

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«ПЕНЗЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»



УТВЕРЖДАЮ
Ректор
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
ПЕНЗЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
О.Н. Кухарев
От «29» мая 2019 г.

**ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ
АТТЕСТАЦИИ**

Направление подготовки
36.03.02 Зоотехния

Направленность (профиль)
Технология производства продуктов животноводства

Уровень высшего образования
Бакалавриат

Форма обучения
Очная,
заочная

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«ПЕНЗЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»



УТВЕРЖДАЮ
Ректор
ПГСОУ ВО Пензенский ГАУ
О.Н. Кухарев
От «30» августа 2021 г.

**ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ
АТТЕСТАЦИИ**

Направление подготовки
36.03.02 Зоотехния
(редакция от 01.09.2021 г.)

Направленность (профиль)
Технология производства продуктов животноводства

Уровень высшего образования
Бакалавриат

Форма обучения
Очная, заочная

Пенза 2021

Программа Государственной итоговой аттестации разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния, утвержденным приказом Минобрнауки России от 22 сентября 2017 года №972, с учётом требований профессионального стандарта «Селекционер по племенному животноводству», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21.12.2015 №1034н, профессионального стандарта «Специалист по зоотехнии», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14.07.2020 №423н.

Составитель рабочей программы:
кандидат с.-х. наук, доцент

Каешова И.В.

Рецензент:
доктор с.-х. наук, доцент

А.И. Дарьин

Рабочая программа одобрена на заседании методической комиссии
технологического факультета от «30» августа 2021 года, протокол № 16.

Председатель методической комиссии
технологического факультета

С.А. Сашенкова

РЕЦЕНЗИЯ
на программу Государственной итоговой аттестации
обучающихся по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния

Программа Государственной итоговой аттестации обучающихся по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния (уровень бакалавриата), утвержденным приказом 22 сентября 2017 года №972, с учётом требований профессионального стандарта "Селекционер по племенному животноводству", утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21.12.2015 №1034н, профессионального стандарта «Специалист по зоотехнии», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14.07.2020 №423н.

Структура программы соответствует требованиям вышеуказанного стандарта, в ней присутствуют все необходимые части и приложения.

Программа Государственной итоговой аттестации обучающихся по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния (уровень бакалавриата) направленность (профиль) программы Технология производства продуктов животноводства, включает в себя оценочные средства, разносторонне освещдающие все аспекты будущей производственной деятельности выпускника.

Кроме того, процедура ГИА способствует выявлению универсального развития студентов, их способности к формированию эффективных коммуникаций в мультикультурной среде.

Содержание программы ГИА позволяет сделать вывод о том, что выпускники программы готовы осуществлять производственно-технологическую, организационно-управленческую, научно-исследовательскую профессиональную деятельность.

Программа детально разработана, позволяет оценить соответствующие компетенции, которые формируются в процессе изучения дисциплины учебного плана.

Программа Государственной итоговой аттестации обучающихся по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния, направленность (профиль) программы Технология производства продуктов животноводства может быть успешно применена для оценки подготовки высококвалифицированных кадров в различных отраслях животноводства.

Рецензент
Зав. кафедрой производства продукции
животноводства, доктор с.-х. наук, доцент



А.И. Дарин

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

на фонд оценочных средств программы Государственной итоговой аттестации (Выполнение и защита выпускной квалификационный работы) по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния направленность (профиль) программы «Технология производства продуктов животноводства» (квалификация выпускника «Бакалавр»)

Фонд оценочных средств составлен в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния, утвержденным приказом Минобрнауки России от 22 сентября 2017 года №972.

Государственная итоговая аттестация (Выполнение и защита выпускной квалификационный работы) относится к третьему обязательному разделу базовой части учебного плана Б3.01(Д). Государственная итоговая аттестация (Выполнение и защита выпускной квалификационный работы) включает в себя оценочные средства, разносторонне освещающие все аспекты будущей производственной деятельности выпускника. Кроме того, процедура ГИА способствует выявлению универсального развития студентов, их способности к формированию эффективных коммуникаций в мультикультурной среде.

Содержание фонда оценочных средств ГИА позволяет сделать вывод о том, что выпускники программы готовы осуществлять производственно-технологическую, организационно-управленческую, научно-исследовательскую профессиональную деятельность. Программа детально разработана, позволяет оценить соответствующие компетенции, которые формируются в процессе изучения дисциплины учебного плана.

Разработчиком представлен комплект документов, включающий:

перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;

описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;

типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы;

методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Рассмотрев представленные на экспертизу материалы, можно прийти к выводу:

Перечень формируемых компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в ходе освоения программы Государственной итоговой аттестации (Выполнение и защита выпускной квалификационный работы) в рамках ОПОП ВО, соответствуют ФГОС и современным требованиям рынка труда:

-способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1);

-способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные решения, исходя из действующих правовых норм, имеющих ресурсов и ограничений (УК-2);

-способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде (УК-3);

-способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) (УК-4);

-способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах(УК-5);

-способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни (УК-6);

-способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности(УК-7);

-способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов(УК-8);

-способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности (УК-9);

-способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению (УК-10);

-способен определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, а также качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения (ОПК-1);

-способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов (ОПК-2);

-способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса (ОПК-3);

-способен обосновывать и реализовывать в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы и использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия, а также методы при решении общепрофессиональных задач (ОПК-4);

-способен оформлять документацию с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности (ОПК-5);

-способен идентифицировать опасность риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии (ОПК-6);

-способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач в профессиональной деятельности (ОПК-7);

- способен оценить состоятельно животных по биохимическим показателям, физиологическим и этологическим признакам (ПКС-1);

- способен осуществлять контроль и координацию работ по содержанию, кормлению и разведению животных (ПКС-2);

- способен провести комплексную оценку (бонитировку) и племенной отбор животных (ПКС-3);

- способен участвовать в разработке и оценке новых методов, способов и приемов селекции, кормления и содержания животных (ПКС-4);
- способен организовать первичную переработку, хранение и транспортировку продукции животноводства (ПКС-5);
- способен планировать и организовывать эффективное использование животных, материалов и оборудования (ПКС-6);
- способен использовать современные методы и приемы комплексной оценки и селекции животных (ПКС-7);
- способен организовать и контролировать процессы кормопроизводства и кормления с учетом биологических особенностей животных (ПКС-8);
- способен к обоснованию принятия конкретных технологических решений с учетом особенностей биологии животных (ПКС-9);
- способен к организации и управлению работами по производству продукции животноводства (ПКС-10);
- способен оформлять и предоставлять документацию по результатам селекционно-племенной работы с животными (ПКС-11);
- способен оформлять и предоставлять документацию по результатам производственной деятельности предприятия (ПКС-12);
- способен участвовать в разработке программ и планов племенной работы (ПКС-13);
- способен анализировать и планировать технологические процессы в животноводстве как объекты управления (ПКС-14);
- способен организовывать работу коллектива исполнителей и вести утвержденную учетно-отчетную документацию структурного подразделения предприятия (ПКС-15);
- способен проводить научные исследования по общепринятым методикам, осуществлять обобщение и статическую обработку результатов опытов, формулировать выводы (ПКС-16);
- способен проводить сбор информации и анализ литературных источников в области животноводства (ПКС-17);
- способен к обобщению результатов собственных исследований и написанию научной работы (ПКС-18).

Критерии и показатели оценивания компетенций, шкалы оценивания обеспечивают проведение всесторонней оценки результатов обучения, уровня сформированности компетенций.

Контрольные задания и иные материалы оценки результатов обучения ОПОП ВО разработаны на основе принципов оценивания: валидности, определенности, однозначности, надежности; соответствуют требованиям к составу и взаимосвязи оценочных средств и позволяют объективно оценить результаты обучения и уровни сформированности компетенций.

Объем фондов оценочных средств (далее – ФОС) соответствует учебному плану направления подготовки 36.03.02 Зоотехния.

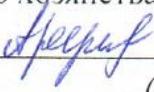
Содержание ФОС соответствует целям ОПОП ВО по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния, будущей профессиональной деятельности обучающихся.

Качество ФОС обеспечивает объективность и достоверность результатов при проведении оценивания результатов обучения.

ОБЩИЕ ВЫВОДЫ

На основании проведённой экспертизы можно сделать заключение, что ФОС рабочей программы Государственной итоговой аттестации (Выполнение и защита выпускной квалификационный работы) по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния направленность (профиль) программы «Технология производства продуктов животноводства» (квалификация выпускника «Бакалавр»), разработанный Каешовой И.В., доцентом кафедры «Производство продукции животноводства» ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ, соответствует ФГОС и современным требованиям рынка труда, что позволит при его реализации успешно провести оценку заявленных компетенций.

Эксперт: Черникова Александра Сергеевна - начальник отдела развития животноводства, племенного дела, экспорта продукции агропромышленного комплекса, пищевой и перерабатывающей промышленности Министерства сельского хозяйства Пензенской области

 « 30 » августа 2015 г.
(подпись)

Личную подпись А.С. Черниковой заверяю:
Начальник управления организационно-кадрового
обеспечения и делопроизводства



И.В.Бученкова

Выписка из протокола № 16
заседания методической комиссии технологического факультета
от 30.08.2021 г.

Присутствовали: Л.Л. Ошкина - председатель, члены комиссии: Г.В. Ильина, А.В. Остапчук, А.А. Галиуллин, Г.И. Боряев, А.И. Дарьин, Д.Г. Погосян, В.Н. Емелин

Вопрос 2. Рассмотрение и обсуждение Программы Государственной итоговой аттестации обучающихся по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния, разработанной Каешовой И.В., доцентом кафедры «Производство продукции животноводства» для направления подготовки 36.03.02 Зоотехния (уровень бакалавриата), профиль: «Технология производства продуктов животноводства».

Слушали: С.А. Сашенкову, которая представила рабочую программу, которая представила в числе прочего методического обеспечения ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 36.03.02 «Зоотехния» (уровень бакалавриата) Программу Государственной итоговой аттестации обучающихся по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния.

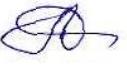
Остапчук А.В., который отметил, что представленная Программа Государственной итоговой аттестации обучающихся по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния подготовлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки и утвержденным учебным планом и может быть использована в для итоговой аттестации в ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ.

Постановили: представлennую Программу Государственной итоговой аттестации обучающихся по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния, предусмотренной ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния (уровень бакалавриата), профиль: Технология производства продуктов животноводства утвердить.

Председатель методической комиссии
технологического факультета

С.А. Сашенкова

**Лист регистрации изменений и дополнений к рабочей программе
«Государственная итоговая аттестация» (2025 г.)**

№ п/ п	Раздел	Изменения и дополне- ния	Дата, № прото- кола, виза зав. ка- федрой	Дата, № протокола, виза пред- седателя методиче- ской ко- миссии	С какой даты вво- дятся
1	1. Распределение общей трудоемкости	Новая редакция таблицы 1.2.1 – Распределение общей трудоемкости ГИА по формам и видам учебной работы	Протокол № 40 от 29.08.2025 	Протокол №12 от 29.08.2025 	01.09.2025
2	7. Материально-техническая база, необходимая для выполнения и защиты выпускной квалификационной работы	Новая редакция таблицы 7.1 – Материально-техническая база, необходимая для выполнения и защиты выпускной квалификационной работы	Протокол № 40 от 29.08.2025 	Протокол №12 от 29.08.2025 	01.09.2025

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

В программе изложены порядок проведения государственной итоговой аттестации (ГИА) по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния, формы государственной итоговой аттестации, требования к использованию средств обучения и воспитания, средств связи при проведении государственной итоговой аттестации, требования, предъявляемые к лицам, привлекаемым к проведению государственной итоговой аттестации, порядок подачи и рассмотрения апелляций, изменения и (или) аннулирования результатов государственной итоговой аттестации, а также особенности проведения государственной итоговой аттестации для обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья.

При составлении программы ГИА использованы следующие нормативные документы:

- Федеральный закон Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ;
- Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 06.04.2021 № 245 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 июня 2015 года № 636 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры»;
- федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния (от 22 сентября 2017 года №972)

- профессиональный стандарт «Селекционер по племенному животноводству», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21.12.2015 №1034н.
- профессиональный стандарт «Специалист по зоотехнии», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14.07.2020 №423н.
- Устав ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ.

1.1 Основные положения государственной итоговой аттестации выпускника по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния

Целью государственной итоговой аттестации является определение соответствия результатов освоения обучающимися основной образовательной программы в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта и в связи с задачами профессиональной деятельности, которая включает производственно-технологическую, организационно-управленческую и научно-исследовательскую деятельность.

К государственной итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по образовательной программе направления подготовки 36.03.02 Зоотехния.

Обучающимся и лицам, привлекаемым к государственной итоговой аттестации, во время ее проведения запрещается иметь при себе и использовать средства связи.

Государственная итоговая аттестация обучающихся проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы.

Выпускная квалификационная работа в виде дипломной работы представляет собой выполненную обучающимся работу, демонстрирующую уровень подготовленности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности.

Результаты государственного аттестационного испытания определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». 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.

Для проведения государственной итоговой аттестации и проведения апелляций по результатам государственной итоговой аттестации на факультете

создается государственная экзаменационная комиссия и апелляционная комиссия (далее вместе – комиссии). Комиссии действуют в течение календарного года.

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, а в случае их отсутствия - заместителями председателей комиссий.

Решения комиссий принимаются простым большинством голосов членов комиссий, участвующих в заседании. При равном числе голосов председатель обладает правом решающего голоса.

Решения, принятые комиссиями, оформляются протоколами. В протоколе заседания государственной экзаменационной комиссии по приему государственного аттестационного испытания отражаются перечень заданных обучающемуся вопросов и характеристика ответов на них, мнения членов государственной экзаменационной комиссии о выявленном в ходе государственного аттестационного испытания уровне подготовленности обучающегося к решению профессиональных задач, а также о выявленных недостатках в теоретической и практической подготовке обучающегося.

Протоколы заседаний комиссий подписываются председателями.

Протокол заседания государственной экзаменационной комиссии также подписывается секретарем государственной экзаменационной комиссии.

Протоколы заседаний комиссий сшиваются в книги и хранятся в архиве организации.

Результаты государственного аттестационного испытания, проводимого в устной форме, объявляются в день его проведения, результаты государственного аттестационного испытания, проводимого в письменной форме – на следующий рабочий день после дня его проведения.

Для обучающихся из числа инвалидов государственная итоговая аттестация проводится организацией с учетом особенностей их психофизического развития, их индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

По результатам государственных аттестационных испытаний обучающийся имеет право на апелляцию. Порядок подачи апелляции изложен в приказе Министерства образования и науки РФ от 29 июня 2015 г. N 636 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры».

1.2 Трудоемкость государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация обучающихся Университета по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния включает в себя выполнение и защиту выпускной квалификационной работы (ВКР), включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты ВКР в виде дипломной работы.

Трудоемкость ГИА – 6 зачетных единиц.

Таблица 1.2.1 – Распределение общей трудоемкости ГИА по формам и видам учебной работы

№ п/п	Форма и вид учебной работы	Условное обозначение по учебному плану	Трудоёмкость, ч/з.е.	
			очная форма обучения 8 семестр	заочная форма обучения 5 курс летняя сессия
1	Контактная работа – всего	Контакт часы	16,5/0,46	16,5/0,46
1.1	Лекции	Лек	2,0/0,06	2,0/0,06
1.2	Семинары и практические занятия	Пр	-	-
1.3	Лабораторные работы	Лаб	-	-
1.4	Текущие консультации, руководство и консультации курсовых работ (курсовых проектов)	КТ	14/0,39	14/0,39
1.5	Сдача зачета (зачёта с оценкой), защита курсовой работы (курсового проекта)	КЗ	-	-
1.6	Предэкзаменационные консультации по дисциплине	КПЭ	-	-
1.7	Сдача экзамена	КЭ	0,5/0,01	0,5/0,01
2	Общий объем самостоятельной работы		199,5/5,54	199,5/5,54
2.1	Самостоятельная работа	СР	199,5/5,54	199,5/5,54
2.2	Контроль (самостоятельная подготовка к сдаче экзамена)	Контроль	-	-
	Всего	По плану	216,0/6,0	216,0/6,0

Сроки ГИА устанавливаются графиком учебного процесса Университета на учебный год.

Таблица 1.2.1 – Распределение общей трудоемкости ГИА по формам и видам учебной работы (редакция от 01.09.2025 г)

№ п/п	Форма и вид учебной работы	Условное обозначение по учебному плану	Трудоёмкость, ч/з.е.	
			очная форма обучения 8 семестр	заочная форма обучения 5 курс летняя сессия
1	Контактная работа – всего	Контакт часы	14,5/0,403	14,5/0,403
1.1	Лекции	Лек	-	-
1.2	Семинары и практические занятия	Пр	-	-
1.3	Лабораторные работы	Лаб	-	-
1.4	Текущие консультации, руководство и консультации курсовых работ (курсовых проектов)	КТ	14/0,39	14/0,39
1.5	Сдача зачета (зачёта с оценкой), защита курсовой работы (курсового проекта)	КЗ	-	-
1.6	Предэкзаменационные консультации по дисциплине	КПЭ	-	-
1.7	Сдача экзамена	КЭ	0,5/0,01	0,5/0,01
2	Общий объем самостоятельной работы		201,5/5,597	201,5/5,597
2.1	Самостоятельная работа	СР	201,5/5,597	201,5/5,597
2.2	Контроль (самостоятельная подготовка к сдаче экзамена)	Контроль	-	-
	Всего	По плану	216,0/6,0	216,0/6,0

Сроки ГИА устанавливаются графиком учебного процесса Университета на учебный год.

1.3 Задачи профессиональной деятельности выпускника

Выпускник по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния должен быть подготовлен к решению задач профессиональной деятельности:

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

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, в соответствии с видом (видами) профессиональной деятельности, на который (которые) ориентирована программа бакалавриата, должен быть 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.

1.4 Компетенции выпускников, предусмотренные образовательным стандартом

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать следующими **универсальными** компетенциями:

УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.

УК-2: Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные решения, исходя из действующих правовых норм, имеющих ресурсов и ограничений.

УК-3: Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде.

УК-4: Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах).

УК-5: Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах.

УК-6: Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.

УК-7: Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

УК-8: Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.

УК-9: Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности.

УК-10: способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению.

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать следующими **общепрофессиональными** компетенциями:

ОПК-1: Способен определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, а также качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения.

ОПК-2: Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов.

ОПК-3: Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса.

ОПК-4: Способен обосновывать и реализовывать в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-

инструментальной базы и использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия, а также методы при решении общепрофессиональных задач.

ОПК-5: Способен оформлять документацию с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности.

ОПК-6 Способен идентифицировать опасность риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии.

ОПК-7 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач в профессиональной деятельности.

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать профессиональными компетенциями, самостоятельно определённые Университетом, с соответствующими виду (видам) профессиональной деятельности, на который (которые) ориентирована программа бакалавриата:

производственно-технологическая деятельность:

ПКС-1 Способен оценить состоятельно животных по биохимическим показателям, физиологическим и этологическим признакам;

ПКС-2 Способен осуществлять контроль и координацию работ по содержанию, кормлению и разведению животных

ПКС-3 Способен провести комплексную оценку (бонитировку) и племенной отбор животных

ПКС-4 Способен участвовать в разработке и оценке новых методов, способов и приемов селекции, кормления и содержания животных

ПКС-5 Способен организовать первичную переработку, хранение и транспортировку продукции животноводства

ПКС-6 Способен планировать и организовывать эффективное использование животных, материалов и оборудования

ПКС-7 Способен использовать современные методы и приемы комплексной оценки и селекции животных

ПКС-8 Способен организовать и контролировать процессы кормопроизводства и кормления с учетом биологических особенностей животных

ПКС-9 Способен к обоснованию принятия конкретных технологических решений с учетом особенностей биологии животных

организационно-управленческая деятельность:

ПКС-10 Способен к организации и управлению работами по производству продукции животноводства

ПКС-11 Способен оформлять и предоставлять документацию по результатам селекционно-племенной работы с животными

ПКС-12 Способен оформлять и предоставлять документацию по результатам производственной деятельности предприятия

ПКС-13 Способен участвовать в разработке программ и планов племенной работы

ПКС-14 Способен анализировать и планировать технологические процессы в животноводстве как объекты управления

ПКС-15 Способен организовывать работу коллектива исполнителей и вести утвержденную учетно-отчетную документацию структурного подразделения предприятия.

научно-исследовательская деятельность:

ПКС-16: Способен проводить научные исследования по общепринятым методикам, осуществлять обобщение и статическую обработку результатов опытов, формулировать выводы

ПКС-17: Способен проводить сбор информации и анализ литературных источников в области животноводства

ПКС-18: Способен к обобщению результатов собственных исследований и написанию научной работы

Государственная итоговая аттестация направлена на оценку сформированности у обучающихся универсальных (УК), общепрофессиональных (ОПК) и профессиональных (ПКС) компетенций, самостоятельно определённые Университетом, представленных в таблице 1.

Таблица 1.4 – Требования, предъявляемые к выпускнику при государственной итоговой аттестации

№ пп	Код ин- дикатора достиже- ния уни- версаль- ной ком- петенции	Наименование индикатора до- стижения универ- сальной компе- тенции	Код пла- нируе- мого ре- зультата обуче- ния	Дисциплина	Планируемые ре- зультаты обуче- ния	Наиме- нование оценоч- ных средств
1	ИД-1ук-1	Знать: алгоритмы анализа задач, выделяя их базовые составляющие	39 (ИД-1ук-1)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	Знать: методы анализа поставленных задач	защита ВКР
2	ИД-2ук-1	Уметь: находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи.	У9 (ИД-2ук-1)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	Уметь: находить и критически анализировать информацию, интерпретировать результаты исследования, делать адекватные выводы	защита ВКР
3	ИД-3ук-1	Владеть: навыками аргументированно формировать собственные суждения и оценки с использованием системного подхода.	В9 (ИД-3ук-1)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	Владеть: навыками аргументированно формировать выводы и рекомендации производству с использованием системного подхода	защита ВКР
4	ИД-1ук-2	Знать: принципы формулирования задач в рамках поставленной цели проекта	34 (ИД-1ук-2)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	Знать: принципы формулирования целей и задач в рамках поставленной цели исследования	защита ВКР
5	ИД-2ук-2	Уметь: выбирать оптимальные способы решения конкретных задач проекта, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	У4 (ИД-2ук-2)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	Уметь: выбирать оптимальные способы достижения цели исследования и решения его конкретных задач с учетом всех ограничений	защита ВКР
6	ИД-3ук-2	Владеть: навыками решения конкретных задач проекта и публичного представления результатов решения	В4 (ИД-3ук-2)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	Владеть: навыками публичного представления результатов научной работы	защита ВКР

7	ИД-1ук-3	Знать: принципы эффективной стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели в команде	35 (ИД-1ук-3)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	Знать: принципы стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели в ходе совместной деятельности	Защита ВКР
8	ИД-2ук-3	Уметь: учитывать особенности поведения групп людей, с которыми работает/взаимодействует, в своей деятельности	У5 (ИД-2ук-3)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	Уметь: учитывать особенности поведения групп людей, с которыми работает/взаимодействует обучающийся в процессе работы	Защита ВКР
9	ИД-3ук-3	Владеть: навыками планирования последовательности шагов для достижения заданного результата с использованием системного подхода.	В5 (ИД-3ук-3)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	Владеть: навыками планирования эксперимента для достижения заданного результата использованием системного подхода	Защита ВКР
10	ИД-1ук-4	Знать: коммуникативно приемлемые на государственном и иностранном (-ых) языках стили делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами.	34 (ИД-1ук-4)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	Знать: коммуникативно приемлемые на государственном и иностранном (-ых) языках стили написания научной работы	защита ВКР
11	ИД-2ук-4	Уметь: использовать информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках	У4 (ИД-2ук-4)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	Уметь: использовать информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации на государственном и иностранных языках в ходе анализа литературных источников	защита ВКР
12	ИД-3ук-4	Владеть: методами деловой переписки с учетом	В4 (ИД-3ук-4)	Выполнение и защита выпускной	Владеть: методами работы с текстами	защита ВКР

		особенности стилистики официальных и неофициальных писем		квалификационной работы	учетом особенности их стилистики	
13	ИД-1ук-5	Знать: культурные особенности и традиции различных социальных групп.	35 (ИД-1ук-5)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	Знать: роль культурных особенностей и традиций различных социальных групп в работе коллектива	защита ВКР
14	ИД-2ук-5	Уметь: конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции.	У5 (ИД-2ук-5)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	Уметь: конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения поставленных задач	защита ВКР
15	ИД-3ук-5	Владеть: навыками оценки исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира, включая мировые религии, философские и этические учения, формирующими уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп	В5 (ИД-3ук-5)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	Владеть: навыками формирования у себя и окружающих уважительного отношения к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп	защита ВКР
16	ИД-1ук-6	Знать: методики самооценки, самоконтроля и саморазвития с использованием подходов	33 (ИД-1ук-6)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	Знать: методики самооценки, самоконтроля и саморазвития с использованием подходов	защита ВКР

		健康发展。			健康发展在计划过程中	
17	ИД-2ук-6	Уметь решать задачи собственного личностного и профессионального развития, определять и реализовывать приоритеты совершенствования собственной деятельности; применять методики самооценки и самоконтроля; позволяющие улучшить и сохранить здоровье в процессе жизнедеятельности.	УЗ (ИД-2ук-6)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	Уметь: определять и реализовывать приоритеты совершенствования собственной деятельности; применять методики самооценки и самоконтроля; позволяющие улучшить и сохранить здоровье в процессе решения профессиональных и научных задач	защита ВКР
18	ИД-3ук-6	Владеть: технологиями и навыками управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки, самоконтроля и принципов самообразования в течение всей жизни, в том числе с использованием здоровье сберегающих подходов и методик.	ВЗ (ИД-3ук-6)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	Владеть: технологиями и навыками управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки, самоконтроля и принципов самообразования	защита ВКР
19	ИД-1ук-7	Знать: закономерности функционирования здорового организма; принципы распределения физических нагрузок; нормативы физической готовности по общей физической группе и с учетом индивидуальных условий	З5 (ИД-1ук-7)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	Знать: закономерности функционирования здорового организма и принципы распределения физических нагрузок.	защита ВКР

		физического развития человеческого организма; способы пропаганды здорового образа жизни.				
20	ИД-2ук-7	Уметь: поддерживать должный уровень физической подготовленности; грамотно распределить нагрузки; выработать индивидуальную программу физической подготовки, учитывающую индивидуальные особенности развития организма.	У5 (ИД-2ук-7)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	Уметь: поддерживать должный уровень физической подготовленности; грамотно распределить нагрузки	Защита ВКР
21	ИД-3ук-7	Владеть: методами поддержки должного уровня физической подготовленности; навыками обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности; базовыми приемами пропаганды здорового образа жизни.	В5 (ИД-3ук-7)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	Владеть: методами поддержки должного уровня физической подготовленности	Защита ВКР
22	ИД-1ук-8	Знать: научно обоснованные способы поддерживать безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций; виды опасных ситуаций; способы преодоления опасных ситуаций и военных конфликтов	З5 (ИД-1ук-8)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	Знать: научно обоснованные способы поддерживать безопасные условия жизнедеятельности и трудовой деятельности	Защита ВКР

23	ИД-2ук-8	Уметь: создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, различить факторы, влекущие возникновение опасных ситуаций; предотвратить возникновение опасных ситуаций и военных конфликтов.	У5 (ИД-2ук-8)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	Уметь: создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности; различить факторы, влекущие возникновение опасных ситуаций; предотвратить возникновение опасных ситуаций.	Защита ВКР
24	ИД-3ук-8	Владеть: навыками по предотвращению возникновения опасных ситуаций; способами поддержания гражданской обороны и условий по минимизации последствий от чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	В5 (ИД-3ук-8)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	Владеть: навыками по предотвращению возникновения опасных ситуаций и способами поддержания гражданской обороны, ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.	Защита ВКР
25	ИД-1ук-9	Знать: основы проблем и ситуаций возникающих в экономике предприятий в различных областях жизнедеятельности	З2 (ИД-1ук-9)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	Знать: основные проблемы и ситуации возникающие в экономике предприятий АПК	Защита ВКР
26	ИД-2ук-9	Уметь: обосновать экономические решения в различных областях жизнедеятельности	У2 (ИД-2ук-9)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	Уметь: подвергать критическому анализу и обосновывать конкретные решения в экономике и организации предприятия АПК	Защита ВКР
27	ИД-3ук-9	Владеть: навыками поведения при принятии экономических решений в различных областях жизнедеятельности	В2 (ИД-3ук-9)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	Владеть: навыками обоснованного принятия экономических решений при работе и организации предприятий АПК	Защита ВКР

28	ИД-1УК-10	Знать: основные виды и признаки коррупционного поведения	32 (ИД-1УК-10)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	Знать: основные виды и признаки коррупционных действий на предприятии	Защита ВКР
29	ИД-2УК-10	Уметь: формировать негативное и нетерпимое отношение к коррупционному поведению	У2 (ИД-2УК-10)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	Уметь: подвергать критическому анализу последствия от коррупционного поведения и его влияние на производственный процесс	Защита ВКР
30	ИД-3УК-10	Владеть: навыками поведения при выявлении коррупционных действий	В2 (ИД-3УК-10)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	Владеть: навыками поведения и определения ущерба от коррупционных действий на предприятии	Защита ВКР
31	ИД-1ОПК-1	Знать: нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, показатели качества сырья и продуктов животного происхождения	38 (ИД-1ОПК-1)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	Знать: пути обеспечения нормативных показателей здоровья и продуктивности животных, качества сырья и продукции в отрасли	Защита ВКР
32	ИД-2ОПК-1	Уметь: определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных	У8 (ИД-2ОПК-1)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	Уметь: оценивать биологический статус и нормативные показатели органов и систем организма животных	Защита ВКР
33	ИД-3ОПК-1	Владеть: навыками использования физиолого-биохимических методов мониторинга обменных процессов, а также качества сырья и продуктов животного происхождения	В8 (ИД-3ОПК-1)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	Владеть: навыками использования методов мониторинга обменных процессов, а также качества сырья и продуктов животного происхождения	Защита ВКР
34	ИД-1ОПК-2	Знать: особенности влияния на организм животных природных, социально-	313 (ИД-1ОПК-2)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	Знать: особенности влияния на организм животных комплекса социально-	Защита ВКР

		хозяйственных, генетических и экономических факторов			хозяйственных, генетических и экономических факторов	
35	ИД-2ОПК-2	Уметь: учитывать влияние на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов при осуществлении профессиональной деятельности	У13 (ИД-2ОПК-2)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	Уметь: учитывать влияние на организм животных комплекса природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов при осуществлении профессиональной деятельности	Защита ВКР
36	ИД-3ОПК-2	Владеть: навыками оценки и прогнозирования влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов при осуществлении профессиональной деятельности	В13 (ИД-3ОПК-2)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	Владеть: навыками оценки и прогнозирования влияния на организм животных комплекса природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов при осуществлении профессиональной деятельности	Защита ВКР
37	ИД-1ОПК-3	Знать: нормативные правовые акты в сфере агропромышленного комплекса	З11 (ИД-1ОПК-3)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	Знать: регламентирующие документы и правовое обеспечение сфере агропромышленного комплекса	Защита ВКР
38	ИД-2ОПК-3	Уметь: использовать в профессиональной деятельности нормативные правовые акты в сфере агропромышленного комплекса	У11 (ИД-2ОПК-3)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	Уметь: использовать нормативные правовые акты в работе пчеловодческого предприятия	Защита ВКР
39	ИД-3ОПК-3	Владеть: навыками оценки профессиональной деятельности в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере	В11(ИД-3ОПК-3)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	Владеть: навыками оценки деятельности в отрасли в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере	Защита ВКР

		агропромышленного комплекса			агропромышленного комплекса	
40	ИД-1ОПК-4	Знать: основные естественные, биологические и профессиональные понятия и методы решения общепрофессиональных задач	322 (ИД-1ОПК-4)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	Знать: основные профессиональные понятия и методы решения общепрофессиональных задач	Защита ВКР
41	ИД-2ОПК-4	Уметь: обосновывать использование приборно-инструментальной базы при решении общепрофессиональных задач	У22 (ИД-2ОПК-4)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	Уметь: обосновывать использование комплекса приборно-инструментальной базы при решении общепрофессиональных задач	Защита ВКР
42	ИД-3ОПК-4	Владеть: навыками использования в профессиональной деятельности современных технологий и методов при решении общепрофессиональных задач	В22 (ИД-3ОПК-4)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	Владеть: навыками использования в профессиональной деятельности современных технологий и методов исследования	Защита ВКР
43	ИД-1ОПК-5	Знать: правила оформления документации по вопросам профессиональной деятельности на основе специализированных баз данных	33 (ИД-1ОПК-5)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	Знать: правила оформления документации и результатов исследований в сфере профессиональной деятельности на основе специализированных баз данных	Защита ВКР
44	ИД-2ОПК-5	Уметь: оформлять специальные документы для производства, переработки и хранения продукции животноводства	У3 (ИД-2ОПК-5)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	Уметь: оформлять специальные документы в сфере производства, переработки и хранения продукции животноводства	Защита ВКР
45	ИД-3ОПК-5	Владеть: навыками использования специализированных баз данных	В3 (ИД-3ОПК-5)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	Владеть: навыками использования специализированных баз данных при написании и защите ВКР	Защита ВКР

46	ИД-1ОПК-6	Знать: факторы риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии	35 (ИД-1ОПК-6)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	Знать: факторы риска в профессиональной деятельности	Защита ВКР
47	ИД-2ОПК-6	Уметь: идентифицировать опасность риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии	У5 (ИД-2ОПК-6)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	Уметь: идентифицировать опасность рисков заболеваний животных различной этиологии в отрасли	Защита ВКР
48	ИД-3ОПК-6	Владеть: навыками анализа опасности риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии	В5 (ИД-3ОПК-6)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	Владеть: навыками оценки риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии у животных на предприятии	Защита ВКР
49	ИД-1ОПК-7	Знать: современные системы цифровых технологий	32 (ИД-1ОПК-7)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	Знать: современные системы цифровых технологий, и их влияние на производственный процесс	Защита ВКР
50	ИД-2ОПК-7	Уметь: понимать принципы работы современные системы цифровых технологий	У2 (ИД-2ОПК-7)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	Уметь: использовать современные системы цифровых технологий в производственном процессе	Защита ВКР
51	ИД-3ОПК-7	Владеть: навыками использования современных цифровых технологий для решения задач в сфере животноводства	В2 (ИД-3ОПК-7)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	Владеть: навыками оценки результатов при использования современных цифровых технологий	Защита ВКР
52	ИД-1ПКС-1	Знать: принципы оценки состояния животных по биохимическим показателям, физиологическим и этиологическим признакам	34 (ИД-1ПКС-1)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	Знать: принципы оценки состояния животных по биохимическим показателям, физиологическим и этиологическим признакам	Защита ВКР

53	ИД-2ПКС-1	Уметь: оценивать состояние животных по биохимическим показателям, физиологическим и этологическим признакам	У4 (ИД-2ПКС-1)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	Уметь: оценивать состояние животных по биохимическим показателям, физиологическим и этологическим признакам	Защита ВКР
54	ИД-3ПКС-1	Владеть: навыками оценки состояния животных по биохимическим показателям, физиологическим и этологическим признакам	В4 (ИД-3ПКС-1)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	Владеть: навыками оценки состояния животных по биохимическим показателям, физиологическим и этологическим признакам	Защита ВКР
55	ИД-1ПКС-2	Знать: принципы контроля и координации работ по содержанию, кормлению и разведению животных	312(ИД-1ПКС-2)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	Знать: принципы контроля и координации работ по содержанию, кормлению и разведению животных	Защита ВКР
56	ИД-2ПКС-2	Уметь: определить точки контроля технологии содержания, кормления и разведения животных	У12(ИД-2ПКС-2)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	Уметь: определить точки контроля технологии содержания, кормления и разведения животных	Защита ВКР
57	ИД-3 ПКС-2	Владеть: основами проведения технологического аудита	В12 (ИД-3 ПКС-2)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	Владеть: основами проведения технологического аудита в отрасли	Защита ВКР
58	ИД-1ПКС-3	Знать: особенности экстерьера животных в связи с видом, породой, полом, возрастом и направлением использования	34 (ИД-1 ПКС-3)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	Знать: особенности экстерьера животных в связи с видом, породой, полом, возрастом и направлением использования	Защита ВКР
59	ИД-2 ПКС-3	Уметь: использовать стандартные и/или специализированные информационные программы по обработке показателей продуктивности и воспроизводства животных и регистрации данных в базах по	У4(ИД-2 ПКС-3)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	Уметь: использовать стандартные и/или специализированные информационные программы по обработке показателей продуктивности и воспроизводства животных и регистрации	Защита ВКР

		племенному животноводству			данных в базах по племенному животноводству	
60	ИД-3 ПКС-3	Владеть: навыками проведения комплексной оценки экстерьера, конституции и продуктивности, определения бонитировочного класса племенных животных	В4(ИД-3 ПКС-3)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	Владеть: сформированными навыками проведения комплексной оценки класса племенных животных	Защита ВКР
61	ИД-1 ПКС-4	Знать: направления совершенствования методов, способов и приемов селекции, кормления и содержания животных	34 (ИД-1 ПКС-4)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	Знать: направления совершенствования методов, способов и приемов селекции, кормления и содержания животных	Защита ВКР
62	ИД-2ПКС-4	Уметь: анализировать эффективность методов, способов и приемов селекции, кормления и содержания животных	У4 (ИД-2 ПКС-4)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	Уметь: анализировать эффективность методов, способов и приемов селекции, кормления и содержания животных для повышения эффективности производства	Защита ВКР
63	ИД-3ПКС-4	Владеть: навыками разработки и оценки новых методов, способов и приемов селекции, кормления и содержания животных	В4 (ИД-3 ПКС-4)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	Владеть: навыками разработки и оценки новых методов, способов и приемов селекции, кормления и содержания животных в отраслях животноводства	Защита ВКР
64	ИД-1ПКС-5	Знать: требования к качеству продукции животноводства	311(ИД-1 ПКС-5)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	Знать: требования к качеству продукции в отрасли	Защита ВКР
65	ИД-2ПКС-5	Уметь: организовать первичную переработку, хранение и транспортировку продукции животноводства	У11 (ИД-2 ПКС-5)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	Уметь: организовать первичную переработку, хранение и транспортировку продукции в отрасли	Защита ВКР
66	ИД-3ПКС-5	Владеть: навыками организации первичной	В11(ИД-3 ПКС-5)	Выполнение и защита выпускной	Владеть: навыками организации первичной	Защита ВКР

		переработки, хранения и транспортировки продукции животноводства		квалификационной работы	переработки, хранения транспортировки продукции в отрасли	
67	ИД-1ПКС-6	Знать: принципы эффективного использования животных, материалов и оборудования	310(ИД-1 ПКС-6)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	Знать: принципы эффективного использования животных, материалов и оборудования в отрасли	Защита ВКР
68	ИД-2ПКС-6	Уметь: планировать эффективное использование племенных животных и материалов	У10(ИД-2 ПКС-6)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	Уметь: планировать эффективное использование племенных животных и материалов в отрасли	Защита ВКР
69	ИД-3ПКС-6	Владеть: навыками организации эффективного использования животных, материалов и оборудования	В10(ИД-3ПКС-6)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	Владеть: навыками организации эффективного использования животных, материалов и оборудования в отрасли	Защита ВКР
70	ИД-1ПКС-7	Знать: современные методы и приемы (индексная селекция, биотехнологические методы) комплексной оценки и селекции животных	36 (ИД-1 ПКС-7)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	Знать: современные методы и приемы (индексная селекция, биотехнологические методы) комплексной оценки и селекции животных	Защита ВКР
71	ИД-2 ПКС-7	Уметь: обосновать использование современных методов и приемов (индексная селекция, биотехнологические методы) комплексной оценки и селекции животных	У6 (ИД-2ПКС-7)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	Уметь: обосновывать использование современных методов и приемов (индексная селекция, биотехнологические методы) комплексной оценки и селекции животных	Защита ВКР
72	ИД-3 ПКС-7	Владеть: современными методами и приемами (индексная селекция, биотехнологические методы) комплексной оценки и селекции животных	В6 (ИД-3ПКС-7)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	Владеть: современными методами и приемами (индексная селекция, биотехнологические методы) комплексной оценки и селекции животных	Защита ВКР

73	ИД-1ПКС-8	Знать: особенности кормопроизводства и кормления животных в разных отраслях животноводства	33 (ИД-1 ПКС-8)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	Знать: особенности кормопроизводства и кормления животных в разных отраслях животноводства	Защита ВКР
74	ИД-2ПКС-8	Уметь: планировать процессы кормопроизводства и кормления с учетом биологических особенностей животных	У3 (ИД-2 ПКС-8)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	Уметь: планировать процессы кормопроизводства и кормления с учетом биологических особенностей животных	Защита ВКР
75	ИД-3ПКС-8	Владеть: методами анализа полноценности кормления животных	В3 (ИД-3 ПКС-8)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	Владеть: методами анализа полноценности кормления животных	Защита ВКР
76	ИД-1ПКС-9	Знать: специализированные программы управления стадом	319 (ИД-1ПКС-9)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	Знать: специализированные программы управления стадом в отраслях животноводства	Защита ВКР
77	ИД-2ПКС-9	Уметь: анализировать состояние стада с использованием специализированных программ управления стадом	У19 (ИД-2ПКС-9)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	Уметь: анализировать состояние стада с использованием специализированных программ управления стадом	Защита ВКР
78	ИД-3ПКС-9	Владеть: навыками обоснования конкретных технологических решений с учетом особенностей биологии животных	В19 (ИД-3ПКС-9)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	Владеть: навыками обоснования конкретных технологических решений с учетом особенностей биологии животных	Защита ВКР
79	ИД-1ПКС-10	Знать: принципы организации и управления производством продукции животноводства	312 (ИД-1ПКС-10)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	Знать: принципы организации и управления производством продукции в отрасли	Защита ВКР
80	ИД-2ПКС-10	Уметь: планировать работы по производству продукции животноводства	У12 (ИД-2ПКС-10)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	Уметь: планировать работы по производству продукции в отрасли	Защита ВКР

81	ИД-3ПКС-10	Владеть: навыками организации и управления работами по производству продукции животноводства	В12 (ИД-ЗПКС-10)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	Владеть: навыками организации и управления работами по производству продукции в отрасли	Защита ВКР
82	ИД-1ПКС-11	Знать: формы документации по результатам селекционно-племенной работы с животными	З6 (ИД-1ПКС-11)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	Знать: формы учета и фиксации данных по результатам селекционно-племенной работы с животными	Защита ВКР
83	ИД-2ПКС-11	Уметь: анализировать данные для назначения использования животных	У6 (ИД-2ПКС-11)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	Уметь: анализировать и обобщать данные для назначения использования животных	Защита ВКР
84	ИД-3ПКС-11	Владеть: навыками оформления и предоставления документации по результатам селекционно-племенной работы с животными	В6 (ИД-3ПКС-11)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	Владеть: навыками оформления, обобщения и предоставления сведений по результатам селекционно-племенной работы с животными	Защита ВКР
85	ИД-1ПКС-12	Знать: принципы анализа данных производственной деятельности предприятия	З4 (ИД-1ПКС-12)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	Знать: принципы анализа данных производственной деятельности предприятия отрасли	Защита ВКР
86	ИД-2ПКС-12	Уметь: оформлять документацию по результатам производственной деятельности предприятия	У4 (ИД-2ПКС-12)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	Уметь: оформлять документацию по результатам производственной деятельности предприятия отрасли	Защита ВКР
87	ИД-3ПКС-12	Владеть: навыками анализа и представления документации по результатам производственной деятельности предприятия	В4(ИД-3ПКС-12)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	Владеть: навыками анализа и представления документации по результатам производственной деятельности предприятия отрасли	Защита ВКР
88	ИД-1ПКС-13	Знать: структуру и методику разработки технологических программ и планов племенной работы	З6 (ИД-1ПКС-13)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	Знать: структуру и методику разработки технологических программ и планов	Защита ВКР

					племенной работы в отрасли	
89	ИД-2ПКС-13	Уметь: планировать и контролировать воспроизведение (оборот) стада животных	У6 (ИД-2ПКС-13)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	Уметь: планировать и контролировать воспроизведение животных на предприятии	Защита ВКР
90	ИД-3ПКС-13	Владеть: навыками проведения расчетов по изменению численности и структуры стада с учетом достижения планируемых показателей продуктивности и воспроизводства животных	В6 (ИД-3 ПКС-13)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	Владеть: навыками проведения расчетов по изменению численности и структуры стада с учетом достижения планируемых показателей продуктивности и воспроизводства животных в отрасли	Защита ВКР
91	ИД-1ПКС-14	Знать: принципы и направления оптимизации технологических процессов в животноводстве	З4 (ИД-1 ПКС-14)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	Знать: принципы и направления оптимизации технологических процессов в животноводстве	Защита ВКР
92	ИД-2ПКС-14	Уметь: анализировать и планировать технологические процессы в животноводстве как объекты управления	У4 (ИД-2 ПКС-14)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	Уметь: анализировать и планировать технологические процессы в животноводстве как объекты управления	Защита ВКР
93	ИД-3ПКС-14	Владеть: методами анализа эффективности организации технологических процессов	В4 (ИД-3 ПКС-14)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	Владеть: методами анализа эффективности организации технологических процессов	Защита ВКР
94	ИД-1ПКС-15	Знать: утвержденную учетно-отчетную документацию структурного подразделения	З4 (ИД-1 ПКС-15)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	Знать: утвержденную учетно-отчетную документацию структурного подразделения	Защита ВКР
95	ИД-2ПКС-15	Уметь: организовать работу коллектива исполнителей	У4 (ИД-2 ПКС-15)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	Уметь: организовать работу коллектива исполнителей	Защита ВКР
96	ИД-3ПКС-15	Владеть: навыками ведения утвержденной учетно-отчетной документации структурного	В4 (ИД-3 ПКС-15)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	Владеть: навыками ведения утвержденной учетно-отчетной документации	Защита ВКР

		подразделения предприятия отрасли			структурного подразделения предприятия отрасли	
97	ИД-1ПКС-16	Знать: общепринятые методики проведения научных исследований	34 (ИД-1ПКС-16)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	Знать: общепринятые методики проведения научных исследований при выполнении выпускной квалификационной работы	Защита ВКР
98	ИД-2ПКС-16	Уметь: осуществлять обобщение и статистическую обработку результатов опытов, формулирование выводов	У4 (ИД-2ПКС-16)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	Уметь: осуществлять обобщение и статистическую обработку результатов опытов, формулирование выводов по выпускной квалификационной работе	Защита ВКР
99	ИД-3ПКС-16	Владеть: навыками проведения научных исследований по общепринятым методикам	В4 (ИД-3 ПКС-16)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	Владеть: навыками проведения научных исследований, их интерпретации и формулирования по общепринятым методикам	Защита ВКР
100	ИД-1ПКС-17	Знать: источники информации в области животноводства	34 (ИД-1ПКС-17)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	Знать: разновидности источники информации в области животноводства и принципы работы с ними при написании выпускной квалификационной работы	Защита ВКР
101	ИД-2ПКС-17	Уметь: собирать информацию в области животноводства	У4 (ИД-2ПКС-17)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	Уметь: собирать, обрабатывать и анализировать источники информации при подготовке выпускной квалификационной работы	Защита ВКР
102	ИД-3ПКС-17	Владеть: навыками анализа литературных источников в области животноводства	В4 (ИД-3 ПКС-17)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	Владеть: навыками анализа имеющихся литературных источников при подготовке	Защита ВКР

					выпускной квалификационной работы и оформления корректных ссылок на авторов	
103	ИД-1ПКС-18	Знать: правила этики цитирования	35 (ИД-1ПКС-18)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	Знать: правила этики цитирования литературных источников при подготовке выпускной квалификационной работы	Защита ВКР
104	ИД-2ПКС-18	Уметь: систематизировать научный материал	У5 (ИД-2ПКС-18)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	Уметь: систематизировать научный материал при подготовке выпускной квалификационной работы	Защита ВКР
105	ИД-3ПКС-18	Владеть: навыками написания научной работы	В5 (ИД-3 ПКС-18)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	Владеть: навыками написания научной работы в виде выпускной квалификационной работы	Защита ВКР

1.4 Требования к выпускной квалификационной работе по направлению 36.03.02 Зоотехния

Выпускная квалификационная работа в соответствии с ОПОП бакалавриата выполняется в виде **дипломной работы** в период прохождения технологической и научно-исследовательской практики и представляет собой самостоятельную и логически завершенную выпускную квалификационную работу, связанную с решением задач того вида (видов) деятельности, к которой готовится бакалавр (производственно-технологической, организационно-управленческой, научно-исследовательской).

Выпускная квалификационная работа является этапом проведения государственных итоговых испытаний и имеет своей целью систематизацию, обобщение и закрепление теоретических знаний, практических умений, универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций выпускника.

Дипломная работа призвана раскрыть способности бакалавра в организации и проведении самостоятельного исследования, использовании современных методов и подходов при решении проблем в исследуемой области, обобщении результатов проведенного исследования, их аргументации и разработке обоснованных рекомендаций и предложений.

1.6 Допуск к защите выпускной квалификационной работы по направлению 36.03.02 Зоотехния

К защите выпускной квалификационной работы допускаются обучающиеся, успешно завершившие освоение основной профессиональной образовательной программы по направлению 36.03.02 Зоотехния, прошедшие все аттестационные испытания, предусмотренные учебным планом (зачеты, дифференцированные зачеты, экзамены, курсовые и контрольные работы).

**2. РЕГЛАМЕНТ ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКЗА-
МЕНА (раздел не предусмотрен)**

3. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ИЗ ЧИСЛА ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) государственная итоговая аттестация проводится Университетом 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 и лиц с ОВЗ 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 и лицам с ОВЗ 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 и лицам с ОВЗ техническими средствами при прохождении государственной итоговой аттестации с учетом их индивидуальных особенностей;

- обеспечение возможности беспрепятственного доступа обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ 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 Университета по вопросам проведения государственной итоговой аттестации доводятся до сведения обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ 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 сдачи государственного экзамена, проводимого в письменной форме – не более чем на 90 минут;

- 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 инвалидов и лиц с ОВЗ Университет обеспечивает выполнение следующих требований при проведении государственного аттестационного испытания:

а) для слепых:

- задания и иные материалы для сдачи государственного аттестационного испытания оформляются рельефно-точечным шрифтом Брайля или в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением для слепых, либо зачитываются ассистентом;

- письменные задания выполняются обучающимися на бумаге рельефно-точечным шрифтом Брайля или на компьютере со специализированным программным обеспечением для слепых, либо надиктовываются ассистенту;

- при необходимости обучающимся предоставляется комплект письменных принадлежностей и бумага для письма рельефно-точечным шрифтом Брайля, компьютер со специализированным программным обеспечением для слепых;

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 (лицо с ОВЗ) 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. К заявлению прилагаются

документы, подтверждающие наличие у обучающегося индивидуальных особенностей (при отсутствии указанных документов в Университете).

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

4. ПОРЯДОК ПОДАЧИ И РАССМОТРЕНИЯ АПЕЛЛЯЦИЙ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ГОСУДАРСТВЕННЫХ АТТЕСТАЦИОННЫХ ИСПЫТАНИЙ

По результатам государственных аттестационных испытаний обучающийся имеет право на апелляцию.

Обучающийся имеет право подать в апелляционную комиссию письменную апелляцию о нарушении, по его мнению, установленной процедуры проведения государственного аттестационного испытания и (или) несогласии с результатами государственного экзамена.

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) (для рассмотрения апелляции по проведению государственного экзамена) либо выпускную квалификационную работу, отзыв и рецензию (рецензии) (для рассмотрения апелляции по проведению защиты выпускной квалификационной работы).

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 аттестационного испытания апелляционная комиссия принимает одно из следующих решений:

- об отклонении апелляции, если изложенные в ней сведения о нарушениях процедуры проведения государственного аттестационного испытания 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 аттестационного испытания обучающегося подтвердились и повлияли на результат государственного аттестационного испытания.

В случае удовлетворения апелляции о нарушении процедуры проведения государственного аттестационного испытания, результат проведения государственного аттестационного испытания 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 государственное аттестационное испытание 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 и выставления нового. Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

Повторное проведение государственного аттестационного испытания обучающегося, подавшего апелляцию, осуществляется в присутствии одного из членов апелляционной комиссии не позднее даты завершения обучения в академии в соответствии со ФГОС ВО.

Апелляция на повторное проведение государственного аттестационного испытания не принимается.

5. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

Цели и задачи ВКР.

Выпускная квалификационная работа завершает процесс подготовки бакалавра и является наиболее полной демонстрацией полученных в процессе обучения теоретических знаний и практических навыков для анализа и решения конкретных зоотехнических задач.

Работа должна представлять самостоятельно проведенное исследование выпускника, имеющее логически завершенный характер, раскрывающее его знания и умение их применять для решения конкретных практических задач, демонстрирующая навыки работы со специальной и научной литературой, умение обобщать фактические и статистические данные, способность грамотно излагать свои мысли.

Задачами дипломной работы обучающегося по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния являются:

- самостоятельная постановка задачи в сфере практических проблем зоотехнии;
- анализ существующих в отечественной и зарубежной литературе подходов к решению проблем, входящих в сферу выполняемого исследования;
- сбор и аналитическая обработка информации по теме исследования, а также данных, полученных во время практики;
- выработка, описание и профессиональная аргументация своего варианта решения рассматриваемой проблемы;
- формулировка логически обоснованных выводов, предложений, рекомендаций по внедрению полученных результатов в практику.

Общие требования к ВКР:

1. Актуальность выбранной темы и конкретность формулировки её названия.
2. Четкость построения структуры, логическая последовательность и убедительность аргументации; полнота и точность формулировок, доказательств и выводов, обоснованность предложений.
4. Соответствие предложений по решению проблемы реальным условиям деятельности конкретного предприятия, организации, учреждения.
5. Практическая значимость выводов и предложений.
6. Применение информационных технологий в исследовательской работе, сборе и обработке исходной информации, разработке выводов и предложений.

5.1 Основные этапы выполнения выпускной квалификационной работы

В процессе подготовки дипломной работы обучающийся *должен*:

- ознакомиться с требованиями, предъявляемыми к ВКР;
- осуществить выбор, согласование с научным руководителем и утверждение выбранной темы ВКР на кафедре;
- разработать и согласовать план ВКР с научным руководителем;
- осуществить подбор научной, учебной и учебно-методической литературы и нормативной документации, законодательных актов (в соответствии с темой ВКР);
- осуществить сбор и анализ конкретного фактического материала, его обобщение и систематизацию;
- сформулировать выводы и предложения по проблемам, рассматриваемым в работе;
- доработать отдельные разделы, рекомендации при наличии замечаний научного руководителя;
- завершить оформление ВКР.

5.1.1 Примерная тематика и порядок утверждения тем ВКР

Тематика ВКР должна быть актуальной, отражать современное состояние и перспективы развития науки и производства, соответствовать профилю избранного направления подготовки.

Тематика ВКР рассматривается и утверждается раз в три года методической комиссией факультета по предложению выпускающих кафедр. Общий перечень тем ежегодно обновляется.

Примерные темы ВКР определяются выпускающими кафедрами в соответствии с программами изучаемых профессиональных дисциплин, а также в связи с реальными изменениями, происходящими в различных областях зоотехнии. Эта тематика увязывается с потребностями предприятий (базами практики), отражает направление практических интересов обучающегося и научного руководителя.

Выбор темы ВКР во многом зависит от уровня теоретической и практической подготовленности студента, его способностей, возможностей, личных творческих интересов. Выпускник самостоятельно осуществляет выбор направления исследования и трактовки темы, учитывая ее актуальность и практическую значимость, с необходимым обоснованием целесообразности её разработки. Выпускные квалификационные работы могут выполняться по заявкам сельскохозяйственных организаций с учетом предложенной ими тематики.

Для подготовки выпускной квалификационной работы обучающемуся назначается руководитель и, при необходимости, консультант. Закрепление обучающихся за научными руководителями руководителей осуществляется на основании личного заявления студента, которое подается на имя декана факультета

не позднее 01 марта года, предшествующего году проведения государственной итоговой аттестации (форма заявления в Приложении 1).

Руководитель ВКР обязан:

- выдать задание на выполнение ВКР (Приложение 1);
- оказывать консультационную помощь студенту в подготовке содержания ВКР, графика выполнения ВКР, подборе литературы;
- содействовать в выборе методики исследования;
- осуществлять систематический контроль за ходом выполнения ВКР в соответствии с утвержденным графиком ее выполнения;
- информировать заведующего кафедрой в случае несоблюдения студентом графика выполнения ВКР;
- произвести оценку качества выполнения ВКР, дать оценку работе по выполнению проекта в соответствии с предъявляемыми к ним требованиями (отзыв руководителя).

В исключительных случаях возможна замена руководителя ВКР. Замена руководителя согласовывается с заведующим кафедрой, деканом факультета и оформляется приказом Ректора Университета.

Уточнение или изменение темы ВКР производится по согласованию с руководителем программы и заведующим кафедрой. Уточнение темы может быть обусловлено необходимостью углубления одного из направлений в рассматриваемом круге проблем, при корректировке в процессе работы целей и задач исследования, интересами предприятия, на базе которого проводится исследование.

В случае необходимости изменения темы ВКР (причинами могут быть: смена базы практики, отсутствие исходной информации для подготовки практической части научного исследования, жесткое закрепление за студентом на предприятии определенного круга функций и т.п.) студент обязан сообщить об этом научному руководителю, написать заявление на имя ректора и явиться на заседание кафедры. Изменить тему можно не позднее, чем за месяц до выхода приказа об утверждении тем ВКР. Изменения тем оформляются приказом Ректора Университета.

Примерные темы дипломных работ

Название темы
1. Оценка дойного стада крупного рогатого скота по продуктивным качествам
2. Оценка технологии выращивания ремонтного молодняка крупного рогатого скота
3. Оценка качества яиц кур кросса «Хайсекс браун» (или других кроссов)
4. Влияние технологии содержания на массу и качество яиц кур-несушек промышленного стада
5. Оптимизация элементов технологии производства молока
6. Мясная продуктивность цыплят-бройлеров кросса «Росс-308» (или других кроссов)

7. Оптимизация кормления бройлеров в условиях птицефабрики
8. Совершенствование технологии производства молока
9. Совершенствование стада крупного рогатого скота
10. Оценка технологии производства товарной рыбы в фермерском хозяйстве
11. Эффективность полноценного кормления крупного рогатого скота
12. Совершенствование технологии производства свинины
13. Влияние периода яйцекладки на массу и качество яиц кур-несушек промышленного стада
14. Влияние живой массы поросят при рождении на рост и развитие в дальнейшие возрастные периоды
15. Технология производства молока в фермерском хозяйстве
16. Качество пищевых яиц в зависимости от кормления кур-несушек промышленного стада
17. Влияние возраста свиноматок на их воспроизводительные качества
18. Эффективность доращивания поросят в зависимости от отъемной живой массы
19. Эффективность выращивания цыплят бройлеров в зависимости от продолжительности откорма
20. Оценка воспроизводительных качеств свиноматок в зависимости от продолжительности сервис периода
21. Профилактика субклинического мастита у коров в послеродовый период
22. Выращивание ремонтной молодки при искусственной ионизации воздуха
23. Гигиена содержания коров дойного стада
24. Санитарные показатели молока в зависимости от условий содержания коров
25. Микробиологические показатели мяса свиней в зависимости от условий содержания

Другие темы по согласованию с руководителем и кафедрой. Возможные другие варианты тем ВКР согласуются с руководителем и кафедрой.

Представленный перечень тем является примерным. Примерные планы ВКР представлены в приложении 3.

По предложению научного руководителя ВКР в случае необходимости кафедре предоставляется право приглашать консультантов по отдельным проблемам научных исследований или отдельным разделам дипломной работы.

Консультантами могут назначаться профессора и преподаватели университета, а также высококвалифицированные специалисты и научные работники учреждений и предприятий. Консультант определяется деканатом и несет ответственность за методический и научный уровень раздела или ВКР в целом.

5.1.2 Примерная структура ВКР

Выпускная квалификационная работа (дипломная работа) состоит из:

- титульного листа и задания (обязательной части ВКР);
- текста ВКР;
- дополнительного материала (необязательной части ВКР).

Дополнительный материал может быть представлен графически (плакаты, чертежи, таблицы, графики, диаграммы и т.д.) или в виде фотографий, видеоматериалов и т.д.).

Объем дипломной работы составляет не менее 40 листов без приложения. Дипломная работа выполняется и представляется на бумажном и электронном носителях (электронный вариант предоставляется на выпускающую кафедру и в деканат технологического факультета в формате Word на электронном носителе – CD, RW дисках и т.п.).

Дипломная работа должна содержать следующие структурные элементы:

- титульный лист;
- задание на ВКР;
- содержание с указанием номеров страниц;
- введение;
- основную часть;
- выводы;
- список использованных литературных источников;
- приложения (в случае необходимости).

В дипломную работу вкладываются отзыв руководителя ВКР.

Титульный лист ВКР. Титульный лист является первым листом ВКР. Переносы слов в надписях титульного листа не допускаются. Пример оформления титульного листа ВКР приведен в Приложении 4.

Задание на ВКР. Задание на ВКР – структурный элемент ВКР, содержащий наименование выпускающей кафедры, фамилию и инициалы студента, дату выдачи задания, тему ВКР, срок представления к защите, фамилии и инициалы руководителя(ей) и консультантов по специальным разделам (при их наличии). Задание подписывается руководителем(и), обучающимся и утверждается заведующим выпускающей кафедрой. Форма бланка задания приведена в приложении 5.

Содержание. Содержание – структурный элемент ВКР, кратко описывающий структуру ВКР с номерами и наименованиями разделов, подразделов, а также перечислением всех приложений и указанием соответствующих страниц.

Введение. «Введение» – структурный элемент ВКР. «Введение» не включаются в общую нумерацию разделов, в содержании приводится без номера раздела и размещается на отдельных листах. Слово «Введение» записывают посередине страницы с первой прописной буквы.

Во введении необходимо:

- обосновать актуальность выбранной темы;
- определить цель и перечислить конкретные задачи, поставленные для достижения цели в ВКР;

- указать и охарактеризовать объект и предмет исследования;

1. Формулировка актуальности темы:

- отражение степени важности проблемы в данный момент и в данной ситуации;
- указание соответствия задачам науки и практики, решаемым в настоящее время;

При характеристике актуальности могут быть выделены два направления:

- *первое* связано со степенью изученности темы – исследование актуально, т.к. определенные аспекты темы изучены не в полной мере и исследование направлено на преодоление этого пробела.

- *второе* связано с возможностью решения определенной практической задачи на основе полученных в исследовании данных.

2. Формулировка цели исследования:

- изложение того, что предполагается получить при проведении исследования;
- описание и анализ причин и закономерностей процесса;
- выявление особенностей решения поставленных задач в исследовании.

3. Формулировка задач исследования

Для достижения поставленной цели решаются задачи.

Задачи – это те исследовательские действия, которые необходимо выполнить для достижения поставленной в работе цели, решения проблемы, или для проверки сформулированной гипотезы.

Основная часть должна состоять из следующих частей (разделов): обзор литературы, объекты, материалы и методы исследований, результатов собственных исследований, экология хозяйства, экономическое обоснование, выводы и предложения, список использованных источников литературы, приложения.

Первый раздел включает в себя *обзор литературы*, в котором рассматривается история вопроса исследования, раскрывается сущность изучаемого явления. Раздел опирается на обзор литературных источников (источников литературы), нормативных актов, включает анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему, позицию автора ВКР по данной проблеме, обзор и анализ отечественной и зарубежной практики. Необходимо грамотное оформление библиографических ссылок для адекватного анализа на наличие текстовых заимствований впоследствии.

Раздел завершается выводами по состоянию изученности вопроса и направлениям его совершенствования. По объему он не должен превышать 30 % от объема ВКР (без учета Приложений).

Второй раздел содержит данные по *объектам, материалам и методам исследования*. В разделе указывается место (сельскохозяйственная организация, предприятие, научное учреждение) проведения исследований, объект исследования, качественное состояние животных, условия их содержания и кормления с оценкой соответствия общепринятым требованиям проведения научных исследований.

Приводится схема опыта (исследований) и подробно описываются методики исследований. Перечисляются исследуемые показатели. При использовании общепринятых методик исследований необходимо указывать их название и автора. Если методики малоизвестны или оригинальны, то их описывают подробно. Использование и описание методик биометрической и статистической обработки полученных данных и анализ достоверности полученных результатов является обязательным условием данного раздела. Глава по объему не должна превышать 20 % от объема ВКР (без учета Приложений).

Методика работы должна быть лаконичной, конкретной, понятной.

Третий раздел содержит *результаты собственных исследований*. Это основной, наиболее важный и объемный раздел квалификационной работы. Раздел может логически подразделяться на подразделы (параграфы). В разделе подробно описываются результаты исследований, сопряженные с ранее поставленными целью и задачами. Автор, объективно анализируя полученные цифровые данные, высказывает свое аргументированное заключение. Эта часть ВКР в каждом параграфе завершается конкретными выводами. С целью повышения информативности квалификационной работы, её культурного и научного уровня, автор должен дополнить текстовую часть раздела таблицами, схемами, рисунками, фотографиями и другими иллюстрационными материалами. Глава по объему должна составлять не менее 30 % от объема ВКР (без учета Приложений).

Четвертый раздел содержит информацию об организации природоохраных мер и экологизации природопользования, реализуемых хозяйством (учреждением), где проводились исследования. Раздел включает анализ экологической обстановки и рекомендации по ее улучшению.

Пятый раздел представляет собой экономическое обоснование предлагаемых в дипломной работе решений. Раздел включает расчеты себестоимости продукции, рентабельности производства и расчеты, подтверждающие экономическую целесообразность внедрения предложений.

Выходы и предложения не включаются в общую нумерацию разделов, в содержании приводятся без номера раздела и размещаются на отдельных листах. Слово «**Выходы...**» записывают посередине страницы с первой прописной буквы. Выходы должны отражать содержание квалификационной работы, вытекать из результатов исследований и их обсуждения. Они должны быть четко сформулированы, лаконичны, конкретны, информативны и иметь законченный характер. Предложения носят рекомендательный характер, кратки, конкретны, отражают результат научных исследований представленной к защите работы.

В целом при написании основной части работы необходимо руководствоваться следующими рекомендациями:

- 1) каждый раздел должно завершать краткое резюме, обобщающее изложенный материал и служащее логическим переходом к следующему разделу;
- 2) при компоновке разделов необходимо соблюдать соответствие текстовой части, табличного и графического материалов, как с точки зрения объемов, так и с точки зрения необходимых комментариев. Таблица (диаграмма) не может быть приведена в работе (в том числе, в Приложении), если в тексте на нее не сделана логическая ссылка, показывающая, какую именно позицию автора или какой вывод иллюстрирует данный материал. Таблицы и рисунки имеют обязательную сквозную или индексационную нумерацию.

Список использованных источников литературы включает в себя список официальных материалов государственных органов, официальных статистических публикаций (государственных органов или международных организаций), нормативно-справочной, теоретической и научной литературы и др., которые были использованы при подготовке и написании ВКР.

Список использованных источников позволяет в значительной степени оценить качество проделанного исследования. Отсутствие в перечне источников и литературы новейших материалов (опубликованных в год защиты дипломной работы и (или) предшествующие пять лет), или основных трудов по избранной теме дает возможность сделать вывод, что работа не основывается на последних достижениях науки.

Допускается привлечение материалов и данных, полученных из сети Интернет. В этом случае необходимо указать источник материалов (сайт, дату получения).

В тексте должны иметься ссылки ко всем использованным источникам и литературе. Недопустимо многократное использование материалов и данных из одного и того же источника (поскольку в этом случае ВКР приобретает характер реферата).

Общее количество источников должно быть не менее 20. Использование источников и литературы на иностранных языках при подготовке ВКР по направлению 36.03.02 Зоотехния является **обязательным**. Доля источников литературы на иностранном языке должна составлять не менее 10 % от общего количества. Без этого дипломная работа не может претендовать на оценку «отлично».

В *приложениях* к ВКР могут быть приведены различные вспомогательные материалы: методики, программы исследования, расчеты, таблицы, рационы, инструкции, формы (образцы) документов, схемы, имеющие второстепенное значение для раскрытия темы; объемные таблицы, которые занимают 1,5-2 и более страниц. Объем приложений не должен превышать 25% объема рукописи.

ВКР должна быть написана грамотным языком с использованием специальной терминологии. Текст работы должен отвечать следующим требованиям:

- четкость структуры;
- логичность и последовательность;
- точность приведенных сведений;
- ясность и лаконичность изложения материала;
- соответствие изложения материала нормам литературного русского языка.

Таблица 5.1.2 - Структура ВКР и объем отдельных ее разделов

№ раздела	Элемент структуры	Объем (примерный) страниц
	Титульный лист	1
	Содержание	1-2
	Введение	1-2
1	Обзор литературы	8-12
2	Объекты, материалы и методы исследований	6-10
3	Результаты собственных исследований	12-20
4	Экология хозяйства	4-5
5	Экономическое обоснование	5-6
	Выводы и предложения	1-2
	Список использованных источников литературы	Не менее 20 источников
	Приложения	по необходимости

5.1.3 Рекомендации по организации работы над ВКР

Пользуясь перечнем примерных тем ВКР и своими предпочтениями, появившимися за время обучения, студент выбирает тему работы. По выбранной теме руководитель формирует задание на выпускную работу (Приложение 1). Руководитель ВКР совместно со студентом составляет план-график ее выполнения с указанием сроков выполнения каждого пункта.

График выполнения ВКР предусматривает следующие этапы: разработка плана работы и примерного перечня, необходимых для анализа нормативно-правовых, научных, статистических, и практических материалов;

- составление предварительной библиографии по теме ВКР;
- сбор научной информации и фактических данных по теме ВКР, их систематизация и обработка;
- написание введения и первой части работы;
- написание второй части работы и выводов;
- представление первой редакции работы руководителю ВКР;
- подготовка окончательной редакции работы, ее оформление и сдача на отзыв руководителю ВКР;
-

- рецензирование работы.
- подготовка и проведение предварительной защиты ВКР.

В графике предусматриваются сроки выполнения отдельных этапов, а также отметки научного руководителя о фактическом выполнении графика.

5.1.4 Научное руководство и формы контроля выполнения ВКР

Научное руководство подготовкой ВКР осуществляют профессора и доценты выпускающих кафедр технологического факультета Пензенского ГАУ, имеющие достаточный для такого рода деятельности педагогический опыт.

Руководитель ВКР обязан:

1. Оказать методическую помощь студенту в выборе темы дипломной работы и разработке плана ее выполнения.
2. Выдать задание на выполнение работы, определить этапы написания ее разделов, установить сроки завершения.
3. Оказать консультативную помощь в выборе методики проведения исследования, подборе литературы и обработке фактических материалов.
4. Осуществлять систематический контроль за ходом выполнения дипломной работы в соответствии с разработанным планом.
5. После выполнения и оформления работы дать оценку качества ее выполнения и соответствия требованиям, предъявляемым к ней (отзыв руководителя, образец в Приложении 3).

Консультации проводятся систематически в установленные на кафедре дни и часы.

Отзыв руководителя на дипломную работу выдается студенту только после полного ознакомления с завершенной работой.

При положительной оценке ВКР научным руководителем должна быть назначена её предварительная защита на заседании кафедры.

При защите ВКР учитывается соблюдение студентом календарного графика. Нарушения графика отмечаются научным руководителем в представленном отзыве на дипломную работу.

5.1.5 Порядок представления в ГЭК ВКР

Допущенная к защите работа направляется на внешнее рецензирование. Студент и научный руководитель должны обеспечить эксперту необходимый срок (не менее трех дней) для рецензирования дипломной работы (см. образец рецензии в Приложении 4).

В качестве рецензентов должны привлекаться преподаватели других кафедр, научные работники, высококвалифицированные практические работники, имеющие высшее образование и работающие в соответствующей области. Рецензент ВКР назначается приказом.

Студент заранее готовит план своего выступления на защите ВКР и наглядный демонстрационный материал (мультимедийную презентацию).

Студенты, нарушившие сроки подготовки ВКР и не представившие работу на кафедру в установленный срок, не допускаются к защите дипломной работы. Если заведующий кафедрой, исходя из содержания отзывов руководителя и рецензента, не считает возможным допустить студента к защите, вопрос об этом должен рассматриваться на заседании выпускающей кафедры с участием руководителя, рецензента и автора работы. Решение доводится до сведения деканата.

В ГЭК по защите выпускных квалификационных работ до начала защиты представляются следующие документы:

- Приказ ректора о допуске к защите студентов, выполнивших все требования учебного плана и программы подготовки соответствующего уровня;
- ВКР в одном экземпляре;
- рецензию на ВКР с оценкой работы;
- отзыв руководителя;
- протокол контроля текстовых заимствований.

При необходимости автор имеет право представлять дополнительно: собственные опубликованные научные статьи по теме ВКР, акты внедрения результатов своих исследований в производство, отзыв специалистов организаций или предприятий где выполнялась работа и т.п.

5.1.6 Порядок защиты ВКР

Порядок проведения государственных аттестационных испытаний определяется утвержденным Порядком проведения государственной итоговой аттестации обучающихся в ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ, которое(ый) доводится до сведения студентов всех форм обучения не позднее, чем за полгода(за шесть месяцев) до начала государственной итоговой аттестации.

Работа государственной аттестационной комиссии проводится в сроки, предусмотренные учебным планом и графиком учебного процесса. График работы ГАК согласовывается председателем ГАК не позднее, чем за месяц до начала работы.

Процедура защиты ВКР включает в себя:

- открытие заседания ГАК (председатель излагает порядок защиты, принятия решения, оглашения результатов ГАК, озвучивает персональный список студентов допущенных к защите);
- представление председателем (секретарем) ГАК выпускника (фамилия, имя, отчество), темы, руководителя (научного руководителя), рецензента;
- доклад выпускника;
- вопросы членов ГАК (записываются в протокол, форма в Приложении 4);
- заслушивание отзыва руководителя (научного руководителя);
- заслушивание рецензии;

- заключительное слово выпускника (ответы на высказанные замечания).

В процессе защиты ВКР студент делает доклад об основных результатах своей работы продолжительностью не более 10 минут, затем отвечает на вопросы членов комиссии по существу работы, а также на вопросы, отвечающие общим требованиям к профессиональному уровню выпускника и раскрывающие уровень сформированности компетенций, предусмотренных ФГОС ВО по направлению 36.03.02 Зоотехния (Приложение 6).

Основное внимание в выступлении должно быть уделено практическим результатам исследования. Студент должен показать, какие практические наработки, выводы и рекомендации он представляет к защите.

Нарушение регламента выступления расценивается как неспособность студента лаконично и обоснованно представить результаты научного исследования.

Изложение содержания проведенного исследования должно быть свободным, чтение текста не приветствуется. При оценке учитываются хорошее владение материалом и самостоятельное, грамотное изложение основных позиций выпускной квалификационной работы.

Свое выступление студент должен сопровождать наглядным материалом, который отражает основные результаты исследования (схемы, рисунки, таблицы, графики, программы и инструментарий исследования), который оформляется в виде электронной презентации. Наглядные материалы могут быть оформлены для демонстрации с использованием технических средств. По ходу выступления делается ссылка на наглядный материал, комментируется его содержание.

Вопросы членов ГАК касаются, как правило, уточнения и конкретизации техники, методов и результатов исследования, степени обоснованности выводов и рекомендаций, содержащихся в ВКР позиции студента по поднимаемым проблемам, личного вклада студента в полученный результат. Ответы на вопросы должны демонстрировать свободное владение темой, способность студента кратко и аргументировано излагать свою позицию, навыки доказательства и отстаивания своих взглядов.

Общая продолжительность защиты ВКР, как правило, не более 20 минут.

Примерная структура доклада выпускника на защите:

1. Представление темы ВКР.
2. Актуальность проблемы.
3. Предмет, объект исследования.
4. Цель и задачи работы.
5. Методология исследования.
6. Результаты исследований и выводы по ним.
7. Общие выводы. Пожелания и рекомендации, либо результаты внедрения.

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ГИА

Таблица 7.1 – Материально-техническая база, необходимая для выполнения и защиты выпускной квалификационной работы

№ п/п	Наименование дисциплины в соответствии с учебным планом	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
1		Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 4429 Лаборатория скотоводства, свиноводства «Учебный центр «Русмолко»	Специализированная мебель: столы аудиторные 2-х местные, скамьи аудиторные 2-х местные, стул мягкий, трибуна большая, доска. Технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, комплект лицензионного программного обеспечения: плакаты. Набор демонстрационного оборудования (мобильный) Ноутбук Samsung Intel Pentium dual-core, 2.30 GHz, 4096 Mb Проектор Acer	<ul style="list-style-type: none"> • MS Windows 7 (лицензия OEM, поставлялась вместе с оборудованием) • MS Office 2007 (лицензия №46298560) • Kaspersky Endpoint Security for Windows (лицензия 0B00-180528-071646-623-441) • 7-zip (GNU GPL) • Unreal Commander (GNU GPL) Yandex Browser (GNU Lesser General Public License)
2	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 4425 Лаборатория разведения сельскохозяйственных животных	Специализированная мебель: столы аудиторные 2-х местные, столы, стул мягкий, трибуна малая, шкаф, доска. Технические средства обучения, набор учебно-наглядных пособий: стенды. Набор демонстрационного оборудования (мобильный) Ноутбук Samsung Intel Pentium dual-core, 2.30 GHz, 4096 Mb Проектор Acer	<ul style="list-style-type: none"> • MS Windows 7 (лицензия OEM, поставлялась вместе с оборудованием) • MS Office 2007 (лицензия №46298560) • Kaspersky Endpoint Security for Windows (лицензия 0B00-180528-071646-623-441) • 7-zip (GNU GPL) • Unreal Commander (GNU GPL) Yandex Browser (GNU Lesser General Public License)
3		Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и	Специализированная мебель: столы для студентов, стол для преподавателя, лавки, компьютерные столы, стулья. Технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, комплект лицензионного программного	<ul style="list-style-type: none"> • MS Windows 10 (9879093834, 2020); • MS Office 2019 (9879093834, 2020); MS Windows 7 (лицензия OEM, поставлялась вместе с оборудованием) • MS Office 2007 (лицензия №46298560)

		<p>промежуточной аттестации 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 4435 <i>Компьютерный класс</i></p>	<p>обеспечения: персональные компьютеры, плакаты. Доступ в электронную информационно-образовательную среду университета; Выход в Интернет.</p> <p>Набор демонстрационного оборудования (мобильный) Ноутбук Samsung Intel Pentium dual-core, 2.30 GHz, 4096 Mb Проектор Acer</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Kaspersky Endpoint Security for Windows (лицензия 0B00-180528-071646-623-441) • 7-zip (GNU GPL) • Unreal Commander (GNU GPL) Yandex Browser (GNU Lesser General Public License) • 1C:Предприятие (Договор поставки № 3 от 03.12.2021); • СПС «Консультант-Плюс» («Договор об информационной поддержке» от 03 мая 2018 года (бессрочный)); • Государственная информационная система в области ветеринарии. Учебная (демо) версия подсистемы «Меркурий.ХС» Demoware (бесплатная демонстрационная версия с урезанным функционалом); • Комплекс программ по животноводству на ПК («СЕЛЭКС») (Договор с ООО «РЦ «ПЛИНОР» о представлении неисключительной (простой) лицензии № 434/58 от 30 апреля 2019 года).
4	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	<p>Помещение для самостоятельной работы 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 1237 <i>Зал обслуживания научными ресурсами, автоматизации RFID-технологий, коворкинга Отдел учета и хранения фондов</i></p>	<p>Специализированная мебель: столы читательские, столы компьютерные, стол однотумбовый, стулья, шкафы-витрины для выставок.</p> <p>Оборудование и технические средства обучения, комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения: персональные компьютеры. Доступ в электронную информационно-образовательную среду университета; Выход в Интернет.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • MS Windows 7 (46298560, 2009); • MS Office 2010 (61403663, 2013); • Yandex Browser (GNU Lesser General Public License); • СПС «Консультант-Плюс» («Договор об информационной поддержке» от 03 мая 2018 года (бессрочный)).
5	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	<p>Помещение для самостоятельной работы 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30;</p>	<p>Специализированная мебель: парты треугольные, столы компьютерные, стол сотрудника, витрина для книг, стулья.</p>	<p>Комплект лицензионного программного обеспечения:</p> <ul style="list-style-type: none"> • MS Windows 10 (V9414975, 2021);

		<p>аудитория 5202</p> <p><i>Зал обеспечения цифровыми ресурсами и сервисами, коворкинга</i></p> <p><i>Помещение для научно-исследовательской работы</i></p>	<p>Оборудование и технические средства обучения, комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства:</p> <p>персональные компьютеры, телевизор, экранизированное устройство книгодачи, считыватели электронных читательских билетов/банковских карт.</p> <p>Доступ в электронную информационно-образовательную среду университета;</p> <p>Выход в Интернет.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • MS Office 2019 (V9414975, 2021). • Yandex Browser (GNU Lesser General Public License); • СПС «Консультант-Плюс» («Договор об информационной поддержке» от 03 мая 2018 года (бессрочный)); • НЭБ РФ. <p>Доступ в электронную информационно-образовательную среду университета;</p> <p>Выход в Интернет.</p>
--	--	---	---	---

Таблица 7.1 – Материально-техническая база, необходимая для выполнения и защиты выпускной квалификационной работы (редакция от 01.09.2025 г.)

№ п/п	Наименование дисциплины в соответствии с учебным планом	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
1	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	Учебная аудитория для проведения учебных занятий 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 4429 Лаборатория скотоводства, свиноводства «Учебный центр «Русмолко»	Специализированная мебель: столы аудиторные двухместные, стол обычный, стул мягкий, доска учебная. Набор демонстрационного оборудования (мобильный) Ноутбук Samsung Intel Pentium dual-core, 2.30 GHz, 4096 Mb Проектор Acer	<ul style="list-style-type: none"> • MS Windows 7 (лицензия OEM, поставлялась вместе с оборудованием) • MS Office 2007 (лицензия №46298560) <ul style="list-style-type: none"> • Kaspersky Endpoint Security for Windows (лицензия 0B00-180528-071646-623-441) • 7-zip (GNU GPL) • Unreal Commander (GNU GPL) Yandex Browser (GNU Lesser General Public License)
2		Учебная аудитория для проведения учебных занятий 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 4425 Лаборатория разведения сельскохозяйственных животных	Специализированная мебель: столы аудиторные 2-х местные, столы, стул мягкий, трибуна малая, шкаф, доска. Оборудование и технические средства обучения, набор учебно-наглядных пособий: стенды. Набор демонстрационного оборудования (мобильный) Ноутбук Samsung Intel Pentium dual-core, 2.30 GHz, 4096 Mb Проектор Acer	<ul style="list-style-type: none"> • MS Windows 7 (лицензия OEM, поставлялась вместе с оборудованием) • MS Office 2007 (лицензия №46298560) <ul style="list-style-type: none"> • Kaspersky Endpoint Security for Windows (лицензия 0B00-180528-071646-623-441) • 7-zip (GNU GPL) • Unreal Commander (GNU GPL) Yandex Browser (GNU Lesser General Public License)
3		Учебная аудитория для проведения учебных занятий 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 4435 Кабинет русского языка и культуры речи Компьютерный класс Кабинет математического моделирования	Специализированная мебель: столы для студентов, стол для преподавателя, лавки, компьютерные столы, стулья. Технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, комплект лицензионного программного обеспечения: персональные компьютеры, плакаты.	MS Windows 10 (9879093834, 2020); <ul style="list-style-type: none"> • MS Office 2019 (9879093834, 2020); • Yandex Browser (GNU Lesser General Public License); • 1C:Предприятие (Договор поставки № 3 от 03.12.2021); • СПС «Консультант-Плюс» («Договор об информационной поддержке» от 03 мая

			<p>Доступ в электронную информационно-образовательную среду университета; Выход в Интернет.</p> <p>Набор демонстрационного оборудования (мобильный)</p> <p>Ноутбук Samsung Intel Pentium dual-core, 2.30 GHz, 4096 Mb Проектор Acer</p>	<p>2018 года (бессрочный);</p> <ul style="list-style-type: none"> Государственная информационная система в области ветеринарии. Учебная (демо) версия подсистемы «Меркурий.ХС» Demoware (бесплатная демонстрационная версия с урезанным функционалом); Комплекс программ по животноводству на ПК («СЕЛЭКС») (Договор с ООО «РЦ «ПЛИНОР» о представлении неисключительной (простой) лицензии № 434/58 от 30 апреля 2019 года).
4	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	<p>Помещение для самостоятельной работы 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 1237</p> <p>Зал обслуживания научными ресурсами, автоматизации RFID-технологий, коворкинга <i>Отдел учета и хранения фондов</i></p>	<p>Специализированная мебель: столы читательские, столы компьютерные, стол однотумбовый, стулья, шкафы-витрины для выставок.</p> <p>Оборудование и технические средства обучения, комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения: персональные компьютеры.</p> <p>Доступ в электронную информационно-образовательную среду университета; Выход в Интернет.</p>	<ul style="list-style-type: none"> MS Windows 7 (46298560, 2009); MS Office 2010 (61403663, 2013); Yandex Browser (GNU Lesser General Public License); СПС «Консультант-Плюс» («Договор об информационной поддержке» от 03 мая 2018 года (бессрочный)).
5	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	<p>Помещение для самостоятельной работы 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 5202</p> <p>Зал обеспечения цифровыми ресурсами и сервисами, коворкинга</p> <p>Помещение для научно-исследовательской работы</p>	<p>Специализированная мебель: парты треугольные, столы компьютерные, стол сотрудника, витрина для книг, стулья.</p> <p>Оборудование и технические средства обучения, комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства: персональные компьютеры, телевизор, экranизированное устройство книговыдача, считыватели электронных читательских билетов/банковских карт.</p> <p>Доступ в электронную информационно-образовательную среду университета; Выход в Интернет.</p>	<p>Комплект лицензионного программного обеспечения:</p> <ul style="list-style-type: none"> MS Windows 10 (V9414975, 2021); MS Office 2019 (V9414975, 2021). Yandex Browser (GNU Lesser General Public License); СПС «Консультант-Плюс» («Договор об информационной поддержке» от 03 мая 2018 года (бессрочный)); НЭБ РФ. <p>Доступ в электронную информационно-образовательную среду университета; Выход в Интернет.</p>

Приложение 1

ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ

Факультет Технологический
Кафедра _____
Направление подготовки 36.03.02 Зоотехния

Утверждаю
Зав. кафедрой

_____ /инициалы, фамилия/
подпись
« ____ » 20 ____ г.

ЗАДАНИЕ ПО ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЕ

(фамилия, имя, отчество студента)

1. Тема работы

утверждена приказом № _____ от « ____ » 20 ____ г.

2. Срок сдачи студентом законченной работы _____

3. Перечень подлежащих разработке вопросов

4. Консультанты по разделам выпускной квалификационной работы

Раздел Экология хозяйства Консультант профессор Ильина Г.В.

Раздел Экономическое обоснование Консультант профессор Зимняков В.М.

Задание выдал _____ (подпись, расшифровка)

Задание принял _____ (подпись, расшифровка)

5. Дата выдачи задания _____

Руководитель _____

Приложение 2

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ПЕНЗЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ
КАФЕДРА «ПРОИЗВОДСТВО ПРОДУКЦИИ ЖИВОТНОВОДСТВА»

Допущена к защите
Руководитель ОПОП канд.с.-х. н., доцент /И.В. Каешова/
уч. степень, должность, подпись инициалы, фамилия
« » 2024 г.

**ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ
РАБОТА БАКАЛАВРА**
по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния
направленность (профиль) Технология производства продуктов животноводства
**Оценка воспроизводительных качеств
крупного рогатого скота черно-пестрой породы в
условиях ЗАО «Константиново» Пензенского района**

Студент _____ / А.А. Асеев /
подпись инициалы, фамилия

Руководитель к.с.-х.н., доцент / Т.А. Гусева /
уч. степень, должность подпись инициалы, фамилия

Зав. кафедрой докт.с.-х.н., зав.кафедрой /А.И.Дарьин/
уч. степень, должность, подпись инициалы, фамилия

Консультант по экологии докт.биол.н., профессор /Г.В. Ильина/
уч. степень, должность, подпись инициалы, фамилия

Консультант по экономике докт.экон.н., профессор /В.М. Зимняков/
уч. степень, должность, подпись инициалы, фамилия

Рецензент докт.биол.н., профессор /Р.Ю. Хохлов/
уч. степень, должность, подпись инициалы, фамилия

Пенза, 20__

Приложение 3

Примерная форма отзыва руководителя на ВКР

Отзыв

на выпускную квалификационную работу

студента технологического факультета

ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ

направление подготовки 36.03.02 Зоотехния, направленность (профиль)

Технология производства продуктов животноводства

Фамилия Имя Отчество

на тему _____

1 Актуальность темы исследования

2 Цель и задачи исследования _____

3 Содержание ВКР

4 Особенности выполненной ВКР, теоретическая и практическая значимость результатов исследования _____

5 Уровень сформированности компетенций и готовность выпускника к осуществлению видов профессиональной деятельности, предусмотренных образовательным стандартом и ОПОП _____

6 Личные качества студента, отношение к работе _____

7 Заключение, рекомендации _____

Научный руководитель _____

ученая степень, подпись Ф.И.О.

ученое звание,

должность

«____» _____ 20 ____ г.

Примерная форма рецензии на ВКР

РЕЦЕНЗИЯ

на выпускную квалификационную работу

ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ

направление подготовки 36.03.02 Зоотехния, направленность (профиль)

Технология производства продуктов животноводства

Фамилия Имя Отчество

на тему _____

1 Соответствие темы исследования направлению подготовки

2 Актуальность темы исследования _____

3 Объем и структура ВКР _____

4 Обоснованность выводов и предложений, их соответствие цели и задачам исследования _____

5 Теоретическая и практическая значимость результатов исследования

6 Уровень сформированности компетенций и готовность выпускника к осуществлению видов профессиональной деятельности, предусмотренных образовательным стандартом и ОПОП _____

7 Замечания по содержанию, структуре, объему и оформлению ВКР

8 Заключение (общий вывод, оценка в баллах, рекомендации к присвоению квалификации) _____

Рецензент _____
ученая степень подпись Ф.И.О.
ученое звание,
должность

«____» _____ 20 ____ г.

Приложение 5

ПРОТОКОЛ заседания государственной экзаменационной комиссии (ГЭК) по приему государственного аттестационного испытания в форме защиты выпускной квалификационной работы (ВКР)

«_____» 201____ г.

с _____ час. _____ мин. до _____ час. _____ мин.

Присутствовали:

председатель ГЭК _____

члены ГЭК _____

Слушали защиту ВКР студента _____

направление подготовки / специальность _____

направленность (профиль) / специализация _____

на тему _____

В ГЭК представлены следующие материалы:

1. Текст ВКР (расчетно-пояснительная записка по ВКР) на _____ страницах;
2. Чертежи (таблицы) к ВКР на _____ листах;
3. Отзыв руководителя ВКР на _____ страницах;
4. Рецензия на ВКР на _____ страницах
5. Другие материалы _____

После доклада о содержании ВКР студенту были заданы вопросы (указать Ф.И.О. члена ГЭК и содержание вопроса):

Характеристика ответов на заданные вопросы и замечания рецензента: _____

Мнения членов ГЭК о выявленном в ходе государственного аттестационного испытания уровне подготовленности студента к решению профессиональных задач:

Мнения членов ГЭК о выявленных в ходе государственного аттестационного испытания недостатках в теоретической и практической подготовке студента:

Результаты защиты ВКР:

1. Признать, что студент(ка) _____ выполнил(а) и защитил(а) выпускную квалификационную работу с оценкой _____
2. Присвоить квалификацию _____ по направлению подготовки _____
3. Выдать диплом _____

Председатель ГЭК _____ / _____ /
Секретарь ГЭК _____ / _____ /

Приложение 6

Оценочный лист сформированности компетенций выпускника (для членов ГЭК)

ФИО члена ГЭК

№ п/п	Индекс компе- тенции	Содержание компетенции	В результате изучения учебных дисциплин обу- чающиеся должны:			Оценоч- ное сред- ство	Оценка по 5- балльной шкале
			знать	уметь	владеть		
1	УК-1	способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	методы анализа поставленных задач	находить и критически анализировать информацию, интерпретировать результаты исследования, делать адекватные выводы	навыками аргументированно формировать выводы и рекомендации производству с использованием системного подхода	структура доклада, дополнительные вопросы	
2	УК-2	способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные решения, исходя из действующих правовых норм, имеющих ресурсов и ограничений	принципы формулирования целей и задач в рамках поставленной цели исследования	выбирать оптимальные способы достижения цели исследования и решения его конкретных задач с учетом всех ограничений	навыками публичного представления результатов научной работы	структура доклада, дополнительные вопросы	
3	УК-3	способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	принципы стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели в ходе совместной деятельности	учитывать особенности поведения групп людей, с которыми работает/взаимодействует обучающийся в процессе работы	навыками планирования эксперимента для достижения заданного результата использованием системного подхода	раздел ВКР	
4	УК-4	способен осуществлять деловую коммуникацию	коммуникативно приемлемые на	использовать информационно-	методами работы с текстами с учетом	структурой доклада,	

№ п/п	Индекс компе- тенции	Содержание компетенции	В результате изучения учебных дисциплин обу- чающиеся должны:			Оценоч- ное сред- ство	Оценка по 5- балльной шкале
			знать	уметь	владеть		
		в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	государственном и иностранном (-ых) языках стили написания научной работы	коммуникационные технологии при поиске необходимой информации на государственном и иностранных языках в ходе анализа литературных источников	особенности их стилистики	дополни- тельные во- просы	
5	УК-5	способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально историческом, этическом и философском контекстах	Знать: роль культурных особенностей и традиций различных социальных групп в работе коллектива	конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения поставленных задач	навыками формирования у себя и окружающихуважительного отношения к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп	текст ВКР, содержание доклада, список ли- тературы, ссылки на источники на ино- странным языке	
6	УК-6	способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	методики самооценки, самоконтроля и саморазвития с использованием подходов здоровье сбережения в процессе планомерной работы	определять и реализовывать приоритеты совершенствования собственной деятельности; применять методики самооценки и самоконтроля; позволяющие улучшить и сохранить здоровье в процессе решения	технологиями и навыками управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки, самоконтроля и принципов самообразования	структура доклада, до- полнитель- ные во- просы	

№ п/п	Индекс компе- тенции	Содержание компетенции	В результате изучения учебных дисциплин обу- чающиеся должны:			Оценоч- ное сред- ство	Оценка по 5- балльной шкале
			знатъ	уметь	владеть		
				профессиональных и научных задач			
7	УК-7	способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	закономерности функционирования здорового организма и принципы распределения физических нагрузок.	поддерживать должный уровень физической подготовленности; грамотно распределить нагрузки	методами поддержки должного уровня физической подготовленности	структура доклада, дополнительные вопросы	
8	УК-8	способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	научно обоснованные способы поддерживать безопасные условия жизнедеятельности и трудовой деятельности	создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности; различить факторы, влекущие возникновение опасных ситуаций; предотвратить возникновение опасных ситуаций.	навыками по предотвращению возникновения опасных ситуаций и способами поддержания гражданской обороны, ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.	структура доклада, дополнительные вопросы	
9	УК-9	способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях	основные проблемы и ситуации, возникающие в экономике предприятий АПК	подвергать критическому анализу и обосновывать конкретные решения в экономике	навыками обоснованного принятия экономических решений при работе и	структура доклада,	

№ п/п	Индекс компе- тенции	Содержание компетенции	В результате изучения учебных дисциплин обу- чающиеся должны:			Оценоч- ное сред- ство	Оценка по 5- балльной шкале
			знатъ	уметь	владеть		
		жизнедеятельности		и организации пред- приятия АПК	организации пред- приятий АПК	дополни- тельные во- просы	
10	УК-10	способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	основные виды и признаки коррупционных действий на предприятии	подвергать критическому анализу последствия от коррупционного поведения и его влияние на производственный процесс	навыками поведения и определения ущерба от коррупционных действий на предприятии		
10	ОПК-1	способен определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, а также качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения	пути обеспечения нормативных показателей здоровья и продуктивности животных, качества сырья и продукции в отрасли	оценивать биологический статус и нормативные показатели органов и систем организма животных	навыками использования методов мониторинга обменных процессов, а также качества сырья и продуктов животного происхождения	раздел ВКР	
11	ОПК-2	способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально хозяйственных, генетических и экономических факторов	особенности влияния на организм животных комплекса социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	учитывать влияние на организм животных комплекса природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов при осуществлении профессиональной деятельности	навыками оценки и прогнозирования влияния на организм животных комплекса природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов при осуществлении профессиональной	структура доклада, до- полнитель- ные во- просы текст ВКР	

№ п/п	Индекс компе- тенции	Содержание компетенции	В результате изучения учебных дисциплин обу- чающиеся должны:			Оценоч- ное сред- ство	Оценка по 5- балльной шкале
			знатъ	уметь	владеть		
					деятельности		
12	ОПК-3	способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса	регламентирующие документы и правовое обеспечение сферы агропромышленного комплекса	использовать нормативные правовые акты в работе пчеловодческого предприятия	навыками оценки деятельности в отрасли в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса	презентация доклада, статистическая обработка результатов	
13	ОПК-4	способен обосновывать и реализовывать в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы и использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия, а также методы при решении общепрофессиональных задач	основные профессиональные понятия и методы решения общепрофессиональных задач	обосновывать использование комплекса приборно-инструментальной базы при решении общепрофессиональных задач	навыками использования в профессиональной деятельности современных технологий и методов исследования	раздел ВКР	
14	ОПК-5	способен оформлять документацию с использованием специализированных баз данных в профессиональной	правила оформления документации и результатов исследований в сфере профессиональной деятельности на основе	оформлять специальные документы в сфере производства, переработки и хранения продукции животноводства	навыками использования специализированных баз данных при написании и защите ВКР	раздел ВКР	

№ п/п	Индекс компе- тенции	Содержание компетенции	В результате изучения учебных дисциплин обу- чающиеся должны:			Оценоч- ное сред- ство	Оценка по 5- балльной шкале
			знатъ	уметь	владеть		
		деятельности	специализированных баз данных				
15	ОПК-6	способен идентифицировать опасность риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии	факторы риска в профессиональной деятельности	идентифицировать опасность рисков заболеваний животных различной этиологии в отрасли	навыками оценки риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии у животных на предприятии	структура доклада, дополнительные вопросы текст ВКР	
16	ОПК-7	способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач в профессиональной деятельности	современные системы цифровых технологий, и их влияние на производственный процесс	использовать современные системы цифровых технологий в производственном процессе	навыками оценки результатов при использования современных цифровых технологий	раздел ВКР	
18	ПКС-1	способен оценить состоятельно животных по биохимическим показателям, физиологическим и этологическим признакам	принципы оценки состояния животных по биохимическим показателям, физиологическим и этологическим признакам	оценивать состояние животных по биохимическим показателям, физиологическим и этологическим признакам	навыками оценки состояния животных по биохимическим показателям, физиологическим и этологическим признакам	раздел ВКР	
19	ПКС-2	способен осуществлять контроль и координацию работ по содержанию, кормлению и разведению животных	принципы контроля и координации работ по содержанию, кормлению и разведению животных	определить точки контроля технологии содержания, кормления и разведения животных	основами проведения технологического аудита в отрасли	раздел ВКР	

№ п/п	Индекс компе- тенции	Содержание компетенции	В результате изучения учебных дисциплин обу- чающиеся должны:			Оценоч- ное сред- ство	Оценка по 5- балльной шкале
			знатъ	уметь	владеть		
20	ПКС-3	способен провести комплексную оценку (бонитировку) и племенной отбор животных	особенности экстерьера животных в связи с видом, породой, полом, возрастом и направлением использования	использовать стандартные и/или специализированные информационные программы по обработке показателей продуктивности и воспроизводства животных и регистрации данных в базах по племенному животноводству	сформированными навыками проведения комплексной оценки класса племенных животных	дополни- тельные во- просы, текст ВКР	
21	ПКС-4	способен участвовать в разработке и оценке новых методов, способов и приемов селекции, кормления и содержания животных	направления совершенствования методов, способов и приемов селекции, кормления и содержания животных	анализировать эффективность методов, способов и приемов селекции, кормления и содержания животных для повышения эффективности производства	навыками разработки и оценки новых методов, способов и приемов селекции, кормления и содержания животных в отраслях животноводства	дополни- тельные во- просы, текст ВКР	
22	ПКС-5	способен организовать первичную переработку, хранение и транспортировку продукции животноводства	требования к качеству продукции в отрасли	организовать первичную переработку, хранение и транспортировку продукции в отрасли	навыками организации первичной переработки, хранения транспортировки продукции в отрасли	дополни- тельные во- просы, текст ВКР	
23	ПКС-6	способен планировать и организовывать эффективное использование животных, материалов и оборудования	принципы эффективного использования животных, материалов и оборудования в отрасли	планировать эффективное использование племенных животных и материалов в отрасли	навыками организации эффективного использования животных, материалов и оборудования в отрасли	дополни- тельные во- просы, текст ВКР	

№ п/п	Индекс компе- тенции	Содержание компетенции	В результате изучения учебных дисциплин обу- чающиеся должны:			Оценоч- ное сред- ство	Оценка по 5- балльной шкале
			знатъ	уметь	владеть		
24	ПКС-7	способен использовать современные методы и приемы комплексной оценки и селекции животных	Знать: современные методы и приемы (индексная селекция, биотехнологические методы) комплексной оценки и селекции животных	обосновать использование современных методов и приемов (индексная селекция, биотехнологические методы) комплексной оценки и селекции животных	современными методами и приемами (индексная селекция, биотехнологические методы) комплексной оценки и селекции животных	доклад, дополнительные вопросы, текст ВКР	
25	ПКС-8	способен организовать и контролировать процессы кормопроизводства и кормления с учетом биологических особенностей животных	особенности кормопроизводства и кормления животных в разных отраслях животноводства	планировать процессы кормопроизводства и кормления с учетом биологических особенностей животных	методами анализа полноценности кормления животных	дополнительные вопросы	
26	ПКС-9	способен к обоснованию принятия конкретных технологических решений с учетом особенностей биологии животных	специализированные программы управления стадом в отраслях животноводства	анализировать состояние стада с использованием специализированных программ управления стадом	навыками обоснования конкретных технологических решений с учетом особенностей биологии животных	дополнительные вопросы, текст ВКР	
27	ПКС-10	способен к организации и управлению работами по производству продукции животноводства	принципы организации и управления производством продукции в отрасли	планировать работы по производству продукции в отрасли	навыками организации и управления работами по производству продукции в отрасли	дополнительные вопросы, текст ВКР	
28	ПКС-11	способен оформлять и предоставлять документацию по результатам селекционно-племенной работы с животными	формы учета и фиксации данных по результатам селекционно-племенной работы с животными	анализировать и обобщать данные для назначения использования животных	навыками оформления, обобщения и предоставления сведений по результатам селекционно-	дополнительные вопросы, текст ВКР	

№ п/п	Индекс компе- тенции	Содержание компетенции	В результате изучения учебных дисциплин обу- чающиеся должны:			Оценоч- ное сред- ство	Оценка по 5- балльной шкале
			знатъ	уметь	владеть		
		работы с животными			племенной работы с животными		
29	ПКС-12	способен оформлять и предоставлять документацию по результатам производственной деятельности предприятия	принципы анализа данных производственной деятельности предприятия отрасли	оформлять документацию по результатам производственной деятельности предприятия отрасли	навыками анализа и представления документации по результатам производственной деятельности предприятия отрасли	дополни- тельные во- просы, текст ВКР	
30	ПКС-13	способен участвовать в разработке программ и планов племенной работы	структуру и методику разработки технологических программ и планов племенной работы в отрасли	планировать и контролировать воспроизведение животных на предприятии	навыками проведения расчетов по изменению численности и структуры стада с учетом достижения планируемых показателей продуктивности и воспроизводства животных в отрасли	дополни- тельные во- просы, текст ВКР	
31	ПКС-14	способен анализировать и планировать технологические процессы в животноводстве как объекты управления	принципы и направления оптимизации технологических процессов в животноводстве	анализировать и планировать технологические процессы в животноводстве как объекты управления	методами анализа эффективности организации технологических процессов	дополни- тельные во- просы, текст ВКР	
32	ПКС-15	способен организовывать работу коллектива исполнителей и вести утвержденную учетно-отчетную документацию структурного	утвержденную учетно-отчетную документацию структурного подразделения	организовать работу коллектива исполнителей	навыками ведения утвержденной учетно-отчетной документации структурного подразделения предприятия отрасли	дополни- тельные во- просы, текст ВКР	

№ п/п	Индекс компе- тенции	Содержание компетенции	В результате изучения учебных дисциплин обу- чающиеся должны:			Оценоч- ное сред- ство	Оценка по 5- балльной шкале
			знатъ	уметь	владеть		
		подразделения предпrijа- тия					
33	ПКС-16	способен проводить научные исследования по общепринятым методикам, осуществлять обобщение и статическую обработку результатов опытов, формулировать выводы	общепринятые методики проведения научных исследований при выполнении выпускной квалификационной работы	осуществлять обобщение и статистическую обработку результатов опытов, формулирование выводов по выпускной квалификационной работе	навыками проведения научных исследований, их интерпретации и формулирования по общепринятым методикам	дополни- тельные во- просы, текст ВКР	
34	ПКС-17	способен проводить сбор информации и анализ литературных источников в области животноводства	разновидности источники информации в области животноводства и принципы работы с ними при написании выпускной квалификационной работы	собирать, обрабатывать и анализировать источники информации при подготовке выпускной квалификационной работы	навыками анализа имеющихся литературных источников при подготовке выпускной квалификационной работы и оформления корректных ссылок на авторов	доклад, до- полнитель- ные во- просы, текст ВКР	
35	ПКС-18	способен к обобщению результатов собственных исследований и написанию научной работы	правила этики цитирования литературных источников при подготовке выпускной квалификационной работы	систематизировать научный материал при подготовке выпускной квалификационной работы	навыками написания научной работы в виде выпускной квалификационной работы	дополни- тельные во- просы, текст ВКР	

**Приложение № 1 к программе
Государственной итоговой аттестации,
одобренной методической комиссией Техно-
логического факультета (протокол №16 от
30.08.2021 г.) и утвержденной деканом
30.08.2021 г.**

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
**Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования**
«Пензенский государственный аграрный университет»

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ПО ПРОГРАММЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

**Направление подготовки
36.03.02 ЗООТЕХНИЯ**
**Направленность (профиль) программы
ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА
ПРОДУКТОВ ЖИВОТНОВОДСТВА**
(редакция от 01.09.2021 г.)

**Квалификация
«БАКАЛАВР»**

Форма обучения – очная, заочная

Пенза – 2021

1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ

Цель Государственной итоговой аттестации – определение соответствия результатов освоения обучающимися основной образовательной программы соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования.

В процессе защиты выпускной квалификационной работы (ВКР), включая подготовку к процедуре защиты проверяется степень освоения бакалавром следующих компетенций:

Универсальные:

УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;

УК-2: Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные решения, исходя из действующих правовых норм, имеющих ресурсов и ограничений

УК-3: Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде

УК-4: Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)

УК-5: Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах

УК-6: Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

УК-7: Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

УК-8: Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.

УК-9: Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности.

УК-10: способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению.

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать следующими общепрофессиональными компетенциями:

ОПК-1: Способен определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, а также качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения

ОПК-2: Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов

ОПК-3: Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса

ОПК-4: Способен обосновывать и реализовывать в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы и использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия, а также методы при решении общепрофессиональных задач

ОПК-5: Способен оформлять документацию с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности

ОПК-6 Способен идентифицировать опасность риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии

ОПК-7 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач в профессиональной деятельности.

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими виду (видам) профессиональной деятельности, на который (которые) ориентирована программа бакалавриата:

производственно-технологическая деятельность:

ПКС-1 Способен оценить состоятельно животных по биохимическим показателям, физиологическим и этологическим признакам;

ПКС-2 Способен осуществлять контроль и координацию работ по содержанию, кормлению и разведению животных

ПКС-3 Способен провести комплексную оценку (бонитировку) и племенной отбор животных

ПКС-4 Способен участвовать в разработке и оценке новых методов, способов и приемов селекции, кормления и содержания животных

ПКС-5 Способен организовать первичную переработку, хранение и транспортировку продукции животноводства

ПКС-6 Способен планировать и организовывать эффективное использование животных, материалов и оборудования

ПКС-7 Способен использовать современные методы и приемы комплексной оценки и селекции животных

ПКС-8 Способен организовать и контролировать процессы кормопроизводства и кормления с учетом биологических особенностей животных

ПКС-9 Способен к обоснованию принятия конкретных технологических решений с учетом особенностей биологии животных

организационно-управленческая деятельность:

ПКС-10 Способен к организации и управлению работами по производству продукции животноводства

ПКС-11 Способен оформлять и предоставлять документацию по результатам селекционно-племенной работы с животными

ПКС-12 Способен оформлять и предоставлять документацию по результатам производственной деятельности предприятия

ПКС-13 Способен участвовать в разработке программ и планов племенной работы

ПКС-14 Способен анализировать и планировать технологические процессы в животноводстве как объекты управления

ПКС-15 Способен организовывать работу коллектива исполнителей и вести утвержденную учетно-отчетную документацию структурного подразделения предприятия.

научно-исследовательская деятельность:

ПКС-16: Способен проводить научные исследования по общепринятым методикам, осуществлять обобщение и статическую обработку результатов опытов, формулировать выводы

ПКС-17: Способен проводить сбор информации и анализ литературных источников в области животноводства

ПКС-18: Способен к обобщению результатов собственных исследований и написанию научной работы

Таблица 2 – Требования, предъявляемые к выпускнику при государственной итоговой аттестации

№ пп	Код индика- тора достиже- ния универ- сальной ком- петенции	Наименование индика- тора достижения уни- версальной компетен- ции	Код планиру- емого резуль- тата обуче- ния	Планируемые ре- зультаты обучения
1	ИД-1ук-1	Знать: алгоритмы анализа задач, выделяя их базовые составляющие	39 (ИД-1ук-1)	Знать: методы анализа поставленных задач
2	ИД-2ук-1	Уметь: находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи.	У9 (ИД-2ук-1)	Уметь: находить и критически анализировать информацию, интерпретировать результаты исследования, делать адекватные выводы
3	ИД-3ук-1	Владеть: навыками аргументированно формировать собственные суждения и оценки с использованием системного подхода.	В9 (ИД-3ук-1)	Владеть: навыками аргументированно формировать выводы и рекомендации производству с использованием системного подхода
4	ИД-1ук-2	Знать: принципы формулирования задач в рамках поставленной цели проекта	34 (ИД-1ук-2)	Знать: принципы формулирования целей и задач в рамках поставленной цели исследования
5	ИД-2ук-2	Уметь: выбирать оптимальные способы решения конкретных задач проекта, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	У4 (ИД-2ук-2)	Уметь: выбирать оптимальные способы достижения цели исследования и решения его конкретных задач с учетом всех ограничений
6	ИД-3ук-2	Владеть: навыками решения конкретных задач проекта и публичного	В4 (ИД-3ук-2)	Владеть: навыками публичного представления результатов научной работы

		представления результатов решения		
7	ИД-1ук-3	Знать: принципы эффективной стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели в команде	35 (ИД-1ук-3)	Знать: принципы стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели в ходе совместной деятельности
8	ИД-2ук-3	Уметь: учитывать особенности поведения групп людей, с которыми работает/взаимодействует, в своей деятельности	У5 (ИД-2ук-3)	Уметь: учитывать особенности поведения групп людей, с которыми работает/взаимодействует обучающийся в процессе работы
9	ИД-3ук-3	Владеть: навыками планирования последовательности шагов для достижения заданного результата с использованием системного подхода.	В5 (ИД-3ук-3)	Владеть: навыками планирования эксперимента для достижения заданного результата использованием системного подхода
10	ИД-1ук-4	Знать: коммуникативно приемлемые на государственном и иностранном (-ых) языках стили делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами.	34 (ИД-1ук-4)	Знать: коммуникативно приемлемые на государственном и иностранном (-ых) языках стили написания научной работы
11	ИД-2ук-4	Уметь: использовать информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на	У4 (ИД-2ук-4)	Уметь: использовать информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации на государственном и иностранных языках в ходе анализа

		государственном и иностранном (-ых) языках		литературных источников
12	ИД-3ук-4	Владеть: методами деловой переписки с учетом особенностей стилистики официальных и неофициальных писем	В4 (ИД-3ук-4)	Владеть: методами работы с текстами с учетом особенностей их стилистики
13	ИД-1ук-5	Знать: культурные особенности и традиции различных социальных групп.	З5 (ИД-1ук-5)	Знать: роль культурных особенностей и традиций различных социальных групп в работе коллектива
14	ИД-2ук-5	Уметь: конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции.	У5 (ИД-2ук-5)	Уметь: конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения поставленных задач
15	ИД-3ук-5	Владеть: навыками оценки исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира, включая мировые религии, философские и этические учения, формирующими уважительное отношение к историческому наследию и	В5 (ИД-3ук-5)	Владеть: навыками формирования у себя и окружающих уважительного отношения к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп

		социокультурным традициям различных социальных групп		
16	ИД-1ук-6	Знать: методики самооценки, самоконтроля и саморазвития с использованием подходов здоровье сбережения.	33 (ИД-1ук-6)	Знать: методики самооценки, самоконтроля и саморазвития с использованием подходов здоровье сбережения в процессе планомерной работы
17	ИД-2ук-6	Уметь: решать задачи собственного личностного и профессионального развития, определять и реализовывать приоритеты совершенствования собственной деятельности; применять методики самооценки и самоконтроля; позволяющие улучшить и сохранить здоровье в процессе жизнедеятельности.	УЗ (ИД-2ук-6)	Уметь: определять и реализовывать приоритеты совершенствования собственной деятельности; применять методики самооценки и самоконтроля; позволяющие улучшить и сохранить здоровье в процессе решения профессиональных и научных задач
18	ИД-3ук-6	Владеть: технологиями и навыками управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки, самоконтроля и принципов самообразования в течение всей жизни, в том числе с использованием здоровье сберегающих подходов и методик.	ВЗ (ИД-3ук-6)	Владеть: технологиями и навыками управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки, самоконтроля и принципов самообразования

19	ИД-1ук-7	Знать: закономерности функционирования здорового организма; принципы распределения физических нагрузок; нормативы физической готовности по общей физической группе и с учетом индивидуальных условий физического развития человеческого организма; способы пропаганды здорового образа жизни.	35 (ИД-1ук-7)	Знать: закономерности функционирования здорового организма и принципы распределения физических нагрузок.
20	ИД-2ук-7	Уметь: поддерживать должный уровень физической подготовленности; грамотно распределить нагрузки; выработать индивидуальную программу физической подготовки, учитывающую индивидуальные особенности развития организма.	У5 (ИД-2ук-7)	Уметь: поддерживать должный уровень физической подготовленности; грамотно распределить нагрузки
21	ИД-3ук-7	Владеть: методами поддержки должного уровня физической подготовленности; навыками обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности; базовыми приемами пропаганды здорового образа жизни.	В5 (ИД-3ук-7)	Владеть: методами поддержки должного уровня физической подготовленности
22	ИД-1ук-8	Знать: научно обоснованные способы поддерживать	35 (ИД-1ук-8)	Знать: научно обоснованные способы поддерживать

		безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций; виды опасных ситуаций; способы преодоления опасных ситуаций и военных конфликтов		безопасные условия жизнедеятельности и трудовой деятельности
23	ИД-2ук-8	Уметь: создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, различить факторы, влекущие возникновение опасных ситуаций; предотвратить возникновение опасных ситуаций и военных конфликтов.	У5 (ИД-2ук-8)	Уметь: создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности; различить факторы, влекущие возникновение опасных ситуаций; предотвратить возникновение опасных ситуаций.
24	ИД-3ук-8	Владеть: навыками по предотвращению возникновения опасных ситуаций; способами поддержания гражданской обороны и условий по минимизации последствий от чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	В5 (ИД-3ук-8)	Владеть: навыками по предотвращению возникновения опасных ситуаций и способами поддержания гражданской обороны, ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.
25	ИД-1ук-9	Знать: основы проблем и ситуаций возникающих в экономике предприятий в различных областях жизнедеятельности	32 (ИД-1ук-9)	Знать: основные проблемы и ситуации возникающие в экономике предприятий АПК

26	ИД-2ук-9	Уметь: обосновать экономические решения в различных областях жизнедеятельности	У2 (ИД-2ук-9)	Уметь: подвергать критическому анализу и обосновывать конкретные решения в экономике и организации предприятия АПК
27	ИД-3ук-9	Владеть: навыками поведения при принятии экономических решений в различных областях жизнедеятельности	В2 (ИД-3ук-9)	Владеть: навыками обоснованного принятия экономических решений при работе и организации предприятий АПК
28	ИД-1ук-10	Знать: основные виды и признаки коррупционного поведения	32 (ИД-1ук-10)	Знать: основные виды и признаки коррупционных действий на предприятиях
29	ИД-2ук-10	Уметь: формировать негативное и нетерпимое отношение к коррупционному поведению	У2 (ИД-2ук-10)	Уметь: подвергать критическому анализу последствия от коррупционного поведения и его влияние на производственный процесс
30	ИД-3ук-10	Владеть: навыками поведения при выявлении коррупционных действий	В2 (ИД-3ук-10)	Владеть: навыками поведения и определения ущерба от коррупционных действий на предприятиях
31	ИД-1опк-1	Знать: нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, показатели качества сырья и продуктов животного происхождения	38 (ИД-1опк-1)	Знать: пути обеспечения нормативных показателей здоровья и продуктивности животных, качества сырья и продукции в отрасли
32	ИД-2опк-1	Уметь: определять биологический статус, нормативные	У8 (ИД-2опк-1)	Уметь: оценивать биологический статус и нормативные

		общеклинические показатели органов и систем организма животных		показатели органов и систем организма животных
33	ИД-3опк-1	Владеть: навыками использования физиолого-биохимических методов мониторинга обменных процессов, а также качества сырья и продуктов животного происхождения	В8 (ИД-3опк-1)	Владеть: навыками использования методов мониторинга обменных процессов, а также качества сырья и продуктов животного происхождения
34	ИД-1опк-2	Знать: особенности влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	313 (ИД-1опк-2)	Знать: особенности влияния на организм животных комплекса социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов
35	ИД-2опк-2	Уметь: учитывать влияние на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов при осуществлении профессиональной деятельности	У13 (ИД-2опк-2)	Уметь: учитывать влияние на организм животных комплекса природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов при осуществлении профессиональной деятельности
36	ИД-3опк-2	Владеть: навыками оценки и прогнозирования влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов при осуществлении профессиональной деятельности	В13 (ИД-3опк-2)	Владеть: навыками оценки и прогнозирования влияния на организм животных комплекса природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов при осуществлении профессиональной деятельности

37	ИД-1опк-3	Знать: нормативные правовые акты в сфере агропромышленного комплекса	311 (ИД-1опк-3)	Знать: регламентирующие документы и правовое обеспечение сфере агропромышленного комплекса
38	ИД-2опк-3	Уметь: использовать в профессиональной деятельности нормативные правовые акты в сфере агропромышленного комплекса	У11 (ИД-2опк-3)	Уметь: использовать нормативные правовые акты в работе пчеловодческого предприятия
39	ИД-3опк-3	Владеть: навыками оценки профессиональной деятельности в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса	В11(ИД-3опк-3)	Владеть: навыками оценки деятельности в отрасли в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса
40	ИД-1опк-4	Знать: основные естественные, биологические и профессиональные понятия и методы решения общепрофессиональных задач	322 (ИД-1опк-4)	Знать: основные профессиональные понятия и методы решения общепрофессиональных задач
41	ИД-2опк-4	Уметь: обосновывать использование приборно-инструментальной базы при решении общепрофессиональных задач	У22 (ИД-2опк-4)	Уметь: обосновывать использование комплекса приборно-инструментальной базы при решении общепрофессиональных задач
42	ИД-3опк-4	Владеть: навыками использования в профессиональной деятельности современных технологий и методов при решении общепрофессиональных задач	В22 (ИД-3опк-4)	Владеть: навыками использования в профессиональной деятельности современных технологий и методов исследования

43	ИД-1опк-5	Знать: правила оформления документации по вопросам профессиональной деятельности на основе специализированных баз данных	33 (ИД-1опк-5)	Знать: правила оформления документации и результатов исследований в сфере профессиональной деятельности на основе специализированных баз данных
44	ИД-2опк-5	Уметь: оформлять специальные документы для производства, переработки и хранения продукции животноводства	У3 (ИД-2опк-5)	Уметь: оформлять специальные документы в сфере производства, переработки и хранения продукции животноводства
45	ИД-3опк-5	Владеть: навыками использования специализированных баз данных	В3 (ИД-3опк-5)	Владеть: навыками использования специализированных баз данных при написании и защите ВКР
46	ИД-1опк-6	Знать: факторы риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии	35 (ИД-1опк-6)	Знать: факторы риска в профессиональной деятельности
47	ИД-2опк-6	Уметь: идентифицировать опасность риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии	У5 (ИД-2опк-6)	Уметь: идентифицировать опасность рисков заболеваний животных различной этиологии в отрасли
48	ИД-3опк-6	Владеть: навыками анализа опасности риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии	В5 (ИД-3опк-6)	Владеть: навыками оценки риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии у животных на предприятиях

49	ИД-1опк-7	Знать: современные системы цифровых технологий	32 (ИД-1опк-7)	Знать: современные системы цифровых технологий, и их влияние на производственный процесс
50	ИД-2опк-7	Уметь: понимать принципы работы современные системы цифровых технологий	У2 (ИД-2опк-7)	Уметь: использовать современные системы цифровых технологий в производственном процессе
51	ИД-3опк-7	Владеть: навыками использования современных цифровых технологий для решения задач в сфере животноводства	В2 (ИД-3опк-7)	Владеть: навыками оценки результатов при использования современных цифровых технологий
52	ИД-1пкс-1	Знать: принципы оценки состояния животных по биохимическим показателям, физиологическим и этиологическим признакам	34 (ИД-1пкс-1)	Знать: принципы оценки состояния животных по биохимическим показателям, физиологическим и этиологическим признакам
53	ИД-2пкс-1	Уметь: оценивать состояние животных по биохимическим показателям, физиологическим и этиологическим признакам	У4 (ИД-2пкс-1)	Уметь: оценивать состояние животных по биохимическим показателям, физиологическим и этиологическим признакам
54	ИД-3пкс-1	Владеть: навыками оценки состояния животных по биохимическим показателям, физиологическим и этиологическим признакам	В4 (ИД-3пкс-1)	Владеть: навыками оценки состояния животных по биохимическим показателям, физиологическим и этиологическим признакам
55	ИД-1пкс-2	Знать: принципы контроля и координации работ по содержанию,	312(ИД-1пкс-2)	Знать: принципы контроля и координации работ по содержанию,

		кормлению и разведению животных		кормлению и разведению животных
56	ИД-2пкс-2	Уметь: определить точки контроля технологии содержания, кормления и разведения животных	У12(ИД-2пкс-2)	Уметь: определить точки контроля технологии содержания, кормления и разведения животных
57	ИД-3 пкс-2	Владеть: основами проведения технологического аудита	В12 (ИД-3 пкс-2)	Владеть: основами проведения технологического аудита в отрасли
58	ИД-1пкс-3	Знать: особенности экстерьера животных в связи с видом, породой, полом, возрастом и направлением использования	34 (ИД-1 пкс-3)	Знать: особенности экстерьера животных в связи с видом, породой, полом, возрастом и направлением использования
59	ИД-2 пкс-3	Уметь: использовать стандартные и/или специализированные информационные программы по обработке показателей продуктивности и воспроизводства животных и регистрации данных в базах по племенному животноводству	У4(ИД-2 пкс-3)	Уметь: использовать стандартные и/или специализированные информационные программы по обработке показателей продуктивности и воспроизводства животных и регистрации данных в базах по племенному животноводству
60	ИД-3 пкс-3	Владеть: навыками проведения комплексной оценки экстерьера, конституции и продуктивности, определения бонитировочного класса племенных животных	В4(ИД-3 пкс-3)	Владеть: сформированными навыками проведения комплексной оценки класса племенных животных
61	ИД-1 пкс-4	Знать: направления совершенствования методов, способов и	34 (ИД-1 пкс-4)	Знать: направления совершенствования методов, способов и

		приемов селекции, кормления и содержания животных		приемов селекции, кормления и содержания животных
62	ИД-2пкс-4	Уметь: анализировать эффективность методов, способов и приемов селекции, кормления и содержания животных	У4 (ИД-2 пкс-4)	Уметь: анализировать эффективность методов, способов и приемов селекции, кормления и содержания животных для повышения эффективности производства
63	ИД-3пкс-4	Владеть: навыками разработки и оценки новых методов, способов и приемов селекции, кормления и содержания животных	В4 (ИД-3 пкс-4)	Владеть: навыками разработки и оценки новых методов, способов и приемов селекции, кормления и содержания животных в отраслях животноводства
64	ИД-1пкс-5	Знать: требования к качеству продукции животноводства	З11(ИД-1 пкс-5)	Знать: требования к качеству продукции в отрасли
65	ИД-2пкс-5	Уметь: организовать первичную переработку, хранение и транспортировку продукции животноводства	У11 (ИД-2 пкс-5)	Уметь: организовать первичную переработку, хранение и транспортировку продукции в отрасли
66	ИД-3пкс-5	Владеть: навыками организации первичной переработки, хранения и транспортировки продукции животноводства	В11(ИД-3 пкс-5)	Владеть: навыками организации первичной переработки, хранения транспортировки продукции в отрасли
67	ИД-1пкс-6	Знать: принципы эффективного использования животных, материалов и оборудования	З10(ИД-1 пкс-6)	Знать: принципы эффективного использования животных, материалов и оборудования в отрасли

68	ИД-2пкс-6	Уметь: планировать эффективное использование племенных животных и материалов	У10(ИД-2 пкс-6)	Уметь: планировать эффективное использование племенных животных и материалов в отрасли
69	ИД-3пкс-6	Владеть: навыками организации эффективного использования животных, материалов и оборудования	В10(ИД-3пкс-6)	Владеть: навыками организации эффективного использования животных, материалов и оборудования в отрасли
70	ИД-1пкс-7	Знать: современные методы и приемы (индексная селекция, биотехнологические методы) комплексной оценки и селекции животных	36 (ИД-1 пкс-7)	Знать: современные методы и приемы (индексная селекция, биотехнологические методы) комплексной оценки и селекции животных
71	ИД-2 пкс-7	Уметь: обосновать использование современных методов и приемов (индексная селекция, биотехнологические методы) комплексной оценки и селекции животных	У6 (ИД-2пкс-7)	Уметь: обосновать использование современных методов и приемов (индексная селекция, биотехнологические методы) комплексной оценки и селекции животных
72	ИД-3 пкс-7	Владеть: современными методами и приемами (индексная селекция, биотехнологические методы) комплексной оценки и селекции животных	В6 (ИД-3пкс-7)	Владеть: современными методами и приемами (индексная селекция, биотехнологические методы) комплексной оценки и селекции животных
73	ИД-1пкс-8	Знать: особенности кормопроизводства и кормления животных в разных отраслях животноводства	33 (ИД-1 пкс-8)	Знать: особенности кормопроизводства и кормления животных в разных отраслях животноводства

74	ИД-2пкс-8	Уметь: планировать процессы кормопроизводства и кормления с учетом биологических особенностей животных	У3 (ИД-2 пкс-8)	Уметь: планировать процессы кормопроизводства и кормления с учетом биологических особенностей животных
75	ИД-3пкс-8	Владеть: методами анализа полноценности кормления животных	В3 (ИД-3 пкс-8)	Владеть: методами анализа полноценности кормления животных
76	ИД-1пкс-9	Знать: специализированные программы управления стадом	319 (ИД-1пкс-9)	Знать: специализированные программы управления стадом в отраслях животноводства
77	ИД-2пкс-9	Уметь: анализировать состояние стада с использованием специализированных программ управления стадом	У19 (ИД-2пкс-9)	Уметь: анализировать состояние стада с использованием специализированных программ управления стадом
78	ИД-3пкс-9	Владеть: навыками обоснования конкретных технологических решений с учетом особенностей биологии животных	В19 (ИД-3пкс-9)	Владеть: навыками обоснования конкретных технологических решений с учетом особенностей биологии животных
79	ИД-1пкс-10	Знать: принципы организации и управления производством продукции животноводства	312 (ИД-1пкс-10)	Знать: принципы организации и управления производством продукции в отрасли
80	ИД-2пкс-10	Уметь: планировать работы по производству продукции животноводства	У12 (ИД-2пкс-10)	Уметь: планировать работы по производству продукции в отрасли
81	ИД-3пкс-10	Владеть: навыками организации и управления работами по	В12 (ИД-3пкс-10)	Владеть: навыками организации и управления работами по

		производству продукции животноводства		производству продукции в отрасли
82	ИД-1пкс-11	Знать: формы документации по результатам селекционно-племенной работы с животными	36 (ИД-1пкс-11)	Знать: формы учета и фиксации данных по результатам селекционно-племенной работы с животными
83	ИД-2пкс-11	Уметь: анализировать данные для назначения использования животных	У6 (ИД-2пкс-11)	Уметь: анализировать и обобщать данные для назначения использования животных
84	ИД-3пкс-11	Владеть: навыками оформления и предоставления документации по результатам селекционно-племенной работы с животными	В6 (ИД-3 пкс-11)	Владеть: навыками оформления, обобщения и предоставления сведений по результатам селекционно-племенной работы с животными
85	ИД-1пкс-12	Знать: принципы анализа данных производственной деятельности предприятия	34 (ИД-1пкс-12)	Знать: принципы анализа данных производственной деятельности предприятия отрасли
86	ИД-2пкс-12	Уметь: оформлять документацию по результатам производственной деятельности предприятия	У4 (ИД-2пкс-12)	Уметь: оформлять документацию по результатам производственной деятельности предприятия отрасли
87	ИД-3пкс-12	Владеть: навыками анализа и представления документации по результатам производственной деятельности предприятия	В4(ИД-3 пкс-12)	Владеть: навыками анализа и представления документации по результатам производственной деятельности предприятия отрасли
88	ИД-1пкс-13	Знать: структуру и методику разработки технологических программ и	36 (ИД-1пкс-13)	Знать: структуру и методику разработки технологических программ и

		планов племенной работы		планов племенной работы в отрасли
89	ИД-2пкс-13	Уметь: планировать и контролировать воспроизводство (оборот) стада животных	У6 (ИД-2пкс-13)	Уметь: планировать и контролировать воспроизводство животных на предприятии
90	ИД-3пкс-13	Владеть: навыками проведения расчетов по изменению численности и структуры стада с учетом достижения планируемых показателей продуктивности и воспроизводства животных	В6 (ИД-3 пкс-13)	Владеть: навыками проведения расчетов по изменению численности и структуры стада с учетом достижения планируемых показателей продуктивности и воспроизводства животных в отрасли
91	ИД-1пкс-14	Знать: принципы и направления оптимизации технологических процессов в животноводстве	З4 (ИД-1 пкс-14)	Знать: принципы и направления оптимизации технологических процессов в животноводстве
92	ИД-2пкс-14	Уметь: анализировать и планировать технологические процессы в животноводстве как объекты управления	У4 (ИД-2 пкс-14)	Уметь: анализировать и планировать технологические процессы в животноводстве как объекты управления
93	ИД-3пкс-14	Владеть: методами анализа эффективности организации технологических процессов	В4 (ИД-3 пкс-14)	Владеть: методами анализа эффективности организации технологических процессов
94	ИД-1пкс-15	Знать: утвержденную учетно-отчетную документацию структурного подразделения	З4 (ИД-1 пкс-15)	Знать: утвержденную учетно-отчетную документацию структурного подразделения
95	ИД-2пкс-15	Уметь: организовать работу коллектива исполнителей	У4 (ИД-2 пкс-15)	Уметь: организовать работу коллектива исполнителей

96	ИД-3ПКС-15	Владеть: навыками ведения утвержденной учетно-отчетной документации структурного подразделения предприятия отрасли	В4 (ИД-3 ПКС-15)	Владеть: навыками ведения утвержденной учетно-отчетной документации структурного подразделения предприятия отрасли
97	ИД-1ПКС-16	Знать: общепринятые методики проведения научных исследований	З4 (ИД-1ПКС-16)	Знать: общепринятые методики проведения научных исследований при выполнении выпускной квалификационной работы
98	ИД-2ПКС-16	Уметь: осуществлять обобщение и статистическую обработку результатов опытов, формулирование выводов	У4 (ИД-2ПКС-16)	Уметь: осуществлять обобщение и статистическую обработку результатов опытов, формулирование выводов по выпускной квалификационной работе
99	ИД-3ПКС-16	Владеть: навыками проведения научных исследований по общепринятым методикам	В4 (ИД-3 ПКС-16)	Владеть: навыками проведения научных исследований, их интерпретации и формулирования по общепринятым методикам
100	ИД-1ПКС-17	Знать: источники информации в области животноводства	З4 (ИД-1ПКС-17)	Знать: разновидности источники информации в области животноводства и принципы работы с ними при написании выпускной квалификационной работы
101	ИД-2ПКС-17	Уметь: собирать информацию в области животноводства	У4 (ИД-2ПКС-17)	Уметь: собирать, обрабатывать и анализировать источники информации при подготовке

				выпускной квалификационной работы
102	ИД-3пкс-17	Владеть: навыками анализа литературных источников в области животноводства	В4 (ИД-3 пкс-17)	Владеть: навыками анализа имеющихся литературных источников при подготовке выпускной квалификационной работы и оформления корректных ссылок на авторов
103	ИД-1пкс-18	Знать: правила этики цитирования	З5 (ИД-1пкс-18)	Знать: правила этики цитирования литературных источников при подготовке выпускной квалификационной работы
104	ИД-2пкс-18	Уметь: систематизировать научный материал	У5 (ИД-2пкс-18)	Уметь: систематизировать научный материал при подготовке выпускной квалификационной работы
105	ИД-3пкс-18	Владеть: навыками написания научной работы	В5 (ИД-3 пкс-18)	Владеть: навыками написания научной работы в виде выпускной квалификационной работы

2. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Таблица 2.1 – Паспорт фонда оценочных средств по программе Государственной итоговой аттестации выпускника бакалавриата по направлению 36.03.02 Зоотехния

№ п/п	Контролируемые этапы ГИА	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, УК-7, УК-8, УК-9, УК-10 ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7 ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-7, ПК-7, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-15, ПК-16, ПК-17, ПК-18	Письменный отзыв руководителя с характеристикой обучающегося Рецензия с оценкой
2	Защита выпускной квалификационной работы	ОК УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, УК-7, УК-8, УК-9, УК-10 ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7 ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-7, ПК-7, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-15, ПК-16, ПК-17, ПК-18	Текстовая часть ВКР, ответы на вопросы в ходе защиты

В процессе освоения образовательной программы данные компетенции, в том числе их отдельные компоненты формируются поэтапно в ходе освоения обучающимися дисциплин, практик в соответствии с учебным планом и календарным графиком учебного процесса в следующем порядке (табл. 2.2).

Таблица 2.2 – Этапность освоения компетенций

УК-1: Способность осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;		ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ), ПРАКТИКИ	1	2	3	4	5	6	7	8
Информатика и введение в информационные технологии		+								
Общепрофессиональная практика по зоологии			+							
Общепрофессиональная практика по морфологии животных			+							
Философия				+						
Основы управления персоналом					+					
Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)					+					
Научно-исследовательская работа									+	
Основы опытного дела (факультатив)							+			
Цифровые технологии в АПК										+
Выполнение и защита выпускной квалификационной работы										+

УК-2: Способность определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные решения, исходя из действующих правовых норм, имеющих ресурсов и ограничений

ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ), ПРАКТИКИ		1	2	3	4	5	6	7	8
Общепрофессиональная практика по животноводству					+				
Экономика и организация предприятий АПК									+
Правоведение									+
Выполнение и защита выпускной квалификационной работы									+

УК-3: Способность осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде

ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ), ПРАКТИКИ		1	2	3	4	5	6	7	8
История России		+							
Культура речи и деловое общение		+							
Общепрофессиональная практика по животноводству					+				
Основы управления персоналом									+
Выполнение и защита выпускной квалификационной работы									+

УК-4: Способность осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)

ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ), ПРАКТИКИ		1	2	3	4	5	6	7	8
Культура речи и деловое общение		+							

Иностранный язык	+	+				
Научно-исследовательская работа						+
Выполнение и защита выпускной квалификационной работы						+

УК-6: Способность управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ), ПРАКТИКИ
Введение в профессию
Основы управления персоналом
Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

УК-8: способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ), ПРАКТИКИ
Философия
Экология животноводства
Основы военной подготовки
Безопасность жизнедеятельности
Сооружения и оборудование предприятий отрасли
Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

УК-9: способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

УК-10: способен формировать непримиримое отношение к коррупционному поведению

ОПК-1: Способность определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, а также качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения

ОПК-2: Способность осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов

ОПК-5: Способность оформлять документацию с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности	1	2	3	4	5	6	7	8
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ), ПРАКТИКИ	1	2	3	4	5	6	7	8
Разведение животных				+	+			
Цифровые технологии в АПК								+
Выполнение и защита выпускной квалификационной работы								+

ОПК-7 способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач в профессиональной деятельности
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ), ПРАКТИКИ
Информатика и введение в информационные технологии
Цифровые технологии в АПК
Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

Интенсивные технологии производства говядины								+	
Интенсивные технологии производства яиц и мяса птицы								+	
Шерстоведение								+	
Интенсивные технологии в свиноводстве								+	+
Сертификация и стандартизация продукции животноводства								+	
Выполнение и защита выпускной квалификационной работы								+	

ПКС-6 Способность планировать и организовывать эффективное использование животных, материалов и оборудования

ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ), ПРАКТИКИ	1	2	3	4	5	6	7	8
Молочное дело						+		
Технологическая практика							+	
Технология производства молока и говядины								+
Технология производства продуктов птицеводства								+
Технология производства продуктов овцеводства и козоводства								+
Технология производства свинины							+	+
Интенсивные технологии производства говядины								+
Интенсивные технологии производства яиц и мяса птицы								+
Шерстоведение								+
Интенсивные технологии в свиноводстве							+	+
Выполнение и защита выпускной квалификационной работы								+

ПКС-7 Способность использовать современные методы и приемы комплексной оценки и селекции животных

ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ), ПРАКТИКИ	1	2	3	4	5	6	7	8
Зоопсихология					+			
Проблемное поведение животных и методы его коррекции				+				
Технологическая практика							+	
Основы племенного животноводства								+
Анализ селекционного процесса в животноводстве								+
Основы популяционной генетики							+	
Выполнение и защита выпускной квалификационной работы								+

ПКС-8 Способность организовать и контролировать процессы кормопроизводства и кормления с учетом биологических особенностей животных

ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ), ПРАКТИКИ	1	2	3	4	5	6	7	8
Зоотехнический анализ кормов				+				
Технологическая практика							+	
Выполнение и защита выпускной квалификационной работы								+

ПКС-9 Способность к обоснованию принятия конкретных технологических решений с учетом особенностей биологии животных

ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ), ПРАКТИКИ	1	2	3	4	5	6	7	8
--------------------------------------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------

Зоотехнический анализ кормов		+		
Зоопсихология		+		
Проблемное поведение животных и методы его коррекции		+		
Основы популяционной генетики (факультативная дисциплина)				+
Основы опытного дела (факультативная дисциплина)				+
Технологическая практика				+
Технология производства молока и говядины				+
Технология производства продуктов птицеводства				+
Технология производства продуктов овцеводства и козоводства				+
Технология производства свинины				+
Интенсивные технологии производства говядины				+
Интенсивные технологии производства яиц и мяса птицы				+
Шерстоведение				+
Интенсивные технологии в свиноводстве				+
Сооружения и оборудование предприятий отрасли				+
Основы племенного животноводства				+
Анализ селекционного процесса в животноводстве				+
Сертификация и стандартизация продукции животноводства				+
Выполнение и защита выпускной квалификационной работы				+

ПКС-10 Способность к организации и управлению работами по производству продукции животноводства

ПКС-11 Способность оформлять и предоставлять документацию по результатам селекционно-племенной работы с животными

Основы племенного животноводства									+
Анализ селекционного процесса в животноводстве									+
Выполнение и защита выпускной квалификационной работы									+

ПКС-12 Способность оформлять и предоставлять документацию по результатам производственной деятельности предприятия

ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ), ПРАКТИКИ	1	2	3	4	5	6	7	8
Технологическая практика							+	
Учетно-отчетная документация на животноводческом предприятии							+	
Планирование, учет и отчетность в животноводстве							+	
Выполнение и защита выпускной квалификационной работы							+	

ПКС-13 Способность участвовать в разработке программ и планов племенной работы

ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ), ПРАКТИКИ	1	2	3	4	5	6	7	8
Технологическая практика							+	
Планирование, учет и отчетность в животноводстве							+	
Учетно-отчетная документация на животноводческом предприятии							+	
Основы племенного животноводства							+	
Анализ селекционного процесса в животноводстве							+	
Выполнение и защита выпускной квалификационной работы							+	

ПКС-14 Способность анализировать и планировать технологические процессы в животноводстве как объекты управления

ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ), ПРАКТИКИ	1	2	3	4	5	6	7	8
Учетно-отчетная документация на животноводческом предприятии							+	
Планирование, учет и отчетность в животноводстве							+	
Выполнение и защита выпускной квалификационной работы							+	

ПКС-15 Способность организовывать работу коллектива исполнителей и вести утвержденную учетно-отчетную документацию структурного подразделения предприятия.

ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ), ПРАКТИКИ	1	2	3	4	5	6	7	8
Технологическая практика							+	
Учетно-отчетная документация на животноводческом предприятии							+	
Планирование, учет и отчетность в животноводстве							+	
Выполнение и защита выпускной квалификационной работы							+	

ПКС-16: Способность проводить научные исследования по общепринятым методикам, осуществлять обобщение и статическую обработку результатов опытов, формулировать выводы

ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ), ПРАКТИКИ	1	2	3	4	5	6	7	8
-------------------------------	---	---	---	---	---	---	---	---

Зоотехнический анализ кормов	+				
Основы опытного дела (факультатив)					+
Научно-исследовательская работа					+
Сертификация и стандартизация продукции животноводства					+
Выполнение и защита выпускной квалификационной работы					+

ПКС-17: Способность проводить сбор информации и анализ литературных источников в области животноводства

ПКС-18: Способность к обобщению результатов собственных исследований и написанию научной работы

3. КОНТРОЛЬНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ И ПРИМЕНЯЕМЫЕ ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Таблица 3.1 – Контрольные мероприятия и применяемые оценочные средства по программе Государственной итоговой аттестации выпускника бакалавриата по направлению 36.03.02 Зоотехния

Индекс контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование контрольных мероприятий					
	Дискуссия	Тестирувание	Решение задач, творческих заданий	Анализ конкретных ситуаций	Доклад по теме ВКР с презентацией	Защита ВКР
	Наименование материалов оценочных средств					
	Вопросы дискуссии	Вопросы и задания теста	Типовые задачи, творческие задания	Кейсы	Требования к докладу с презентацией	Текст ВКР
УК-1	+	-	-	-	+	+
УК-2	+	-	-	-	+	-
УК-3	+	-	-	-	+	+
УК-4	+	-	-	-	+	-
УК-5	+	-	-	-	+	+
УК-6	+	-	-	-	+	-
УК-7	+	-	-	-	+	+
УК-8	+	-	-	-	+	-
УК-9	+	-	-	-	+	+
УК-10	+	-	-	-	+	-
ОПК-1	+	-	-	-	+	+
ОПК-2	+	-	-	-	+	+
ОПК-3	+	-	-	-	+	+
ОПК-4	+	-	-	-	+	+
ОПК-5	+	-	-	-	+	+
ОПК-6	+	-	-	-	+	+
ОПК-7	+	-	-	-	+	+
ПКС-1	+	-	-	-	-	+
ПКС-2	+	-	-	-	-	+
ПКС-3	+	-	-	-	-	+
ПКС-4	+	-	-	-	-	+
ПКС-5	+	-	-	-	-	+
ПКС-6	+	-	-	-	-	+
ПКС-7	+	-	-	-	-	+
ПКС-8	+	-	-	-	-	+
ПКС-9	+	-	-	-	-	+
ПКС-10	+	-	-	-	-	+
ПКС-11	+	-	-	-	-	+
ПКС-12	+	-	-	-	-	+

ПКС-13	+	-	-	-	-	+
ПКС-14	+	-	-	-	-	+
ПКС-15	+	-	-	-	-	+
ПКС-16	+	-	-	-	-	+
ПКС-17	+	-	-	-	-	+
ПКС-18	+	-	-	-	-	+

5. КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ПРОГРАММЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

5.1 Примерные вопросы для дискуссии

**Коды контролируемых компетенций:
УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, УК-7, УК-8, УК-9, УК-10**

УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;

1. В чем особенности предмета философии?
2. Назовите два типа философского мировоззрения.
3. Перечислите основные разделы философского знания.
4. Дайте краткую характеристику основных исторических этапов философии.
5. Назовите выдающихся представителей русской философии 19-20 вв.
6. Назовите основные философские категории.
7. В чем особенность научного познания и его отличие от других типов познания?
8. Каково значение техники в жизни человека?
9. Назовите основные положения современной философии техники.
10. Какова роль информации в современном мире?

УК-2: Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные решения, исходя из действующих правовых норм, имеющих ресурсов и ограничений

1. Охарактеризуйте социальную структуру Киевской Руси.
2. Перечислите основные этапы развития Российского государства.
3. Когда началось образование русского централизованного государства?
4. Перечислите основные положения реформы Петра I.
5. В чем заключалась политика просвещённого абсолютизма Екатерины Великой?
6. Российская империя в I Мировой войне.
7. Назовите причины Великой Октябрьской революции.
8. Перечислите основные сражения Великой Отечественной Войны.

9. Охарактеризуйте политическое и экономическое развитие России в к.ХХ и. ХХI вв.?

10. В чем заключалась аграрная политика Петра Столыпина?

УК-3: Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде

1. Что такое экономика и система экономических наук?
2. Перечислите и раскройте уровни экономики.
3. Что собой представляет кривая спроса и какие факторы влияют на спрос?
4. Что собой представляет кривая предложения и какие факторы влияют на предложение?
5. Раскройте сущность конкуренции и ее виды.
6. Раскройте сущность монополии и ее виды.
7. Перечислите и раскройте основные показатели макроэкономики.
8. Что такое безработица и ее виды?
9. Что такое инфляция и ее последствия?
10. Дайте определение денег. Перечислите основные функции денег.

УК-4: Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)

1. Как звучит название нашего вуза на иностранном (английском, немецком, французском) языке?
2. Перечислите основные кафедры нашего вуза на иностранном (английском, немецком, французском) языке?
3. Охарактеризуйте свою будущую профессию на иностранном (английском, немецком, французском) языке.
4. Перечислите основные типы хозяйств на иностранном (английском, немецком, французском) языке?
5. Перечислите основные виды сельскохозяйственных животных на иностранном (английском, немецком, французском) языке?
6. Значение этики и этикета в жизни человека.
7. Назовите основные этические категории.
8. В чем особенность этикета учебного процесса?
9. Какова роль профессиональной этики?
10. Перечислите основные нормы профессиональной деятельности инженера.

УК-5: Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах

1. Поясните влияние национального фактора на социально-экономические и политические отношения в обществе.

2. Поясните сущность и формы межнациональных отношений.
3. Перечислите пути урегулирования этнических и этнополитических конфликтов.
4. Поясните государственное устройство России.
5. Перечислите основные типы федераций.
6. Перечислите виды и роль эмоций в жизни человека.
7. Какова роль общения в межличностных отношениях?
8. Что такое культура?
9. Какие виды культуры существуют?
10. Назовите основные этапы русской культуры.
11. Назовите знаменитых деятелей западноевропейской культуры.
12. Вклад Пензенского края в российскую и мировую культуру.
13. Перечислите основные разделы философского знания.
14. Дайте краткую характеристику основных исторических этапов философии.
15. Назовите выдающихся представителей русской философии 19-20 вв.
16. В чем особенность научного познания и его отличие от других типов познания?
17. Назовите основные положения современной философии техники.
18. Перечислите индивидуальные особенности личности?
19. Перечислите основные направления воспитательной деятельности куратора студенческой группы?
20. Поясните суть компетентностно-ориентированного обучения.

УК-6: Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

1. Поясните понятие личности в психологии.
2. Что считают фундаментом биологической личности?
3. Приведите классификацию способностей человека?
4. Поясните особенности волевого действия.
5. Охарактеризуйте кратко существо и роль научного метода в работе инженера и исследователя.
6. Что такое гипотеза?
7. Сформулируйте определение естественнонаучного закона.
8. Сформулируйте определение понятия теория.
9. Какие методы теоретических и экспериментальных исследований Вам известны?
10. Перечислите индивидуальные особенности личности.
11. В чем заключается сущность современной системы воспитания студентов в вузе?
12. В чем заключается воспитательная деятельность куратора студенческой группы?
13. Какова роль и место лекции в вузе?

14. Поясните необходимость и организацию самостоятельной работы студентов.

УК-7: Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

1. Дайте определение основным понятиям: психофизиологическая характеристика труда, работоспособность, утомление, переутомление, усталость, рекреация, релаксация, самочувствие.

2. Дайте определение основным понятиям: профессиональная физическая подготовка (ППФК); формы (виды), условия и характер труда; прикладные знания, физические, психические и специальные качества, прикладные умения и навыки; прикладные виды спорта.

3. Дайте определение основным понятиям: производственная физическая культура (ПФК), физическая культура в рабочее и свободное время, профессиональное утомление, заболевания и травматизм.

4. Охарактеризуйте условия труда по профилю вашей специальности.

5. Какие требования предъявляются к физической подготовленности специалиста вашего профиля?

6. Какие психофизические качества наиболее важны для специалистов вашей профессии? Перечислите и дайте обоснование.

7. Какие виды спорта рекомендуются вашей профессии. Какие свойства и качества производственника наиболее успешно формируют?

8. Какие физические упражнения и элементы видов спорта вы применили бы для работников вашего предприятия в рабочее и свободное время? Выделите те из них, которые наилучшим образом подходят для организации ПФК в режиме рабочего дня и активного отдыха.

9. Назовите последовательность фаз работоспособности в течение рабочего дня и обоснуйте количество и частоту выполнения упражнений в трудовом режиме.

10. С учетом данных анализа условий труда вашей профессии назовите комплекс упражнений для повышения работоспособности, снятия усталости и профессионального утомления, улучшения самочувствия, профилактики заболеваний и травм.

УК-8: способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

1. Перечислите опасные факторы пожара.

2. Дайте классификацию пожаров.

3. Дайте классификацию зданий и сооружений по пожаро- взрывобезопасности.

4. Назовите средства сигнализации и тушения пожара.

5. Назовите основные элементы Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС).

6. Охарактеризуйте органы управления и координирующие центры, силы и средства (РСЧС).

7. Дайте оценку устойчивости объектов в ЧС.

8. Как осуществляется прогнозирование и оценка социально-экономических последствий ЧС?

9. Как организуется аварийно-спасательные и другие неотложные работы?

10. Разъясните порядок расследования и учета несчастных случаев на производстве.

11. Разъясните порядок оказания первой медицинской помощи при производственной травме.

УК-9: способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности:

1. Понятие производительности труда.

2. Методика расчета производительности труда.

3. Понятие, виды издержек производства и себестоимости продукции.

4. Затраты и их классификация. Факторы, определяющие затраты.

5. Расчет затрат на производство и себестоимость продукции.

6. Пути снижения себестоимости.

7. Сущность и функции финансов предприятия.

8. Доходы и расходы предприятия.

9. Концентрация производства и размеры предприятия.

10. Специализация и кооперирование производства.

11. Понятие и виды инвестиций.

12. Понятие и виды капитальных вложений.

13. Сущность и классификация инноваций.

УК-10: способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению

1. Ответственность за нарушение трудовой дисциплины.

2. Предмет, метод, источники административного права.

3. Административные правонарушения.

4. Административная ответственность.

5. Понятие, предмет и принципы уголовного права.

6. Понятие преступления.

7. Уголовная ответственность за совершение преступления.

8. Понятие, принципы и источники экологического права.

9. Экологические правоотношения.
10. Экологическая ответственность.
11. Понятие, предмет и источники информационного права.
12. Тайна: ее виды и место в правовой системе.
13. Особенности правового регулирования будущей профессиональной деятельности.

Коды контролируемых компетенций:

ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7

ОПК-1: Способен определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, а также качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения

1. Основные принципы нормирования в кормлении животных.
2. Современные взгляды на составление рационов питания продуктивных животных.
3. Современные технологии содержания различных групп сельскохозяйственных животных.
4. Что такое энергетическая кормовая единица?
5. Альтернативные приемы содержания молочного скота.
6. Влияние параметров микроклимата на продуктивные показатели животных.
7. Оценка качества кормов и его влияние на состояние здоровье и продолжительность реализации продуктивного потенциала животных.
8. Приемы повышения продуктивных показателей животных.
9. Роль сбалансированного кормления в формировании продуктивности.

ОПК-2: Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов

1. Особенности биологии отдельных групп сельскохозяйственных животных
2. Принципы одомашнивания сельскохозяйственных животных.
3. Роль особенностей биологии вида и породы в технологиях животноводства
4. В чем важность знания принципов зоопсихологии и этологии?

ОПК-3: Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса

1. Какие вам известные автоматизированные устройства и механизмы, используемые в животноводстве.
2. Основные типы механизированных линий в животноводстве.
3. Приготовление кормов и кормосмесей на автоматизированных устройствах
4. Поддержание параметров микроклимата в животноводческих помещениях с использованием автоматизированных систем.
5. Основные технологические линии по получению и переработке молока.

ОПК-4: Способен обосновывать и реализовывать в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы и использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия, а также методы при решении общепрофессиональных задач

1. Какие вам известны информационные технологии.
2. Удаленный доступ к автоматизированным системам на предприятии.
3. Какие автоматизированные системы сбора информации используются в животноводстве.
4. Какие приложения операционных систем могут быть использованы для организации учета, хранения, презентации информации.

ОПК-5: Способен оформлять документацию с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности

1. Какие автоматизированные системы сбора информации используются в животноводстве.
2. Способы анализа имеющихся данных.
3. Книги племенного учета: правила ведение, хранение.
4. Учет молочной продуктивности, его организация.
5. Способы учета молочности свиноматок.

ОПК-6 Способен идентифицировать опасность риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии

1. Правила техники безопасности на животноводческом предприятии.
2. Принципы безопасного обращения с животными.
3. Санитарные требования к организации работы на зоотехническом предприятии.

4. Перечислите опасные факторы пожара.
5. Дайте классификацию пожаров.
6. Дайте классификацию зданий и сооружений по пожаро- взрывобезопасности.
7. Назовите средства сигнализации и тушения пожара.
8. Назовите основные элементы Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС).
9. Охарактеризуйте органы управления и координирующие центры, силы и средства (РСЧС).
10. Дайте оценку устойчивости объектов в ЧС.
11. Как осуществляется прогнозирование и оценка социально-экономических последствий ЧС?
12. Как организуется аварийно-спасательные и другие неотложные работы?
13. Разъясните порядок расследования и учета несчастных случаев на производстве.
14. Разъясните порядок оказания первой медицинской помощи при производственной травме.

ОПК-7: способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач в профессиональной деятельности

1. Оборудование для использования цифровых технологий. Система идентификации животных
2. Оборудование для использования цифровых технологий. Системы кормления и содержания
3. Оборудование для использования цифровых технологий. Системы регулирования микроклимата
4. Оборудование для использования цифровых технологий. Система доения
5. Технология работы в ИАС «СЕЛЭКС»
6. Кодификаторы и нормативно-справочная информация в ИАС «СЕЛЭКС»
7. Создание базы данных по быкам в ИАС «СЕЛЭКС»
8. Создание базы данных по коровам в ИАС «СЕЛЭКС»
9. Создание базы данных по молодняку в ИАС «СЕЛЭКС»
10. Создание отчетов в ИАС «СЕЛЭКС»
11. Работа с различными модулями в ИАС «СЕЛЭКС»

Коды контролируемых компетенций:
ПКС-1, ПКС-2, ПКС-3, ПКС-4, ПКС-5, ПКС-6, ПКС-7, ПКС-8,
ПКС-9, ПКС-10, ПКС-11, ПКС-12, ПКС-13, ПКС-14, ПКС-15, ПКС-16,
ПКС-17, ПКС-18
производственно-технологическая деятельность:

ПКС-1 Способен оценить состоятельно животных по биохимическим показателям, физиологическим и этиологическим признакам

1. Связь биохимических показателей продукции животноводства с физиологическими особенностями продуктивных животных

2. Правила проведения биохимических анализов и их виды на животноводческом предприятии.

3. Основные биохимические показатели, используемые при оценке качества, безопасности и технологических свойств молочной и мясной продукции.

ПКС-2 Способен осуществлять контроль и координацию работ по содержанию, кормлению и разведению животных

1. Назовите параметры микроклимата при выращивании молодняка разного возраста и разных видов животных.

2. Методика оценки естественной освещенности животноводческих помещений.

3. Приборы, используемые при определении скорости движения воздуха в животноводческом помещении.

4. Определение загазованности воздуха.

5. Методы расчета объема воздухообмена в помещениях для животных.

6. Методика составления кормового баланса для животноводства.

7. Показатели, определяющие питательность рациона.

8. Назовите прогрессивные технологии заготовки кормов.

9. Способы подготовки кормов к скармливанию, используемые в хозяйстве.

10. Типы конституции крупного рогатого скота.

11. Грубые корма, их характеристика, питательность.

12. Понятие о породе, внутрипородном и заводском типах.

13. Протеиновое питание сельскохозяйственных животных.

14. Моцион животных. Виды моциона и их влияние на организм животных.

15. Витамины. Признаки недостатка витаминов А, D, Е, группы В и С в организме животных

16. Режимы поения животных.

17. Характеристика технологии производства молока при привязном содержании. Перспективы её совершенствования.

18. Биологическая сущность силосования.

19. Виды откорма крупного рогатого скота.

20. Особенности проведения отёлов коров в изолированных боксах. В чём преимущества этого способа? Длительность пребывания телят на подсосе.

ПКС-3 Способен провести комплексную оценку (бонитировку) и племенной отбор животных

1. Особенности биологии отдельных групп сельскохозяйственных животных.
2. Принципы одомашнивания сельскохозяйственных животных.
3. Роль особенностей биологии вида и породы в технологиях животноводства.
4. В чём важность знания принципов зоопсихологии и этологии?
5. Особенности биологии жвачных животных.
6. Особенности биологии моногастрических животных.
7. Особенности биологии пищеварения птиц.
8. Приемы бонитировки млекопитающих и птицы.
9. Основные параметры промеров тела животных для их бонитировки.
10. Оценка яйценоскости птицы.
11. Оценка молочности скота.
12. Особенности физиологии птиц, сопряженные с продолжительностью яйцекладки.

ПКС-4 Способен участвовать в разработке и оценке новых методов, способов и приемов селекции, кормления и содержания животных

1. Технология приготовления полнорационных кормовых смесей для разных групп животных, основы кормления молодняка и взрослых животных.
2. Правила составления и анализа рационов и рецептов кормосмесей для животных разных вида, возраста, физиологического состояния.
3. Составление профессиональное заключения о соответствии рационов потребностям животных.
4. Составление рецептов комбикормов, рационов и их анализа для различных групп животных в зависимости от их продуктивности

ПКС-5 Способен организовать первичную переработку, хранение и транспортировку продукции животноводства

1. Основные виды опасностей на производстве, правила техники безопасности при работе с животными.
2. Профилактические мероприятия по предупреждению инфекционных, паразитарных и неинфекционных патологий, общеоздоровительные мероприятия по формированию здорового поголовья животных

3. Рекомендации по содержанию и кормлению.
4. Организация диспансерного наблюдения за здоровыми и больными животными.
5. Правила техники безопасности, норм охраны труда на предприятии.
6. Этиология основных инфекционных и инвазионных болезней и их профилактика.
7. Общепрофилактические ветеринарно-санитарные противоэпизоотические мероприятия.
8. Приемы профилактики незаразных, инфекционных и инвазионных заболеваний при организации выпаса на пастбищах, использовании кормовых трав.

ПКС-6 Способен планировать и организовывать эффективное использование животных, материалов и оборудования

1. Современные технологии производства молока и говядины, а также выращивания молодняка.
2. Современные технологии, отдельные инновационные приемы и способы при производстве молока и говядины, а также при выращивании молодняка крупного рогатого скота.
3. Традиционные методы кормления и содержания различных видов животных.
4. Инновационные приемы кормления и содержания различных видов животных.
5. Методы селекции различных видов животных.
6. Назовите формы первичного зоотехнического учета.
7. Назовите вторичные формы зоотехнического учета.
8. Назовите показатели роста и развития животных.
9. Определение скорости роста животных.
10. Назовите показатели воспроизводительной функции коров.
11. Расскажите об организации и проведении контрольных доек и отборе проб молока для анализа.

ПКС-7 Способен использовать современные методы и приемы комплексной оценки и селекции животных

1. Основы воспроизводства животных.
2. Физиологические основы поведения и психологии животных.
3. Биологическая и генетическая сущность инбридинга.
4. Понятие о генеалогической и заводской линиях.
5. Практические меры адаптации животных к технологиям их содержания, кормления, разведения и эксплуатации.

ПКС-8 Способен организовать и контролировать процессы кормо-производства и кормления с учетом биологических особенностей животных

1. Подготовка пастбищ к пастбищному сезону.
2. Методы заготовки силоса, сенажа, грубых кормов.
3. Рациональное использование лугов.
4. Способы подготовки кормов к скармливанию.
5. Составление рациона кормления в зависимости от химического состава корма.
6. Современные методы хранения грубых и сочных кормов.
7. Использование биологических консервантов при приготовлении и в целях сохранности кормов.

ПКС-9 Способен к обоснованию принятия конкретных технологических решений с учетом особенностей биологии животных

1. Кормление молодняка крупного рогатого скота в молочный период.
2. Зоотехнический и племенной учёт молодняка.
3. Технология приготовления травяной муки для молодняка.
4. Зоогигиенические и экологические требования, предъявляемые к участку содержания молодняка.
5. Системы и способы содержания крупного рогатого скота.

организационно-управленческая деятельность:

ПКС-10 Способен к организации и управлению работами по производству продукции животноводства

1. Основные методы контроля качества продукции животноводства.
2. Требования, предъявляемые к качеству сырья, а также технические требования, классификация и ассортимент готовой продукции предприятия.
3. Какие вам известны международные системы стандартов качества.
4. Использование в процессах производства продукции животноводства систем управления качеством выпускаемой продукции.
5. Приемы внедрения системы качества на различных производственных участках.
6. Технохимический контроль продукции животноводства.
7. Внедрение системы управления качеством на предприятии.

ПКС-11 Способен оформлять и предоставлять документацию по результатам селекционно-племенной работы с животными

1. Приемы ведения планового учета показателей продуктивности.
2. Особенности учета молочной продуктивности.
3. Определение среднесуточного и валового удоя.
4. Определение содержание молочного жира в молоке.
5. Определение яйценоскости кур в расчете на одну несушку.
6. Определение мясности и упитанности туш свиней.
7. Оценка плодовитости сельскохозяйственных животных.

ПКС-12 Способен оформлять и предоставлять документацию по результатам производственной деятельности предприятия

1. Правила составления и оформления документов, применяемых в структурном подразделении предприятия с учетом их назначения.
2. Виды отчетно-учетной документации на предприятии отрасли.
3. Порядок ведения отчетно-отчетной документации на животноводческом предприятии.
4. Хранение и использование документации предприятия отрасли.
5. Особенности документации разных структурных подразделений предприятия.

ПКС-13 Способен участвовать в разработке программ и планов племенной работы

1. Планирование получения молока на молочной ферме.
2. Анализ действующих технологий содержания и кормления животных.
3. Статистическая оценка состояния поголовья животных в реализуемых условиях содержания.
4. С помощью каких критериев целесообразно проводить анализ технологических процессов на предприятии?
5. Взаимосвязь технологических процессов на предприятии.

ПКС-14 Способен анализировать и планировать технологические процессы в животноводстве как объекты управления

1. Методы оценки эффективности использования зоотехнических, ветеринарных, генетических, биотехнических, этологических, хозяйственных приемов.

2. Возможные пути и способы увеличения производственных показателей в различных отраслях животноводства.

3. Принципы организации мероприятий по увеличению различных производственных показателей в отраслях животноводства.

4. Практическое применение знаний по повышению производственных показателей в отраслях животноводства.

5. Методы оценки эффективности использования зоотехнических, ветеринарных, генетических, биотехнических, этологических, хозяйственных приемов.

6. Практическое применение знаний по повышению производственных показателей в отраслях животноводства.

7. Процессы первичной переработки продукции животноводства и оказание услуг в области профессиональной деятельности, меры по их оптимизации.

8. Традиционные и инновационные меры по оптимизации процессов первичной переработки продукции животноводства и оказания услуг в области профессиональной деятельности.

9. Основные приемы оптимизации технологических процессов производства молочной и мясной продукции.

ПКС-15 Способен организовывать работу коллектива исполнителей и вести утвержденную учетно-отчетную документацию структурного подразделения предприятия.

1. Основные критерии организации работы многонационального коллектива, пути межэтнической солидарности.

2. Правила принятия управленческих решений в условиях различных мнений.

3. Приемы организации командного взаимодействия небольшого коллектива исполнителей.

научно-исследовательская деятельность:

ПКС-16: Способен проводить научные исследования по общепринятым методикам, осуществлять обобщение и статическую обработку результатов опытов, формулировать выводы

1. Основные принципы организации научного исследования в зоотехнии.

2. Наукоемкие методики и современные методы исследований сырья и готовой продукции в области животноводства.

3. Какие технические условия влияют на точность данных, полученных в процессе зоотехнического эксперимента?

4. Основные документы, которые ведутся при проведении зоотехнических опытов.

5. Первоначальная документация для записи экспериментальных данных.
Апробация результатов исследований.

6. Учет зоотехнических показателей научно-хозяйственных опытов.

7. Случайные ошибки опыта.

8. Систематические ошибки исследований.

9. Грубые ошибки в проведении опыта.

10. Экономическая оценка результатов научных исследований.

ПКС-17: Способен проводить сбор информации и анализ литературных источников в области животноводства

1. Источники научной информации.

2. Изучение зарубежного опыта в сфере животноводства и племенного дела.

3. Правила оформления научно-технической документации.

4. Способы защиты интеллектуальной собственности.

5. Порядок оформления патента на изобретение.

ПКС-18: Способен к обобщению результатов собственных исследований и написанию научной работы

1. Значение и организация научных исследований в развитии современного животноводства.

2. Основные методы научных исследований, используемые в зоотехнической науке.

3. Основные этапы выполнения эксперимента.

4. Основы работы с научной литературой по изучаемой проблеме.

5. Методы, построенные на принципе аналогичных групп.

6. Методы, построенные на принципе групп-периодов.
7. Разработка методики научного исследования.
8. Определение средних значений изучаемого признака.
9. Показатели изменчивости.
10. Определение достоверности опытных данных.
11. Требования к постановке опыта.
12. Правила ведения первичной документации по опытам.
13. Возможные ошибки опыта.
14. Основные условия, обеспечивающие достоверность опыта.
15. Какой должна быть повторность зоотехнических опытов?
16. Что нужно учитывать при определении продолжительности опыта?
17. Какие технические условия влияют на точность данных, полученных в процессе зоотехнического эксперимента?
18. Основные документы, которые ведутся при проведении зоотехнических опытов.

6. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

Критерием выставления оценок (соответствия уровня подготовки выпускника требованиям ФГОС ВО) на основе выполнения и защиты выпускником ВКР является суммарный балл оценки ГЭК.

Члены ГЭК оценивают работу исходя из оценок доклада студента, его ответов на вопросы, представленного наглядного материала, содержания и оформления дипломной работы.

Решение об окончательной оценке защиты дипломной работы принимается с учетом оценки рецензента, членов ГЭК под руководством председателя на закрытом обсуждении.

Суммарный балл оценки ГЭК определяется как среднее арифметическое итоговых оценок членов ГЭК и рецензента. Указанный балл округляется до ближайшего целого значения. При значительных расхождениях в баллах между членами ГЭК оценка ВКР и ее защиты определяется в результате закрытого обсуждения на заседании ГЭК. При этом голос председателя ГЭК является решающим.

Итоговая оценка ВКР выставляется по системе: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно». При неудовлетворительной оценке защита дипломной работы не засчитывается и диплом студенту не выдается.

Оценка «**отлично**» может быть поставлена при выполнении ВСЕХ нижеприведенных условий:

- работа написана на высоком теоретико-методологическом уровне, с приведением отечественного и зарубежного опыта, различных подходов, изложенных в монографической и другой научной литературе, в том числе на иностранном языке;
- автором раскрыто содержание исследуемого явления, его роль в мировой и российской науке;
- работа содержит статистические материалы в объеме, соответствующем целям и задачам исследования;
- автор хорошо ориентируется в имеющейся современной нормативной базе по теме исследования;
- работа включает практические предложения автора;
- работа написана грамотным литературным языком и правильно оформлена;
- доклад в процессе защиты полностью раскрывает содержание работы и полученные выводы;
- автор не зачитывает письменный текст выступления, исчерпывающе и аргументировано отвечает на вопросы;
- подготовленная презентация соответствует требованиям: количество слайдов не превышает 20, текстовая информация читаема, цвет фона не мешает восприятию, табличный и графический материал, другие численные данные сопровождаются критериями достоверности, текст слайдов не

дублирует текст доклада, исключены не имеющие отношения к теме работы отвлеченные рисунки, украшения, фото из системы Интернет и т.д.;

- иллюстрационный материал, подготовленный автором, информационно насыщен и позволяет составить целостное представление о наиболее важных качественных и количественных результатах выполненной работы.

Оценка снижается при невыполнении хотя бы одного из вышеуказанных требований.

Не может претендовать на **отличную оценку** самостоятельнo выполненная дипломная работа, не соответствующая установленным требованиям, в частности, имеющая следующие недостатки:

- отсутствие обязательных структурных элементов работы;
- выводы, не вытекающие из фактического содержания работы;
- отсутствие новых источников литературы, а также данных периодической печати за предыдущие пять лет;
- неправильно оформленный список использованных источников и литературы;
- отсутствуют сноски на все использованные источники и литературу;
- неправильно оформленные графики и статистические таблицы;
- отсутствие источников и литературы на иностранных языках.

Оценка **«неудовлетворительно»** ставится, если работа носит компилятивный характер, не содержит разделов, обязательных при выполнении основной части, основана на устаревшей нормативно-методической и статистической базе, а в ходе доклада автор не может предоставить комиссии основные результаты работы и испытывает значительные затруднения при ответах на вопросы.

Итоговая оценка члена ГЭК определяется как среднее арифметическое из оценок показателей (представленных в таблице 6.1), выставляемых по принятой бальной системе.

Таблица 6.1 - Оценочный лист членов ГЭК

№ п/ п	Фамилия, имя, отче- ство вы- пускника	Показатели качества выпускной квалификационной ра- боты, ее защиты и их оценки								
		Актуальность и реалистичность за- дачи	Оригинальность ВКР. Глубина и полнота решения поставленных за- дач	Взаимосвязь теоретического и прак- тического материала	Уровень экономической эффектив- ности предлагаемых решений	Уровень применения информацион- ных технологий	Качество подготовленного матери- ала к презентации	Качество доклада на заседании ГЭК	Правильность и аргументирован- ность ответов на вопросы	Эрудиция и знания в области про- фессиональной деятельности
1.										
..										

При оценивании студента по четырех бальной системе используют критерии, представленные в таблице 6.2.

*Таблица 6.2
Критерии выставления оценок при защите дипломной работы*

Оценка	Критерий оценки дипломной работы
«ОТЛИЧНО»	Глубокое и хорошо аргументированное обоснование темы; четкая формулировка и понимание изучаемой проблемы. Содержание исследования и ход защиты указывают на наличие навыков работы студента в данной области. Оформление работы хорошее с наличием расширенной библиографии. Отзыв научного руководителя и рецензия положительные. Защита дипломной работы показала повышенную профессиональную подготовленность выпускника и его склонность к научной работе.
«ХОРОШО»	Хорошо аргументированное обоснование темы; четкая формулировка и понимание изучаемой проблемы; использование ограниченного числа литературных источников, но достаточного для проведения исследования. Работа основана на среднем по глубине анализе изучаемой проблемы и при этом сделано незначительное число

Оценка	Критерий оценки дипломной работы
	общений. Содержание исследования и ход защиты указывают на наличие практических навыков работы студента в данной области. Дипломная работа хорошо оформлена с наличием необходимой библиографии. Отзыв научного руководителя и рецензия положительные. Ход защиты работы показал достаточную научную и профессиональную подготовку выпускника.
«УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО»	Достаточное обоснование выбранной темы, но отсутствует глубокое понимание рассматриваемой проблемы. В библиографии даны в основном ссылки на стандартные литературные источники. Научные труды использованы в ограниченном объеме. Заметна нехватка компетентности студента в данной области знаний. Оформление работы с элементами небрежности. Отзыв научного руководителя и рецензия положительные, но с замечаниями. Защита дипломной работы показала удовлетворительную профессиональную подготовку студента, но ограниченную склонность к научной работе
«НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО»	Тема дипломной работы представлена в общем виде. Ограничено число использованных литературных источников. Шаблонное изложение материала. Наличие догматического подхода к использованным теориям и концепциям. Суждения по исследуемой проблеме не всегда компетентны. Неточности и неверные выводы по изучаемой литературе. Оформление работы с элементами заметных отступлений от принятых требований. Отзыв научного руководителя и рецензия с существенными замечаниями, но дают возможность публичной защиты дипломной работы. Во время защиты студентом проявлена ограниченная научная эрудиция.

При условии успешного прохождения всех установленных видов итоговых аттестационных испытаний, входящих в государственную итоговую аттестацию, выпускнику присваивается квалификация «Бакалавр» по направлению 36.03.02 Зоотехния и выдается диплом государственного образца.