полном объеме по содержанию и/или оформлению соответствует предъявляемым требованиям;

- в процессе защиты выпускник недостаточно полно изложил основные положения работы, испытывал затруднения при ответах на вопросы.

Оценка **«неудовлетворительно»** ставится если:

- содержание работы не раскрывает тему, вопросы изложены бессистемно и поверхностно, нет анализа практического материала, основные положения и рекомендации не имеют обоснования;

- при написании и защите работы выпускником продемонстрирован неудовлетворительный уровень развития общекультурных и профессиональных компетенций;

- работа несвоевременно представлена на кафедру, не в полном объеме по содержанию и оформлению соответствует предъявляемым требованиям;

- на защите выпускник показал поверхностные знания по исследуемой теме, отсутствие представлений об актуальных проблемах по теме работы, плохо отвечал на вопросы.

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы

Теоретические вопросы для Государственного экзамена

1. Технология заготовки грубых кормов и оценка их качества.
2. Применение комбикормов в кормлении сельскохозяйственных животных.
3. Нормирование и техника кормления коров с учетом их физиологического состояния и фазы лактации.
4. Особенности кормления свиноматок в разные физиологические периоды.
5. Классификация кормов и способы подготовки их к скармливанию сельскохозяйственным животным.
6. Технология заготовки сочных кормов и оценка их качества.
7. Зеленый корм, его кормовые достоинства, пути рационального использования.
8. Нормированное кормление сельскохозяйственных животных, принципы составления рационов, методы их контроля.
9. Сенаж и зерносенаж в кормлении сельскохозяйственных животных, технология заготовки, оценка его качества.
10. Кормление овцематок по физиологическим периодам.
11. Организация кормления ремонтного молодняка крупного рогатого скота по периодам выращивания.
12. Группировка животных и их назначение по итогам бонитировки.
13. Оценка и отбор производителей по качеству потомства.
14. Методы учета и оценки сельскохозяйственных животных по продуктивности.
15. Методы учета роста и развития сельскохозяйственных животных. Факторы, влияющие на рост и развитие.
16. Чистопородное разведение, его задачи и условия проведения.
17. Скрещивание, цели различных видов скрещивания, использование в

животноводстве.

18. Формы отбора. Факторы, влияющие на эффективность отбора животных. Эффект селекции.

19. Подбор и его значение в селекции животных. Основные принципы и формы подбора.

20. Современная технология первичной обработки молока на ферме. Требования технического регламента к молоку и молочной продукции.

21. Технология производства питьевого молока пастеризованного молока. Пищевая ценность молочного жира, белка.

22. Биологические особенности свиней.

23. Технология мясного и беконного откорма свиней.

24. Крупная белая порода свиней и ее использование в Удмуртии.

25. Поточно-ритмичная технология производства свинины.

26. Гибридизация в свиноводстве. Принципы и использование специализированных линий и типов в свиноводстве.

27. Биологические особенности овец.

28. Организация стрижки овец.

29. Удмуртский тип советской мясошерстной породы овец, создание и характеристика.

30. Характеристика яичных кроссов кур.

31. Особенности технологии производства пищевых яиц.

32. Характеристика мясных кроссов бройлеров.

33. Особенности технологии производства мяса бройлеров.

34. Биологические особенности лошадей.

35. Характеристика направлений использования лошадей в отрасли коневодства.

36. Рабочие качества и рабочее использование лошадей.

37. Орловская рысистая порода лошадей. Методы создания. Историческое значение.

38. Вятская порода лошадей, история создания, распространение.
39. Основные направления спортивного коневодства.
40. Понятие об иппотерапии. Породы лошадей для иппотерапии.
41. Понятие, сущность и методы противоэпизоотических мероприятий с целью профилактики возникновения и ликвидации инфекционных болезней животных и птицы.
42. Убой и первичная переработка крупного рогатого скота, свиней и птицы.
43. Сроки и особенности развития особей пчелиной семьи. Потребность пчелиной семьи в кормах.
44. Технология производства продуктов пчеловодства.
45. Доильные установки и принципы их работы при разных способах содержания коров.
46. Механизация процессов кормления, поения животных и уборки навоза на животноводческих фермах при разных способах содержания.
47. Оценка и отбор коров по пригодности к машинному доению. Современные доильные аппараты и принципы их работы.
48. Техника безопасности при обслуживании сельскохозяйственных животных.
49. Биологические особенности крупного рогатого скота.
50. Факторы, влияющие на уровень молочной продуктивности и качество молока.
51. Бонитировка крупного рогатого скота молочных, молочно-мясных пород и её значение в повышении продуктивности.
52. Технология выращивания телят в молочный период, значение молозивного периода.
53. Мясные породы и их использование в мясном скотоводстве зоны Урала.
54. Голштинская порода и её использование в совершенствовании молочного скота Удмуртии.
55. Черно-пестрая порода крупного рогатого скота и её использование в

молочном скотоводстве Удмуртии.

56. Технология выращивания нетелей и подготовка их к отелу.

57. Поточно-цеховая технология производства молока и воспроизводства стада при привязной и беспривязно-боксовой системах содержания коров.

58. Раздой коров и его значение в производстве молока.

59. Характеристика пород для служебного и охотничьего собаководства.

60. Основы нормированного кормления служебных собак.

61. Классификация пород в кинологии.

62. Основы дрессировки собак.

63. Характеристика групп животных для содержания в экспозициях зоопарков.

64. Создание комфортных зоогигиенических параметров при содержании животных в условиях зоологических парков.

65. Особенности функционирования контактных зоопарков.

66. Особенности воспроизводства основных объектов в непродуктивном животноводстве.

67. Характеристика летних и зимних видов спорта, включаемых в программу спортивных состязаний трудовых коллективов.

68. Особенности организации спортивно-массовой работы с коллективом на предприятиях животноводства.

69. Организация динамических пауз и физкультурных мероприятий на предприятиях животноводства

70. Главные, дополнительные и подсобные отрасли сельскохозяйственных производств.

71. Методика установления норм обслуживания в продуктивном и непродуктивном животноводстве.

72. Понятие структурного подразделения (цех, отдел, бригада), организация труда коллектива исполнителей.

73. Основные формы и системы оплаты труда в отраслях животноводства.

74. Учет затрат на производство продукции животноводства. Калькуляция себестоимости продукции.

75. Эффективное разделение трудовых функций при обслуживании животных.

76. Зоогигиенические требования к уборке и утилизации трупов животных.

77. Значение оптимального микроклимата в повышении продуктивности и профилактике заболеваний сельскохозяйственных животных.

78. Причины возникновения маститов, их профилактика.

79. Зоогигиенические требования при выращивании и содержании свиней.

80. Способы искусственного осеменения и методы случки сельскохозяйственных и непродуктивных животных.

81. Зоогигиенические требования к строительству и эксплуатации помещений животноводческих ферм и комплексов.

82. Организация родильных отделений. Режим содержания животных в родильных отделениях и профилактории. Принципы оказания родовспоможения.

83. Мероприятия по предупреждению и ликвидации яловости.

84. Методы профилактики и первая помощь при нарушениях обмена веществ и токсикозах животных.

85. Способы получения и оценки качества спермы производителей.

86. Характеристика объектов декоративного птицеводства.

87. Особенности клеточного и вольерного содержания в продуктивном и декоративном птицеводстве.

Примеры практических заданий к Государственному экзамену

1. Определите вид и класс качества сена, если оно убрано с пахотных земель, содержание в нем бобовых растений 65%, злаковых 15%, цвет сена желто-зеленый, запах слабо выраженный, облиственность хорошая.

2. Установить необходимое количество премикса для введения его в состав комбикорма для свиней, если необходимо приготовить 2 тонны комбикорма,

норма ввода премикса составляет 0,5%.

3. Укажите суточную дачу концентрированных кормов по фазам лактации для коровы, если в фазу раздоя от нее получают суточный удой 28 кг, во вторую 24 кг, на спаде лактации 18 кг.

4. Установить класс качества силоса, если образец силоса имеет светло-зеленый цвет с оливковым оттенком, не сильно выраженный запах свежее испеченного хлеба, рН 3,9, содержание молочной кислоты в общем объеме кислот 40%, содержание масляной кислоты 0,2%.

5. Определите структуру рациона и тип кормления коровы:

Набор кормов	Кол-во корма, кг	ЭКЕ
Сено клеверное	4	2,88
силос кукурузный	20	4,6
сенаж разнотравный	6	1,86
свекла кормовая	10	1,7
Ячмень	3,3	3,89
Жмых	1	1,04
Патока	1,1	1,03.
Итого	-	17,0

6. Установите класс качества сенажа, если образец сенажа имеет зеленый цвет с коричневым оттенком, запах ароматный фруктовый, содержание масляной кислоты 0,1%.

7. Рассчитайте потребность в сене для коровы с уровнем удоя 5000 кг молока за лактацию, если необходимо 5865 ЭКЕ, в структуре годового рациона сено занимает 12%, питательность сена 0,72 ЭКЕ.

8. Определите количество введения мелассы из свеклы (содержание сахара в 1 кг 543 г) в рацион коровы, если дефицит сахара составляет 340 г.

9. Вычислить селекционный дифференциал и эффект селекции по следующим данным: средний надой коров по стаду составил 5500 кг, содержание

жира в молоке 3,75%. Отобранная группа коров на племя имела средний надой 6200 кг с содержанием жира 3,84%. Коэффициент наследуемости данных признаков составил 0,23 и 0,37 соответственно.

10. Оцените быка Визита -04896 линии В.Б. Айдиал голштинской породы по качеству потомства. Средняя продуктивность его 130 дочерей составила 6479 кг с содержанием жира в молоке 3,86 %. Удой сверстниц - 6099 кг, содержание жира 3,74 %.

11. Используя следующие данные коровы Маски по III лактации (живая масса 530 кг), вычислите удой за лактацию, среднее содержание жира в молоке, количество молочного жира за лактацию, коэффициент молочности.

Месяц лактации	Удой за месяц, кг	Содержание жира в молоке, %
1	948	3,70
2	960	3,71
3	879	3,85
4	816	3,80
5	753	3,90
6	650	3,93
7	576	3,95
8	501	4,20
9	438	4,45
10	350	4,60

12. Рассчитать абсолютный, среднесуточный и относительный прирост живой массы телят холмогорской породы за молочный период выращивания: живая масса при рождении - 28 кг, живая масса в 6 месяцев - 161 кг.

13. Составить родословную, в которой родственное спаривание в типе II-III. Определить степень родства родителей пробанда по Шапоружу и Райту - Кисловскому.

14. При выведении куйбышевской породы овец грубошерстных черкас-

ских маток скрещивали с баранами английской мясошерстной породы ромни-марш. Полученных помесей первого поколения также скрещивали с чистопородными баранами ромни-марш. Часть помесей второго поколения разводили «в себе», а другую часть спаривали с чистопородными баранами ромни-марш. Потомков от последнего варианта (помеси третьего поколения) также разводили «в себе». Составить схему выведения породы, рассчитать доли кровности приплода.

15. К какому сорту можно отнести молоко, если цвет молока белый, консистенция однородная, плотность - 28,2 °А, кислотность - 17,0°Т, 2 группа чистоты, 2 класс по редуктазной пробе, содержание соматических клеток - 138 тыс/мл.

16. Рассчитать абсолютные и относительные потери жира при производстве 335 кг творога жирностью 9 %. Затрачено 2400 кг молока с м.д. жира 3,6 % и получено 2000 кг сыворотки с м.д. жира 1,6 %.

17. Присвоить класс жеребцу орловской рысистой породы, если его баллы: за происхождение - 8, типичность - 7, промеры - 8, экстерьер - 7, работоспособность - 5.

18. Рассчитать, какую работу (в килограммометрах) произведет лошадь массой 450 кг, работая с нормальной силой тяги в течение 6 ч при средней скорости движения 4 км /ч.

19. Молочная ферма поставляет некачественное молоко (с механическими примесями, бактериально обсемененное, с повышенной кислотностью, с избыточным содержанием соматических клеток). Что нужно сделать для повышения санитарного качества молока?

20. В хозяйстве при традиционном содержании наблюдается большой падеж телят. Какие технологии вы могли бы рекомендовать для сохранения телят и в чем их сущность?

21. При реализации крупного рогатого скота на мясо наблюдаются большие потери живой массы при погрузке, транспортировке и предубойном содержании. Как предотвратить эти потери?

22. Сколько опоросов можно получить от одной свиноматки в год, если

продолжительность подсосного периода составляет 35 дней?

23. Живая масса подсвинка при постановке на откорм 42 кг, при реализации - 105 кг, среднесуточный прирост - 650 г. Рассчитайте продолжительность периода откорма.

24. Среднее многоплодие свиноматок по стаду 10,5 голов, многоплодие свиноматок племенного ядра 11,2 голов, коэффициент наследуемости - 0,15. Рассчитайте прогнозируемую продуктивность потомства в следующем поколении.

25. Рассчитайте потребность кинологической службы учреждения ФСИН в служебных собаках породы немецкая овчарка.

26. Составьте план-график расширенного воспроизводства северных оленей в количестве 3 важенок и 1 самца в условиях заказника.

27. Рассчитайте годовой выход потомства японских амадинов при сезонном ритме воспроизводства и средней яйценоскостью 12 яиц. Количество самок в стае 14 голов, вывод молодняка – 63 %.

Примерная тематика выпускных квалификационных работ

По скотоводству и технологии производства

молока и говядины

1. Технология выращивания телят в молочный период при применении различных прогрессивных приемов

2. Влияние генетического потенциала на рост ремонтных телок и молочную продуктивность коров черно-пестрой породы

3. Технология выращивания ремонтных телок и пути ее совершенствования

4. Влияние технологии содержания и доения коров на молочную продуктивность

5. Технология производства молока и пути ее совершенствования на предприятии

6. Технология производства молока в пастбищный (стойловый) период в

фермерском хозяйстве

7. Технология содержания стельных сухостойных коров и ее влияние на последующую молочную продуктивность

8. Влияние живой массы и возраста первого осеменения на молочную продуктивность коров

9. Зоотехнический анализ стада крупного рогатого скота

10. Влияние сезона года на качество спермопродукции быков-производителей

11. Технология выращивания и откорма бычков на мясо на предприятии

12. Влияние генетических и паратипических факторов на мясную продуктивность бычков

По свиноводству

1. Воспроизводительные качества свиноматок при различных вариантах скрещивания

2. Эффективность разведения свиней по линиям и семействам

3. Сравнительная характеристика пород свиней разводимых в хозяйстве

4. Влияние типа высшей нервной деятельности на продуктивность свиней

5. Структура стада свиней в хозяйстве

6. Влияние пола на продуктивность откормочного молодняка

7. Влияние сезона года на воспроизводительные качества свиноматок

8. Технология воспроизводства стада свиней

9. Организация выращивания поросят в условиях хозяйства

10. Влияние влажности кормов на продуктивность откормочного молодняка

По птицеводству

1. Продуктивные качества цыплят-бройлеров при выращивании в клеточных батареях различных модификаций

2. Оценка реализации генетического потенциала родительского (промышленного) стада мясных (яичных) кур конкретного кросса
3. Продуктивные качества родительского (промышленного) стада кур, содержащихся в клеточных батареях различных конструкций
4. Качество пищевых яиц и продуктивность кур-несушек при использовании различных кормовых добавок
5. Влияние паратипических факторов на продуктивность сельскохозяйственной птицы

По овцеводству и козоводству

1. Сравнительная оценка баранов-производителей конкретной породы по комплексу признаков
2. Воспроизводство стада овец в хозяйстве
3. Шерстная и мясная продуктивность ягнят и влияние на нее генетических и паратипических факторов
4. Влияние факторов содержания и кормления на молочную продуктивность коз
5. Рост и развитие козлят при использовании различных вариантов технологий их выращивания

По коневодству

1. Сравнительная характеристика хозяйственно-биологических качеств лошадей рысистых пород
2. Зоотехнический анализ стада лошадей
3. Характеристика воспроизводительных качеств конематок конкретной породы

По пчеловодству

1. Медовая продуктивность пчелиных семей и пути ее повышения
2. Технология содержания пчелиных семей и пути ее

совершенствования

3. Использование стимулирующих препаратов в технологии производства продуктов пчеловодства

По кролиководству и пушному звероводству

1. Продуктивность кроликов (пушных зверей) и пути ее совершенствования

2. Зоотехническая оценка воспроизводительных качеств самок (крольчих или пушных зверей) при различных вариантах технологии их содержания (кормления)

3. Использование биологически активных добавок при производстве продукции кролиководства (пушного звероводства)

По рыбоводству и аквакультуре

1. Влияние гидрохимических параметров водоемов на рыбопродуктивность

2. Совершенствование биотехнологии производства рыбопосадочного материала

3. Рыбопродуктивность водоемов при различных вариантах использования естественных и искусственных кормов.

По кормлению сельскохозяйственных животных и кормопроизводству

1. Организация кормления высокопродуктивных коров в хозяйстве

2. Влияние кормовых добавок на продуктивность сельскохозяйственных животных

3. Эффективность использования стартерных комбикормов в кормлении молодняка сельскохозяйственных животных

4. Влияние различных типов заготовки и хранения кормов на продуктивность и воспроизводительные качества животных

5. Эффективность использования различных видов кормов и кормовых

средств в рационах сельскохозяйственных животных

6. Организация кормления сельскохозяйственных животных в условиях крестьянских (фермерских) хозяйств.

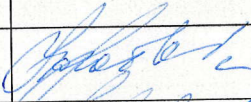
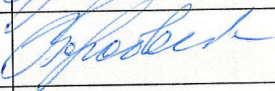


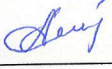
По разведению сельскохозяйственных животных и племенному делу

1. Оценка производителей по качеству потомства
2. Сравнительная характеристика линий коров конкретной породы
3. Оценка хряков-производителей разных пород методом контрольного откорма потомства

По непродуктивному животноводству

1. Влияние паратипических (генотипических) факторов на условия подготовки спортивной лошади.
2. Зоотехническая оценка лошадей по пригодности к иппотерапии.
3. Особенности выращивания и тренинга лошадей в специализированных организациях.
4. Влияние паратипических (генотипических) факторов на условия подготовки служебных (охотничьих) собак.
5. Организация кормления непродуктивных видов животных в специализированных организациях.
6. Особенности воспроизводства и эксплуатации непродуктивных видов животных в специализированных организациях.

ЛИСТР РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

Номер изменения	Номер измененного листа	дата внесения изменения и номер протокола	Подпись ответственного за внесение изменений
1	45-48, 49-50, 63-75	31.08. 2017, протокол №8	
2	45-48, 49-50, 63-75	05.09. 2018, протокол №1	
3	45-48, 49-50, 63-75	02.09. 2019, протокол №1	
4	45-48, 49-50, 63-75	31.08. 2020, протокол №1	
5	45-48, 49-50, 63-75	20.11. 2020, протокол №3	
6	45-48, 49-50, 63-75	31.08. 2021, протокол №1	