

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ ИМПЕРАТОРА ПЕТРА I»



БЛОК 3. ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Направление подготовки **36.03.02 Зоотехния**

Квалификация выпускника **бакалавр**

Факультет **Ветеринарной медицины и технологии животноводства**

Кафедра **Общей зоотехнии**

Форма обучения – **очная/заочная**

СОДЕРЖАНИЕ

1. Цель и задачи программы «Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты ВКР»
2. Планируемые результаты освоения образовательной программы.
3. Объем программы «Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты ВКР» .
4. Требования к ВКР и порядку их выполнения.
 - 4.1. Планируемые результаты освоения образовательной программы («Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты ВКР»).
 - 4.2. Общие требования к выпускным квалификационным работам и порядок их выполнения.
 - 4.3. Процедура защиты выпускной квалификационной работы.
 - 4.4. Фонд оценочных средств «Подготовки к процедуре защиты и процедуры защиты ВКР»
 - 4.5. Учебно-методическое обеспечение ВКР.
5. Материально-техническое и программное обеспечение «Подготовки к процедуре защиты и процедуры защиты ВКР»

Введение

Организация и проведение «Подготовки к процедуре защиты и процедуры защиты ВКР» в ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ определяется Порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры (Приказ Министерства образования и науки РФ № 29.06.2015 №636 (ред. от 09.02.2016) и Положением о ГИА выпускников по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры.

Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты ВКР является завершающим этапом освоения образовательной программы.

Для проведения Подготовки к процедуре защиты и процедуры защиты ВКР в Университете создаются государственные экзаменационные и апелляционные комиссии.

«Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты ВКР» относится к базовой части образовательной программы и завершается присвоением квалификации (степени).

1. Цель и задачи Подготовки к процедуре защиты и процедуры защиты ВКР

Цель заключается в определении соответствия результатов освоения обучающимся образовательных программ соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки 36.03.02 - Зоотехния, квалификация выпускника – бакалавр, в оценке сформированности компетенций, установленных образовательным стандартом в соответствии с профилем образовательной программы и видами деятельности: производственно-технологической, организационно-управленческой.

К задачам «Подготовки к процедуре защиты и процедуры защиты ВКР» относятся:

- определение завершенности этапов формирования компетенций как планируемых результатов обучения по дисциплинам ОПОП (ОП) - знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности (ЗУН);
- определение уровня теоретической и практической подготовки обучающегося;
- определение сформированности компетенций и уровня подготовленности обучающегося к решению профессиональных задач.

1. Планируемые результаты освоения ОПОП (ОП) ВО

Таблица 1.

Код компетенции	Наименование компетенции	Планируемые результаты освоения ОП ВО
1	2	3
ОК-1	Способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции	<p>Знать:</p> <p>З.1. - предмет и отрасли философии;</p> <p>З.2. - основные философские категории, принципы и законы;</p> <p>З.3. - основные этапы исторической эволюции философии,</p> <p>З.4. - важнейшие школы и учения выдающихся философов</p> <p>Уметь:</p> <p>У.1.- использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции</p> <p>У.2. – обосновывать свою мировоззренческую позицию относительно решения актуальных проблем человеческого бытия</p> <p>Иметь навыки и /или опыт деятельности:</p> <p>Н.1. – навыки владения базовыми философскими категориями на уровне понимания и свободного воспроизведения</p> <p>Н.2. - навыки применения философских категорий, принципов и законов в качестве методологического сопровождения при формировании мировоззренческой позиции.</p>
ОК-2	Способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции	<p>Знать:</p> <p>З.1. - методологию анализа основных этапов и закономерностей исторического развития общества для формирования гражданской позиции,</p> <p>З.2. - закономерности и этапы исторического процесса, основные события мировой и отечественной истории.</p> <p>Уметь:</p> <p>У.1. - использовать методологию анализа основных этапов и закономерностей исторического развития общества для формирования гражданской позиции,</p> <p>У.2. – анализировать и оценивать факты, явления и события, раскрывать причинно-следственные связи между ними</p> <p>Иметь навыки и /или опыт деятельности:</p> <p>Н.1. – навыки использования методологии анализа основных этапов и закономерностей исторического развития общества для формирования гражданской позиции,</p> <p>Н.2. – иметь навыки использования категориального аппарата по истории, базовых социально-экономических категорий и понятий на уровне понимания и свободного воспроизведения</p>
ОК-3	Способность использовать основы экономических знаний в различных сферах	<p>Знать:</p> <p>З.1. – сущность и механизм действия экономических законов,</p> <p>З.2. – закономерности развития экономики,</p>

	деятельности	<p>3.3. – категории и законы функционирования экономических отношений в обществе, современного рыночного механизма</p> <p>3.4. – методы организации и управления производством</p> <p>Уметь:</p> <p>У.1. - использовать основы экономических знаний в производственной и управленческой деятельности в сфере животноводства,</p> <p>У.2. – самостоятельно анализировать социально-экономические процессы и явления, происходящие в современной рыночной экономике</p> <p>У. 3. - уметь анализировать экономические показатели работы животноводческого предприятия;</p> <p>Иметь навыки и /или опыт деятельности:</p> <p>Н.1. - использования основы экономических знаний в производственной и управленческой деятельности в сфере животноводства,</p> <p>Н.2. – применения результатов экономического анализа для оценки и перспектив производства конкурентоспособной продукции в современных условиях</p> <p>Н.3 - навыки применения методов управления производством</p>
ОК-4	Способность использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности	<p>Знать:</p> <p>3.1. - основы правовых знаний</p> <p>Уметь:</p> <p>У.1. - использовать основы правовых знаний в производственной и управленческой деятельности в сфере животноводства.</p> <p>Иметь навыки и /или опыт деятельности:</p> <p>Н.1. - использования основы правовых знаний в производственной и управленческой деятельности в сфере животноводства</p>
ОК-5	Способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	<p>Знать:</p> <p>3.1. – методы коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия.</p> <p>3.2 – грамматический строй иностранного языка и лексические единицы в объёме, позволяющем студенту участвовать в повседневном общении на иностранном языке, читать оригинальную литературу по специальности</p> <p>3.3 – специальную зоотехническую терминологию</p> <p>Уметь:</p> <p>У.1. – использовать методы коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия.</p> <p>Иметь навыки и /или опыт деятельности:</p> <p>Н.1. - использования различных способов коммуникации в устной и письменной формах для решения задач межличностного, межкультурного и профессионального взаимодействия.</p> <p>Н.2. – навыки использования специальной зоотехнической терминологии</p>

ОК-6	Способность работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	<p>Знать:</p> <p>3.1. - принципы работы в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия,</p> <p>3.2. – признаки коллектива и команды, особенности вербального и невербального поведения представителей, объективные и субъективные барьеры общения,</p> <p>3.3. – основные концепции историков по причинам и последствиям войн, крупных социальных движений, их влияние на геополитическое положение России, направления внешней политики России</p> <p>3.4. – роль личности в общественно-историческом процессе</p> <p>3.5 – специфику этнических культур в соотнесении с историческими процессами данной страны</p> <p>3.6. – основные требования к современному специалисту в области технологии животноводства</p> <p>Уметь:</p> <p>У.1. – использовать различные методы работы в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия</p> <p>У.2. – осмысливать новые реалии современной отечественной истории с учётом культурных и исторических традиций России,</p> <p>У.3. – понимать смысл социальных и духовных проблем современной жизни</p> <p>У.4 – анализировать особенности проявления различных культурных традиций и конфессиональных различий</p> <p>У. 5- моделировать возможные ситуации общения между представителями различных культур и групп</p> <p>Иметь навыки и /или опыт деятельности:</p> <p>Н.1. - использования различных методов работы в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия</p> <p>Н.2. – организации групповой и коллективной деятельности для достижения общих целей трудового коллектива</p> <p>Н.3. – навыки выработки системного целостного понимания проблем общества и места в нём человека</p> <p>Н.4. – навыки работы в коллективе с учётом основных требований к современному специалисту в области технологии животноводства</p>
ОК-7	Способность к самоорганизации и самообразованию	<p>Знать:</p> <p>3.1. – содержание процессов самоорганизации и самообразования, их особенностей и технологий реализации</p> <p>3.2. – основные положения философской антропологии, этики</p> <p>3.3. – условия формирования личности, её свободы, ответственности, роль сознания в формировании личности</p> <p>Уметь:</p> <p>У.1. – использовать методы различных дисциплин для самоорганизации и самообразования,</p>

		<p>У.2. – применять полученные знания при решении профессиональных задач</p> <p>У.3. – планировать цели и устанавливать приоритеты при выборе способов принятия решений с учётом условий, средств, личностных возможностей и временной перспективы достижения, самостоятельно строить процесс овладения информацией для выполнения профессиональной деятельности</p> <p>Иметь навыки и /или опыт деятельности:</p> <p>Н.1. - использования методов и приёмов самоорганизации и самообразования,</p> <p>Н.2. – владения логикой мышления при изложении собственного видения различных проблем человеческого бытия и профессиональной деятельности</p> <p>Н.3. – приёмов саморегуляции эмоциональных и функциональных состояний при выполнении профессиональной деятельности</p>
ОК-8	Способность использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	<p>Знать:</p> <p>3.1. - теоретические основы физической культуры и здорового образа жизни</p> <p>3.2. - технику безопасности на занятиях физической культурой и спортом в учебное и свободное время</p> <p>3.3. - способы контроля, оценки физического развития и физической подготовленности</p> <p>3.4. - основы организации и проведения массовых физкультурно-оздоровительных мероприятий</p> <p>Уметь:</p> <p>У.1. – использовать приобретенные знания в области физической культуры и спорта для достижения жизненных и профессиональных целей</p> <p>У.2. – осуществлять работу с научной учебно-методической литературой по учебной дисциплине</p> <p>У.3. – осуществлять подбор необходимых прикладных физических упражнений для адаптации организма к различным условиям труда</p> <p>У.4. - самостоятельно развивать и поддерживать основные физические качества</p> <p>Иметь навыки и /или опыт деятельности:</p> <p>Н.1. – навыки использования основных приемов самоконтроля.</p> <p>Н.2. – навыки по достижению необходимого уровня физической подготовленности, для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.</p> <p>Н.3. - по выполнению требований здорового образа жизни и выбора видов спорта или систем физических упражнений для самостоятельных занятий.</p>
ОК-9	Способность использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	<p>Знать:</p> <p>3.1. - характер воздействия вредных и опасных факторов окружающей среды на здоровье и жизнедеятельность человека, теоретические основы безопасности жизнедеятельности в чрезвычайной ситуации.</p> <p>3.2. – основы первой доврачебной помощи при производственных травмах</p>

		<p>Уметь:</p> <p>У.1. - распознавать основные опасности среды обитания человека, оценивать риск их реализации, уметь оценивать физическое состояние человека при неотложных состояниях и травмах.</p> <p>Иметь навыки и /или опыт деятельности:</p> <p>Н.1. – навыки владения приемами и способами использования индивидуальных средств защиты в чрезвычайной ситуации,</p> <p>Н.2 – навыки владения приемами оказания первой медицинской помощи.</p>
ОПК-1	Способность применять современные методы и приемы содержания, кормления, разведения и эффективного использования животных	<p>Знать:</p> <p>3.1. -технологию производства разных видов продукции животноводства; технологию заготовки и хранения кормов, подготовки их к скармливанию;</p> <p>3.2 - технику селекционной работы с животными разных видов и направления продуктивности;</p> <p>3.3 - особенности формирования микроклимата в различных животноводческих помещениях и его влияние на животных;</p> <p>3.4 - зоогигиенические требования к питьевой воде и кормам, к почве</p> <p>Уметь:</p> <p>У.1 - уметь осуществлять различные виды работ, связанные с производственными процессами отраслей животноводства;</p> <p>Иметь навыки и /или опыт деятельности:</p> <p>Н.1 - иметь навыки заготовки и хранения кормов, подготовки их к скармливанию;</p> <p>Н.2 - селекционной работы с животными разных видов и направления продуктивности;</p> <p>Н.3 - контроля за условиями содержания животных и качеством животноводческой продукции</p> <p>Н.4 - иметь навыки обоснованного выбора системы содержания животных и соответствующего оборудования</p>
ОПК-2	Способность осуществлять сбор, анализ и интерпретацию материалов в области животноводства	<p>Знать:</p> <p>3.1. – методы сбора и анализа материала в области животноводства,</p> <p>3.2. – современное состояние зоотехнии, её предмет, структуру, значение для животноводства, место в системе биологических и прикладных наук и перспективы развития</p> <p>3.3. - особенности применения, использования программного обеспечения</p> <p>3.4 – основные проблемы современного животноводства и пути их решения современные подходы к ведению отрасли требования к животным и условиям их содержания</p> <p>Уметь:</p> <p>У.1. – анализировать и интерпретировать материал в области животноводства</p> <p>У.2. – оценить значение того или иного открытия для последующего развития животноводства и зоотехнии</p> <p>У. 3 – проводить анализ биологического материала</p>

		<p>У.4 – использовать IT-технологии, для обработки первичных материалов зоотехнического учёта</p> <p>Иметь навыки и /или опыт деятельности:</p> <p>Н. 1 – навыки анализа и интерпретации материалов в области животноводства</p> <p>Н.2. – навыки использования специальной зоотехнической терминологии</p> <p>Н.3 – анализа взаимосвязи метаболизма, здоровья животных и качества получаемой продукции</p> <p>Н.4. - иметь навыки биометрической обработки данных с использованием специального программного обеспечения</p> <p>Н.5 –навыки внедрения современных технологий производства продукции животноводства</p>
ОПК-3	Способность использовать современные информационные технологии	<p>Знать:</p> <p>3.1. – основные понятия и методы линейной алгебры, математического анализа, дискретной математики и теории вероятностей</p> <p>3.2 - виды программного обеспечения ПК и их функциональное назначение</p> <p>3.3 - направления использования информационных технологий в сфере профессиональной деятельности</p> <p>Уметь:</p> <p>У.1. – использовать изученные понятия и методы для работы с современными информационными технологиями</p> <p>У.2 - работать в качестве квалифицированного пользователя ПК,</p> <p>У.3 - применять информационные технологии в области зоотехнии</p> <p>Иметь навыки и /или опыт деятельности:</p> <p>Н.1. – навыки решения задач в области зоотехнии с помощью современных информационных технологий</p> <p>Н.2 - навыки работы с использованием возможностей компьютерных, программных и коммуникационных средств для обработки информационных массивов</p>
ОПК-4	Способность использовать достижения науки в оценке качества кормов и продукции, в стандартизации и сертификации племенных животных	<p>Знать :</p> <p>3.1. – основные понятия и законы химии, основные химические и инструментальные методы анализа</p> <p>3.2 - методы оценки химического состава, питательности и качества кормов, кормовых добавок и премиксов</p> <p>3.3. - научные основы сбалансированного кормления животных, роль отдельных питательных и биологически активных элементов кормов в обмене веществ животных</p> <p>3.4 - достижения науки в стандартизации и сертификации племенных животных</p> <p>Уметь</p> <p>У.1 - проводить первичный поиск информации для решения профессиональных задач</p> <p>У.2 - применять методы химического анализа,</p> <p>У.3 - оценивать корма по химическому составу, энергетической и питательной ценности, определять их качество с учетом требований ГОСТ;</p>

		<p>У.4 - делать заключение о пригодности для кормления животных, рассчитать питательность рационов;</p> <p>У.5 - пользоваться достижениями науки в стандартизации и сертификации племенных животных</p> <p>Иметь навыки и /или опыт деятельности</p> <p>Н.1 - работы с научными и образовательными порталами,</p> <p>Н.2 - работы в химической лаборатории</p> <p>Н.3 - иметь навыки определения соответствия кормов требованиям ГОСТ в области стандартизации и сертификации племенных животных</p>
ОПК-5	Способность к обоснованию принятия конкретных технологических решений с учетом особенностей биологии животных	<p>Знать:</p> <p>3.1. - особенности строения, морфологии, физиологии, экологии, распространения, эволюции беспозвоночных и позвоночных животных;</p> <p>3.2 – влияние различных экологических факторов на физиологию и продуктивные качества животных</p> <p>3.3. – особенности поведения разных видов животных</p> <p>3.4. – сущность и типы патологических процессов, основные методы диагностики и профилактики болезней животных</p> <p>3.5 – состав и свойства молока, факторы, влияющие на состав и свойства, методы оценки качества молока, основы технологии молока и молочных продуктов</p> <p>Уметь:</p> <p>У.1 - обосновывать принятие конкретных технологических решений с учётом особенностей биологии животных</p> <p>У.2 - применять методы исследования поведения животных на практике</p> <p>У.3 - использовать технологические вспомогательные средства при производстве продуктов животноводства</p> <p>У.4 - выявлять отклонения в течении нормальных физиологических процессов в организме,</p> <p>У.5 - распознавать наиболее часто встречающиеся заболевания животных незаразной, инфекционной и инвазионной этиологии</p> <p>У.6 - использовать зоотехнические факторы для получения качественного молока</p> <p>Иметь навыки и /или опыт деятельности:</p> <p>Н.1 - навыки сбора данных, основанных на наблюдениях;</p> <p>Н.2 - навыки определения факторов, влияющих на производство продуктов животноводства</p> <p>Н.3 - принятия конкретных технологических решений с учётом особенностей биологии животных</p> <p>Н.4 - владения технологиями производства молока и молочных продуктов и методами оценки их качества</p>
ОПК-6	Способность использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда	<p>Знать:</p> <p>3.1 - Трудовой кодекс РФ и другие законодательные акты по охране труда</p> <p>3.2 - основы производственной санитарии</p> <p>3.3 - технику безопасности при работе с животными и технику пожарной безопасности</p>

		<p>Уметь:</p> <p>У.1 - проводить идентификацию производственных факторов, оценивать их влияние на производительность труда и здоровье работающих</p> <p>У.2 - организовывать мероприятия по охране труда на производстве</p> <p>У.3 - осуществлять безопасное обслуживание животных</p> <p>У.4 - оценивать и контролировать опасные и вредные производственные факторы</p> <p>Иметь навыки и /или опыт деятельности:</p> <p>Н.1 - работы на приборах для определения влажности, давления, температуры, скорости движения воздуха, освещённости, шума и вибрации в производственных помещениях</p> <p>Н.2 - использования правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда</p>
ОПК-7	Способность применять современные средства автоматизации механизации в животноводстве	<p>Знать:</p> <p>3.1 – характеристику современных средств автоматизации и механизации</p> <p>Уметь:</p> <p>У.1 – применять современные средства автоматизации механизации в животноводстве</p> <p>Иметь навыки и /или опыт деятельности:</p> <p>Н.1 – применения современных средств автоматизации механизации в животноводстве</p>
ПК-1	Способность выбирать и соблюдать режимы содержания животных, составлять рационы кормления, прогнозировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных	<p>Знать:</p> <p>3.1 - современные достижения науки и практики при производстве животноводческой продукции;</p> <p>3.2 - методы сохранения высокого генетического потенциала животных, их воспроизводительную способность, возможности продления срока использования при высокой продуктивности.</p> <p>3.3 - методы контроля за микроклиматом в животноводческих помещениях;</p> <p>3.4 - гигиену водоснабжения животноводческих ферм;</p> <p>3.5 - гигиенические требования при заготовке и хранении кормов</p> <p>3.6 - особенности режимов кормления и содержания непродуктивных животных</p> <p>Уметь:</p> <p>У.1 - разработать технологические приемы для повышения воспроизводительной способности и продуктивности животных с учетом содержания, кормления;</p> <p>У.2 - применять методы контроля за микроклиматом в животноводческих помещениях</p> <p>У.3 - использовать полученные знания для организации эффективного производства продукции животноводства, прогнозировать последствия при изменении условий кормления, содержания, разведения;</p> <p>У.4 - моделировать отдельные технологические процессы в животноводстве</p> <p>Иметь навыки и /или опыт деятельности:</p> <p>Н.1 - в овладении методов передовых технологий и способностью внедрения их в производство.</p>

ПК-2	Способность проводить зоотехническую оценку животных, основанную на знании их биологических особенностей	<p>Знать:</p> <p>3.1 – биологические особенности животных</p> <p>3.2 - современную систематику животного мира;</p> <p>3.3 - роль животных в естественных и антропогенных экосистемах; практическое значение беспозвоночных и позвоночных животных, хозяйственно важные виды, виды животных являющихся возбудителями, переносчиками и природными резервуарами различных заболеваний человека и домашних животных;</p> <p>3.4 - способы оценки животных,</p> <p>3.5 - общие закономерности строения организма домашних животных, особенности строения органов в связи с условиями внешней среды, условиями содержания и кормления</p> <p>3.6 - закономерности осуществления физиологических процессов в организме, механизмы их нервной и гуморальной регуляции</p> <p>Уметь:</p> <p>У.1. – проводить оценку животных, основанную на знании их биологических особенностей</p> <p>У.2 - определять систематическую принадлежность животного;</p> <p>У.3 - пользоваться влажными и сухими препаратами для изучения морфологии и анатомии животных;</p> <p>У.4 - разбираться в топографии органов для сравнительно-анатомического исследования животных;</p> <p>У.5 - использовать источники учебной и научной литературы и музейные коллекции для обобщения материалов по биологическим особенностям животных</p> <p>У.6 - ориентироваться в расположении органов и частей тела у животных, распознавать органы</p> <p>У.7 - определять вид и пол животных</p> <p>Иметь навыки и /или опыт деятельности:</p> <p>Н.1. – навыки проведения зоотехнической оценки животных</p> <p>Н.2. – навыки оценки, анализа и использования в зоотехнической деятельности показателей, характеризующих биологические особенности животных</p> <p>Н.3 - навыки оценки физиологического состояния организма животных, основанные на использовании физических, химических и биологических законов</p>
ПК-3	Способность организовывать и проводить санитарно-профилактические работы по предупреждению основных незаразных, инфекционных и инвазионных заболеваний сельскохозяйственных животных	<p>Знать:</p> <p>3.1 – гигиенические и ветеринарно-санитарные требования в скотоводстве, свиноводстве, овцеводстве, птицеводстве и других отраслях животноводства</p> <p>3.2 - внутренние незаразные болезни животных. инфекционные и инвазионные болезни, принципы их диагностики и профилактики</p> <p>3.3 – методы асептики и антисептики</p> <p>Уметь:</p> <p>У.1. – проводить ветеринарные и санитарные мероприятия, направленные на предупреждение болезней животных и выпуск полноценных и безопасных в ветеринарном отношении продуктов животноводства</p> <p>У.2 - применять методы оценки микроклимата, методы оценки кормов и воды, улучшения её качества и</p>

		<p>обеззараживания</p> <p>Иметь навыки и /или опыт деятельности:</p> <p>Н.1 - участия в мероприятиях по предупреждению внутренних незаразных болезней животных, инфекционных и инвазионных болезней</p> <p>Н.2 - оценки с помощью санитарно- микробиологических методов доброкачественности кормов</p> <p>Н.3 - разработки мероприятий по нормализации микроклимата в животноводческих помещениях,</p> <p>Н.4 - оценки воды, улучшения её качества и обеззараживания;</p> <p>Н.5 - профилактики заболеваний обусловленных недоброкачественными и неполноценными кормами, нарушением режимов и норм водопоя, кормления животных;</p> <p>Н.6 - санитарной оценки кормов;</p>
ПК-4	Способность использовать физиолого-биохимические методы мониторинга обменных процессов в организме животных	<p>Знать:</p> <p>3.1 - особенности поведения разных видов животных в зависимости от их ареала обитания и условий внешней среды</p> <p>3.2 - качественное своеобразие физиологических процессов в организме животных</p> <p>Уметь:</p> <p>У.1 - использовать различные методы для изучения вопросов приспособления организма к условиям внешней среды</p> <p>У.2 - характеризовать обмен веществ и определять потребность в энергии у продуктивных и непродуктивных животных</p> <p>Иметь навыки и /или опыт деятельности:</p> <p>Н.1 - физиолого-биохимического мониторинга обменных процессов в организме животных</p> <p>Н.2 - использования данных экологической физиологии для успешного ведения животноводства</p>
ПК-5	Способность обеспечить рациональное воспроизводство животных	<p>Знать:</p> <p>3.1 - основные принципы акушерской, гинекологической диспансеризации и интенсификации воспроизводства сельскохозяйственных животных.</p> <p>Уметь:</p> <p>У.1 - проводить организационные мероприятия по системе воспроизводства, включая искусственное и естественное осеменение животных;</p> <p>Иметь навыки и /или опыт деятельности:</p> <p>Н.1 - диагностики функционального состояния половых органов, феноменов полового цикла, беременности и контроля за их течением.</p>
ПК-6	Способность эффективно управлять продуктивными, спортивными и декоративными животными в соответствии с их предназначением на	<p>Знать:</p> <p>3.1 - биологическую и этологическую характеристику животных</p> <p>3.2 - биологические особенности и закономерности роста, развития и формирования полезных качеств для разных групп пород,</p> <p>3.3 - способы полноценного кормления</p> <p>3.4 - особенности поведения разных видов животных</p>

	основе современных знаний о поведении и психологии животных	в зависимости от условий внешней среды Уметь: У.1 - оценивать рабочие и племенные качества животных с учётом знаний об их поведении и психологии; У.2 - управлять продуктивными, спортивными и декоративными животными в соответствии с их предназначением на основе современных знаний о поведении и психологии животных Иметь навыки и /или опыт деятельности: Н.1 - использования различных видов домашних животных в соответствии с их предназначением на основе современных знаний об их поведении и психологии Н.2 - навыки контроля за объектами выращивания
ПК-7	Способность разрабатывать и проводить мероприятия по увеличению различных производственных показателей животноводства	Знать: 3.1 – способы увеличения производственных показателей животноводства, 3.2 – эволюцию подходов к менеджменту качества Уметь: У.1 – разрабатывать и проводить мероприятия по увеличению различных производственных показателей животноводства У.2 - применять знания в области повышения качества продукции животноводства Иметь навыки и /или опыт деятельности: Н.1 – разработки и проведения мероприятий по увеличению различных производственных показателей животноводства Н.2 – навыки лабораторных методов исследования качества продукции животноводства
ПК-8	Способность владеть основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф и стихийных бедствий	Знать: 3.1 - воздействие чрезвычайных ситуаций невоенного и военного характера на людей, животных и объекты сельскохозяйственного производства 3.2 - организацию неотложных работ на животноводческих объектах при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций Уметь: У.1. – оценивать и контролировать радиационную химическую и иную обстановку в зоне чрезвычайных ситуаций У.2 - проводить защиту животных, кормов и источников воды при ЧС, У.3 - рассчитывать содержание радионуклидов и нормирование их в рационах различных видов животных, У.4 - определять экспресс-методом радиоактивные и отравляющие вещества на объектах внешней среды и давать обоснованные рекомендации по их обработке У.5 - определять продолжительность работы на местности, загрязнённой РВ при допустимой дозе облучения, У.6 - определять время подхода заражённого воздуха к объекту и рассчитывать возможную стойкость заражения местности

		<p>Иметь навыки и /или опыт деятельности:</p> <p>Н.1 - работы на приборах радиационной и химической разведки</p> <p>Н.2 - подбора средств индивидуальной и коллективной защиты от опасностей и вредностей на производстве</p>
ПК-9	Способность использовать современные технологии производства продукции животноводства и выращивания молодняка	<p>Знать:</p> <p>3.1. - технологии производства разных видов продукции животноводства по отраслям</p> <p>Уметь:</p> <p>У.1.- осуществлять различные виды работ, связанные с производственными процессами отраслей животноводства;</p> <p>Иметь навыки и /или опыт деятельности:</p> <p>Н.1. - осуществления профессиональной производственной деятельности в области животноводства.</p> <p>Н.2 - комплексной оценки технологий, применяемых в животноводстве</p>
ПК-10	Способность владеть методами селекции, кормления и содержания различных видов животных и технологиями воспроизводства стада	<p>Знать:</p> <p>3.1 - основные отечественные и зарубежные породы животных и способность обеспечить рациональное воспроизводство животных</p> <p>3.2 - методы селекции, современные технологии кормления и содержания различных видов животных и технологию воспроизводства стада</p> <p>Уметь:</p> <p>У.1 - составлять план размножения животных, отъема, выращивания и реализации молодняка</p> <p>У.2 - применять методы селекции, кормления и содержания различных видов животных и технологию воспроизводства стада,</p> <p>У.3 - оценить различные виды, способы и приемы кормления животных;</p> <p>Иметь навыки и /или опыт деятельности:</p> <p>Н.1 - навыки владения видами технологического оборудования для использования в крупных хозяйствах,</p> <p>Н.2 – навыки владения основными методами зоотехнического и племенного учета, компьютерных технологий в животноводстве, технологией воспроизводства стада применительно к различным видам животных</p> <p>Н.3 - иметь навыки в организации и поддержании стабильного функционирования технологии кормления животных, в применении методов селекции, кормления и содержания различных видов животных и технологию воспроизводства стада</p> <p>Н.4 - навыки проведения зооигиенического обследования животноводческих ферм, производственных помещений, зданий и сооружений, оценки полученных данных, разработки мероприятий по созданию для животных оптимальных условий жизни;</p> <p>Н.5 - составления акта обследования животноводческого здания и паспорта животноводческой фермы.</p>

ПК-11	Способность рационально использовать корма, сенокосы, пастбища и другие кормовые угодья, владеть различными методами заготовки и хранения кормов	<p>Знать:</p> <p>3.1 - содержание питательных и антипитательных факторов в отдельных кормах и кормовых смесях;</p> <p>3.2 - рациональные способы заготовки кормов, хранения и подготовки их к скармливанию животным;</p> <p>3.3 - агротехнику выращивания кормовых культур на кормовые цели и семена, технологию создания сенокосов и пастбищ, систему улучшения ПКУ, кормовые характеристики кормовых культур,</p> <p>3.4 - технологии заготовки разных видов сена, сенажа, силоса, искусственно обезвоженных кормов, требования стандарта к качеству кормов</p> <p>Уметь:</p> <p>У.1 - уметь рассчитать месячную, годовую потребность хозяйства в кормах и обеспеченность животных кормами;</p> <p>У.2 - отбирать пробы разных кормов для зоотехнического и химического анализов, проводить органолептическую и химическую оценку кормов</p> <p>У.3 - уметь определять вредные и ядовитые растения; проводить оценку ботанического состава пастбищ на предмет выявления и количественной оценки вредных и ядовитых растений;</p> <p>У.4 - анализировать и применять в конкретных условиях технологии возделывания кормовых культур, вести учет кормов.</p> <p>Иметь навыки и /или опыт деятельности:</p> <p>Н.1 - иметь навыки организации кормления животных в хозяйстве</p> <p>Н.2 - определения основных показателей химического состава кормов</p> <p>Н.3 - навыки рационального и безопасного для животных использования сенокосов, пастбищ и других кормовых угодий.</p> <p>Н.4 - расчёта весовой нормы высева семян для чистых посевов и травосмесей, выбора покровной культуры, срока, глубины посева</p>
ПК-12	Способность анализировать и планировать технологические процессы как объекты управления	<p>Знать:</p> <p>3.1 – характеристики основных технологических процессов в животноводстве как объектов управления,</p> <p>Уметь:</p> <p>У.1 – анализировать и планировать технологические процессы как объекты управления,</p> <p>Иметь навыки и /или опыт деятельности:</p> <p>Н.1 – анализа и планирования технологических процессов как объектов управления</p>
ПК-13	Способность к организации работы коллектива исполнителей, принятия управленческих решений в условиях различных мнений	<p>Знать:</p> <p>3.1 – законодательные документы, регламентирующие экономическую и учётную политику в сельском хозяйстве</p> <p>3.2 – организационные формы сельскохозяйственных предприятий и особенности их деятельности</p> <p>3.3 – средства и методы менеджмента.</p> <p>Уметь:</p> <p>У.1 – устанавливать степень влияния различных факторов на результаты деятельности сельскохозяй-</p>

		<p>ственного предприятия и его подразделов подразделения, на эффективность управленческого решения.</p> <p>Иметь навыки и /или опыт деятельности:</p> <p>Н.1. – навыки разработки мероприятий по совершенствованию организации, нормирования и материального стимулирования труда</p>
ПК-14	Способность к нахождению компромисса между различными требованиями (стоимость, качество, безопасность и сроки исполнения) как при долгосрочном, так и при краткосрочном планировании и определении оптимального решения	<p>Знать:</p> <p>3.1 – требования к животноводческой продукции,</p> <p>3.2 – методы и параметры долгосрочного и краткосрочного планирования,</p> <p>Уметь:</p> <p>У.1 – находить компромисс между различными требованиями при краткосрочном и долгосрочном планировании,</p> <p>Иметь навыки и /или опыт деятельности:</p> <p>Н.1 – в нахождении компромисса между различными требованиями (стоимость, качество, безопасность и сроки исполнения) как при долгосрочном, так и при краткосрочном планировании и определении оптимального решения</p>
ПК-15	Способность к оценке затрат на обеспечение качества продукции, проведении маркетинга и подготовки бизнес-планов выпуска и реализации перспективной и конкурентоспособной продукции	<p>Знать:</p> <p>3.1 – экономическое содержание факторов сельскохозяйственного производства</p> <p>3.2 – особенности использования ресурсов в различных отраслях животноводства</p> <p>3.3 – экономику и организацию отраслей животноводства.</p> <p>Уметь:</p> <p>У.1 – проводить экономический анализ состояния отраслей животноводства</p> <p>У.2 – составлять годовые планы развития отраслей животноводства и хозрасчётные задания</p> <p>У. 3 – исчислять плановую себестоимость продукции животноводства</p> <p>Иметь навыки и /или опыт деятельности:</p> <p>Н.1 – навыки определения эффективности результатов деятельности в животноводстве</p> <p>Н.2. – навыки разработки мероприятий по совершенствованию экономической эффективности производства продукции животноводства</p>
ПК-16	Готовность к адаптации современных версий систем управления качеством к конкретным условиям производства на основе международных стандартов, осуществление технического контроля и управления качеством продукции животноводства	<p>Знать:</p> <p>3.1 – основополагающие технические регламенты Таможенного союза на сырьё и продукты, межгосударственные (ГОСТ) и российские национальные стандарты (ГОСТ Р) на сырьё и методы его контроля</p> <p>3.2 – формы оценки (подтверждения) соответствия сырья и процессов его производства хранения, перевозки, реализации и утилизации.</p> <p>Уметь:</p> <p>У.1 – использовать нормативно-правовые документы для проведения идентификации сырья и продукции.</p> <p>Иметь навыки и /или опыт деятельности:</p> <p>Н.1 – навыки владения методиками оценки качества продуктов животноводства</p> <p>Н.2 – навыки владения требованиями стандартов к сырью и продуктам</p>

ПК-17	Способность вести учет продуктивности разных видов животных	Знать: З.1 - методы и приёмы учёта продуктивности животных по видам Уметь: У.1 - проводить учёт продуктивности разных видов животных Иметь навыки и /или опыт деятельности: Н.1 - проведения учёта продуктивности разных видов животных
ПК-18	Способность вести утвержденную учетно-отчетную документацию структурного подразделения предприятий отрасли	Знать: З.1 – виды и способы ведения утверждённой учетно-отчетной документации структурного подразделения предприятий отрасли Уметь: У.1 – вести утвержденную учетно-отчетную документацию структурного подразделения предприятий отрасли Иметь навыки и /или опыт деятельности: Н.1 - ведения утверждённой учетно-отчетной документации структурного подразделения предприятий отрасли
ПК-19	Способность участвовать в выработке мер по оптимизации процессов производства продукции и оказания услуг в области профессиональной деятельности	- Знать: З.1. - мероприятия, осуществляемые для оптимизации процессов производства продукции; Уметь: У.1.- разрабатывать мероприятия для оптимизации процессов производства продукции; Иметь навыки и /или опыт деятельности: Н.1. - иметь навыки разработки мероприятий для оптимизации процессов производства продукции

3. Объем «Подготовки к процедуре защиты и процедуры защиты ВКР»

«Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты ВКР» обучающихся проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы.

Объем «Подготовки к процедуре защиты и процедуры защиты ВКР» составляет 9 зачетных единиц или 324 часа. Осуществляется в течение 6 недель. Подготовка ВКР осуществляется в течение завершающего года обучения.

4. Требования к выпускным квалификационным работам и порядок их выполнения

4.1. Планируемые результаты освоения образовательной программы (защита ВКР)

Таблица 2

Планируемые результаты освоения ОП ВО (защита ВКР)

Код компетенции	Наименование компетенции	Планируемые результаты освоения ОП ВО
ОК-1	Способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции	<p>Знать:</p> <p>3.1. - предмет и отрасли философии;</p> <p>3.2. - основные философские категории, принципы и законы;</p> <p>3.3. - основные этапы исторической эволюции философии,</p> <p>3.4. - важнейшие школы и учения выдающихся философов</p> <p>Уметь:</p> <p>У. 1.- использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции</p> <p>У.2. – обосновывать свою мировоззренческую позицию относительно решения актуальных проблем человеческого бытия</p> <p>Иметь навыки и /или опыт деятельности:</p> <p>Н.1. – навыки владения базовыми философскими категориями на уровне понимания и свободного воспроизведения</p> <p>Н.2. - навыки применения философских категорий, принципов и законов в качестве методологического сопровождения при формировании мировоззренческой позиции.</p>
ОК-2	Способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции	<p>Знать:</p> <p>3.1. - методологию анализа основных этапов и закономерностей исторического развития общества для формирования гражданской позиции,</p> <p>3.2. - закономерности и этапы исторического процесса, основные события мировой и отечественной истории.</p> <p>Уметь:</p> <p>У.1. - использовать методологию анализа основных этапов и закономерностей исторического развития общества для формирования гражданской позиции,</p> <p>У.2. – анализировать и оценивать факты, явления и события, раскрывать причинно-следственные связи между ними</p> <p>Иметь навыки и /или опыт деятельности:</p> <p>Н.1. – навыки использования методологии анализа основных этапов и закономерностей исторического развития общества для формирования гражданской позиции,</p> <p>Н.2. – иметь навыки использования категориального аппарата по истории, базовых социально-экономических категорий и понятий на уровне понимания и свободного воспроизведения</p>

ОК-3	Способность использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности	<p>Знать:</p> <p>3.1. – сущность и механизм действия экономических законов,</p> <p>3.2. – закономерности развития экономики,</p> <p>3.3. – категории и законы функционирования экономических отношений в обществе, современного рыночного механизма</p> <p>3.4. – методы организации и управления производством</p> <p>Уметь:</p> <p>У.1. - использовать основы экономических знаний в производственной и управленческой деятельности в сфере животноводства,</p> <p>У.2. – самостоятельно анализировать социально-экономические процессы и явления, происходящие в современной рыночной экономике</p> <p>У. 3. - уметь анализировать экономические показатели работы животноводческого предприятия;</p> <p>Иметь навыки и /или опыт деятельности:</p> <p>Н.1. - использования основы экономических знаний в производственной и управленческой деятельности в сфере животноводства,</p> <p>Н.2. – применения результатов экономического анализа для оценки и перспектив производства конкурентоспособной продукции в современных условиях</p> <p>Н.3 - навыки применения методов управления производством</p>
ОК-4	Способность использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности	<p>Знать:</p> <p>3.1. - основы правовых знаний</p> <p>Уметь:</p> <p>У.1. - использовать основы правовых знаний в производственной и управленческой деятельности в сфере животноводства.</p> <p>Иметь навыки и /или опыт деятельности:</p> <p>Н.1. - использования основы правовых знаний в производственной и управленческой деятельности в сфере животноводства</p>
ОК-5	Способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	<p>Знать:</p> <p>3.1. – методы коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия.</p> <p>3.2 – грамматический строй иностранного языка и лексические единицы в объёме, позволяющем студенту участвовать в повседневном общении на иностранном языке, читать оригинальную литературу по специальности</p> <p>3.3 – специальную зоотехническую терминологию</p> <p>Уметь:</p> <p>У.1. – использовать методы коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия.</p> <p>Иметь навыки и /или опыт деятельности:</p> <p>Н.1. - использования различных способов коммуникации в устной и письменной формах для решения задач</p>

		<p>межличностного, межкультурного и профессионального взаимодействия.</p> <p>Н.2. – навыки использования специальной зоотехнической терминологии</p>
ОК-6	Способность работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	<p>Знать:</p> <p>3.1. - принципы работы в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия,</p> <p>3.2. – признаки коллектива и команды, особенности вербального и невербального поведения представителей, объективные и субъективные барьеры общения,</p> <p>3.3. – основные концепции историков по причинам и последствиям войн, крупных социальных движений, их влияние на геополитическое положение России, направления внешней политики России</p> <p>3.4. – роль личности в общественно-историческом процессе</p> <p>3.5 – специфику этнических культур в соотнесении с историческими процессами данной страны</p> <p>3.6. – основные требования к современному специалисту в области технологии животноводства</p> <p>Уметь:</p> <p>У.1. – использовать различные методы работы в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия</p> <p>У.2. – осмысливать новые реалии современной отечественной истории с учётом культурных и исторических традиций России,</p> <p>У.3. – понимать смысл социальных и духовных проблем современной жизни</p> <p>У.4 – анализировать особенности проявления различных культурных традиций и конфессиональных различий</p> <p>У. 5- моделировать возможные ситуации общения между представителями различных культур и групп</p> <p>Иметь навыки и /или опыт деятельности:</p> <p>Н.1. - использования различных методов работы в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия</p> <p>Н.2. – организации групповой и коллективной деятельности для достижения общих целей трудового коллектива</p> <p>Н.3. – навыки выработки системного целостного понимания проблем общества и места в нём человека</p> <p>Н.4. – навыки работы в коллективе с учётом основных требований к современному специалисту в области технологии животноводства</p>
ОК-7	Способность к самоорганизации и самообразованию	<p>Знать:</p> <p>3.1. – содержание процессов самоорганизации и самообразования, их особенностей и технологий реализации</p> <p>3.2. – основные положения философской антропологии, этики</p> <p>3.3. – условия формирования личности, её свободы, ответственности, роль сознания в формировании лич-</p>

		<p>ности</p> <p>Уметь:</p> <p>У.1. – использовать методы различных дисциплин для самоорганизации и самообразования,</p> <p>У.2. – применять полученные знания при решении профессиональных задач</p> <p>У.3. – планировать цели и устанавливать приоритеты при выборе способов принятия решений с учётом условий, средств, личностных возможностей и временной перспективы достижения, самостоятельно строить процесс овладения информацией для выполнения профессиональной деятельности</p> <p>Иметь навыки и /или опыт деятельности:</p> <p>Н.1. - использования методов и приёмов самоорганизации и самообразования,</p> <p>Н.2. – владения логикой мышления при изложении собственного видения различных проблем человеческого бытия и профессиональной деятельности</p> <p>Н.3. – приёмов саморегуляции эмоциональных и функциональных состояний при выполнении профессиональной деятельности</p>
ОК-8	Способность использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	<p>Знать:</p> <p>3.1. - теоретические основы физической культуры и здорового образа жизни</p> <p>3.2. - технику безопасности на занятиях физической культурой и спортом в учебное и свободное время</p> <p>3.3. - способы контроля, оценки физического развития и физической подготовленности</p> <p>3.4. - основы организации и проведения массовых физкультурно-оздоровительных мероприятий</p> <p>Уметь:</p> <p>У.1. – использовать приобретенные знания в области физической культуры и спорта для достижения жизненных и профессиональных целей</p> <p>У.2. – осуществлять работу с научной учебно-методической литературой по учебной дисциплине</p> <p>У.3. – осуществлять подбор необходимых прикладных физических упражнений для адаптации организма к различным условиям труда</p> <p>У.4. - самостоятельно развивать и поддерживать основные физические качества</p> <p>Иметь навыки и /или опыт деятельности:</p> <p>Н.1. – навыки использования основных приемов самоконтроля.</p> <p>Н.2. – навыки по достижению необходимого уровня физической подготовленности, для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.</p> <p>Н.3. - по выполнению требований здорового образа жизни и выбора видов спорта или систем физических упражнений для самостоятельных занятий.</p>
ОК-9	Способность использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях	<p>Знать:</p> <p>3.1. - характер воздействия вредных и опасных факторов окружающей среды на здоровье и жизнедеятельность человека, теоретические основы безопасности жизнедеятельности в чрезвычайной ситуации.</p>

	чрезвычайных ситуаций	<p>3.2. – основы первой доврачебной помощи при производственных травмах</p> <p>Уметь:</p> <p>У.1. - распознавать основные опасности среды обитания человека, оценивать риск их реализации, уметь оценивать физическое состояние человека при неотложных состояниях и травмах.</p> <p>Иметь навыки и /или опыт деятельности:</p> <p>Н.1. – навыки владения приемами и способами использования индивидуальных средств защиты в чрезвычайной ситуации,</p> <p>Н.2 – навыки владения приемами оказания первой медицинской помощи.</p>
ОПК-1	Способность применять современные методы и приемы содержания, кормления, разведения и эффективного использования животных	<p>Знать:</p> <p>3.1. -технологию производства разных видов продукции животноводства; технологию заготовки и хранения кормов, подготовки их к скармливанию;</p> <p>3.2 - технику селекционной работы с животными разных видов и направления продуктивности;</p> <p>3.3 - особенности формирования микроклимата в различных животноводческих помещениях и его влияние на животных;</p> <p>3.4 - зоогигиенические требования к питьевой воде и кормам, к почве</p> <p>Уметь:</p> <p>У.1 - уметь осуществлять различные виды работ, связанные с производственными процессами отраслей животноводства;</p> <p>Иметь навыки и /или опыт деятельности:</p> <p>Н.1 - иметь навыки заготовки и хранения кормов, подготовки их к скармливанию;</p> <p>Н.2 - селекционной работы с животными разных видов и направления продуктивности;</p> <p>Н.3 - контроля за условиями содержания животных и качеством животноводческой продукции</p> <p>Н.4 - иметь навыки обоснованного выбора системы содержания животных и соответствующего оборудования</p>
ОПК-2	Способность осуществлять сбор, анализ и интерпретацию материалов в области животноводства	<p>Знать:</p> <p>3.1. – методы сбора и анализа материала в области животноводства,</p> <p>3.2. – современное состояние зоотехнии, её предмет, структуру, значение для животноводства, место в системе биологических и прикладных наук и перспективы развития</p> <p>3.3. - особенности применения, использования программного обеспечения</p> <p>3.4 – основные проблемы современного животноводства и пути их решения современные подходы к ведению отрасли требования к животным и условиям их содержания</p> <p>Уметь:</p> <p>У.1. – анализировать и интерпретировать материал в области животноводства</p> <p>У.2. – оценить значение того или иного открытия для последующего развития животноводства и зоотехнии</p>

		<p>У. 3 – проводить анализ биологического материала</p> <p>У.4 – использовать ИТ-технологии, для обработки первичных материалов зоотехнического учёта</p> <p>Иметь навыки и /или опыт деятельности:</p> <p>Н. 1 – навыки анализа и интерпретации материалов в области животноводства</p> <p>Н.2. – навыки использования специальной зоотехнической терминологии</p> <p>Н.3 – анализа взаимосвязи метаболизма, здоровья животных и качества получаемой продукции</p> <p>Н.4. - иметь навыки биометрической обработки данных с использованием специального программного обеспечения</p> <p>Н.5 –навыки внедрения современных технологий производства продукции животноводства</p>
ОПК-3	Способность использовать современные информационные технологии	<p>Знать:</p> <p>3.1. – основные понятия и методы линейной алгебры, математического анализа, дискретной математики и теории вероятностей</p> <p>3.2 - виды программного обеспечения ПК и их функциональное назначение</p> <p>3.3 - направления использования информационных технологий в сфере профессиональной деятельности</p> <p>Уметь:</p> <p>У.1. – использовать изученные понятия и методы для работы с современными информационными технологиями</p> <p>У.2 - работать в качестве квалифицированного пользователя ПК,</p> <p>У.3 - применять информационные технологии в области зоотехнии</p> <p>Иметь навыки и /или опыт деятельности:</p> <p>Н.1. – навыки решения задач в области зоотехнии с помощью современных информационных технологий</p> <p>Н.2 - навыки работы с использованием возможностей компьютерных, программных и коммуникационных средств для обработки информационных массивов</p>
ОПК-4	Способность использовать достижения науки в оценке качества кормов и продукции, в стандартизации и сертификации племенных животных	<p>Знать :</p> <p>3.1. – основные понятия и законы химии, основные химические и инструментальные методы анализа</p> <p>3.2 - методы оценки химического состава, питательности и качества кормов, кормовых добавок и премиксов</p> <p>3.3. - научные основы сбалансированного кормления животных, роль отдельных питательных и биологически активных элементов кормов в обмене веществ животных</p> <p>3.4 - достижения науки в стандартизации и сертификации племенных животных</p> <p>Уметь</p> <p>У.1 - проводить первичный поиск информации для решения профессиональных задач</p> <p>У.2 - применять методы химического анализа,</p> <p>У.3 - оценивать корма по химическому составу, энергетической и питательной ценности, определять их</p>

		<p>качество с учетом требований ГОСТ;</p> <p>У.4 - делать заключение о пригодности для кормления животных, рассчитать питательность рационов;</p> <p>У.5 - пользоваться достижениями науки в стандартизации и сертификации племенных животных</p> <p>Иметь навыки и /или опыт деятельности</p> <p>Н.1 - работы с научными и образовательными порталами,</p> <p>Н.2 - работы в химической лаборатории</p> <p>Н.3 - иметь навыки определения соответствия кормов требованиям ГОСТ в области стандартизации и сертификации племенных животных</p>
ОПК-5	Способность к обоснованию принятия конкретных технологических решений с учетом особенностей биологии животных	<p>Знать:</p> <p>3.1. - особенности строения, морфологии, физиологии, экологии, распространения, эволюции беспозвоночных и позвоночных животных;</p> <p>3.2 – влияние различных экологических факторов на физиологию и продуктивные качества животных</p> <p>3.3. – особенности поведения разных видов животных</p> <p>3.4. – сущность и типы патологических процессов, основные методы диагностики и профилактики болезней животных</p> <p>3.5 – состав и свойства молока, факторы, влияющие на состав и свойства, методы оценки качества молока, основы технологии молока и молочных продуктов</p> <p>Уметь:</p> <p>У.1 - обосновывать принятие конкретных технологических решений с учётом особенностей биологии животных</p> <p>У.2 - применять методы исследования поведения животных на практике</p> <p>У.3 - использовать технологические вспомогательные средства при производстве продуктов животноводства</p> <p>У.4 - выявлять отклонения в течении нормальных физиологических процессов в организме,</p> <p>У.5 - распознавать наиболее часто встречающиеся заболевания животных незаразной, инфекционной и инвазионной этиологии</p> <p>У.6 - использовать зоотехнические факторы для получения качественного молока</p> <p>Иметь навыки и /или опыт деятельности:</p> <p>Н.1 - навыки сбора данных, основанных на наблюдениях;</p> <p>Н.2 - навыки определения факторов, влияющих на производство продуктов животноводства</p> <p>Н.3 - принятия конкретных технологических решений с учётом особенностей биологии животных</p> <p>Н.4 - владения технологиями производства молока и молочных продуктов и методами оценки их качества</p>
ОПК-6	Способность использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда	<p>Знать:</p> <p>3.1 - Трудовой кодекс РФ и другие законодательные акты по охране труда</p> <p>3.2 - основы производственной санитарии</p> <p>3.3 - технику безопасности при работе с животными и технику пожарной безопасности</p>

		<p>Уметь:</p> <p>У.1 - проводить идентификацию производственных факторов, оценивать их влияние на производительность труда и здоровье работающих</p> <p>У.2 - организовывать мероприятия по охране труда на производстве</p> <p>У.3 - осуществлять безопасное обслуживание животных</p> <p>У.4 - оценивать и контролировать опасные и вредные производственные факторы</p> <p>Иметь навыки и /или опыт деятельности:</p> <p>Н.1 - работы на приборах для определения влажности, давления, температуры, скорости движения воздуха, освещённости, шума и вибрации в производственных помещениях</p> <p>Н.2 - использования правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда</p>
ОПК-7	Способность применять современные средства автоматизации механизации в животноводстве	<p>Знать:</p> <p>З.1 – характеристику современных средств автоматизации и механизации</p> <p>Уметь:</p> <p>У.1 – применять современные средства автоматизации механизации в животноводстве</p> <p>Иметь навыки и /или опыт деятельности:</p> <p>Н.1 – применения современных средств автоматизации механизации в животноводстве</p>
ПК-1	Способность выбирать и соблюдать режимы содержания животных, составлять рационы кормления, прогнозировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных	<p>Знать:</p> <p>З.1 - современные достижения науки и практики при производстве животноводческой продукции;</p> <p>З.2 - методы сохранения высокого генетического потенциала животных, их воспроизводительную способность, возможности продления срока использования при высокой продуктивности.</p> <p>З.3 - методы контроля за микроклиматом в животноводческих помещениях;</p> <p>З.4 - гигиену водоснабжения животноводческих ферм;</p> <p>З.5 - гигиенические требования при заготовке и хранении кормов</p> <p>З.6 - особенности режимов кормления и содержания непродуктивных животных</p> <p>Уметь:</p> <p>У.1 - разработать технологические приемы для повышения воспроизводительной способности и продуктивности животных с учетом содержания, кормления;</p> <p>У.2 - применять методы контроля за микроклиматом в животноводческих помещениях</p> <p>У.3 - использовать полученные знания для организации эффективного производства продукции животноводства, прогнозировать последствия при изменении условий кормления, содержания, разведения;</p> <p>У.4 - моделировать отдельные технологические процессы в животноводстве</p> <p>Иметь навыки и /или опыт деятельности:</p> <p>Н.1 - в овладении методов передовых технологий и способностью внедрения их в производство.</p>

ПК-2	Способность проводить зоотехническую оценку животных, основанную на знании их биологических особенностей	<p>Знать:</p> <p>3.1 – биологические особенности животных</p> <p>3.2 - современную систематику животного мира;</p> <p>3.3 - роль животных в естественных и антропогенных экосистемах; практическое значение беспозвоночных и позвоночных животных, хозяйственно важные виды, виды животных являющихся возбудителями, переносчиками и природными резервуарами различных заболеваний человека и домашних животных;</p> <p>3.4 - способы оценки животных,</p> <p>3.5 - общие закономерности строения организма домашних животных, особенности строения органов в связи с условиями внешней среды, условиями содержания и кормления</p> <p>3.6 - закономерности осуществления физиологических процессов в организме, механизмы их нервной и гуморальной регуляции</p> <p>Уметь:</p> <p>У.1. – проводить оценку животных, основанную на знании их биологических особенностей</p> <p>У.2 - определять систематическую принадлежность животного;</p> <p>У.3 - пользоваться влажными и сухими препаратами для изучения морфологии и анатомии животных;</p> <p>У.4 - разбираться в топографии органов для сравнительно-анатомического исследования животных;</p> <p>У.5 - использовать источники учебной и научной литературы и музейные коллекции для обобщения материалов по биологическим особенностям животных</p> <p>У.6 - ориентироваться в расположении органов и частей тела у животных, распознавать органы</p> <p>У.7 - определять вид и пол животных</p> <p>Иметь навыки и /или опыт деятельности:</p> <p>Н.1. – навыки проведения зоотехнической оценки животных</p> <p>Н.2. – навыки оценки, анализа и использования в зоотехнической деятельности показателей, характеризующих биологические особенности животных</p> <p>Н.3 - навыки оценки физиологического состояния организма животных, основанные на использовании физических, химических и биологических законов</p>
ПК-3	Способность организовывать и проводить санитарно-профилактические работы по предупреждению основных незаразных, инфекционных и инвазионных заболеваний сельскохозяйственных животных	<p>Знать:</p> <p>3.1 – гигиенические и ветеринарно-санитарные требования в скотоводстве, свиноводстве, овцеводстве, птицеводстве и других отраслях животноводства</p> <p>3.2 - внутренние незаразные болезни животных. инфекционные и инвазионные болезни, принципы их диагностики и профилактики</p> <p>3.3 – методы асептики и антисептики</p> <p>Уметь:</p> <p>У.1. – проводить ветеринарные и санитарные мероприятия, направленные на предупреждение болезней животных и выпуск полноценных и безопасных в ветеринарном отношении продуктов животноводства</p> <p>У.2 - применять методы оценки микроклимата, методы оценки кормов и воды, улучшения её качества и</p>

		<p>обеззараживания</p> <p>Иметь навыки и /или опыт деятельности:</p> <p>Н.1 - участия в мероприятиях по предупреждению внутренних незаразных болезней животных, инфекционных и инвазионных болезней</p> <p>Н.2 - оценки с помощью санитарно-микробиологических методов доброкачественности кормов</p> <p>Н.3 - разработки мероприятий по нормализации микроклимата в животноводческих помещениях,</p> <p>Н.4 - оценки воды, улучшения её качества и обеззараживания;</p> <p>Н.5 - профилактики заболеваний обусловленных недоброкачественными и неполноценными кормами, нарушением режимов и норм водопоя, кормления животных;</p> <p>Н.6 - санитарной оценки кормов;</p>
ПК-4	Способность использовать физиолого-биохимические методы мониторинга обменных процессов в организме животных	<p>Знать:</p> <p>3.1 - особенности поведения разных видов животных в зависимости от их ареала обитания и условий внешней среды</p> <p>3.2 - качественное своеобразие физиологических процессов в организме животных</p> <p>Уметь:</p> <p>У.1 - использовать различные методы для изучения вопросов приспособления организма к условиям внешней среды</p> <p>У.2 - характеризовать обмен веществ и определять потребность в энергии у продуктивных и непродуктивных животных</p> <p>Иметь навыки и /или опыт деятельности:</p> <p>Н.1 - физиолого-биохимического мониторинга обменных процессов в организме животных</p> <p>Н.2 - использования данных экологической физиологии для успешного ведения животноводства</p>
ПК-5	Способность обеспечить рациональное воспроизводство животных	<p>Знать:</p> <p>3.1 - основные принципы акушерской, гинекологической диспансеризации и интенсификации воспроизводства сельскохозяйственных животных.</p> <p>Уметь:</p> <p>У.1 - проводить организационные мероприятия по системе воспроизводства, включая искусственное и естественное осеменение животных;</p> <p>Иметь навыки и /или опыт деятельности:</p> <p>Н.1 - диагностики функционального состояния половых органов, феноменов полового цикла, беременности и контроля за их течением.</p>
ПК-6	Способность эффективно управлять продуктивными, спортивными и декоративными животными в соответствии с их предназначением на основе современных знаний о поведении и	<p>Знать:</p> <p>3.1 - биологическую и этологическую характеристику животных</p> <p>3.2 - биологические особенности и закономерности роста, развития и формирования полезных качеств для разных групп пород,</p> <p>3.3 - способы полноценного кормления</p> <p>3.4 - особенности поведения разных видов животных в зависимости от условий внешней среды</p>

	психологии животных	<p>Уметь:</p> <p>У.1 - оценивать рабочие и племенные качества животных с учётом знаний об их поведении и психологии;</p> <p>У.2 - управлять продуктивными, спортивными и декоративными животными в соответствии с их предназначением на основе современных знаний о поведении и психологии животных</p> <p>Иметь навыки и /или опыт деятельности:</p> <p>Н.1 - использования различных видов домашних животных в соответствии с их предназначением на основе современных знаний об их поведении и психологии</p> <p>Н.2 - навыки контроля за объектами выращивания</p>
ПК-7	Способность разрабатывать и проводить мероприятия по увеличению различных производственных показателей животноводства	<p>Знать:</p> <p>3.1 – способы увеличения производственных показателей животноводства,</p> <p>3.2 – эволюцию подходов к менеджменту качества</p> <p>Уметь:</p> <p>У.1 – разрабатывать и проводить мероприятия по увеличению различных производственных показателей животноводства</p> <p>У.2 - применять знания в области повышения качества продукции животноводства</p> <p>Иметь навыки и /или опыт деятельности:</p> <p>Н.1 – разработки и проведения мероприятий по увеличению различных производственных показателей животноводства</p> <p>Н.2 – навыки лабораторных методов исследования качества продукции животноводства</p>
ПК-8	Способность владеть основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф и стихийных бедствий	<p>Знать:</p> <p>3.1 - воздействие чрезвычайных ситуаций невоенного и военного характера на людей, животных и объекты сельскохозяйственного производства</p> <p>3.2 - организацию неотложных работ на животноводческих объектах при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций</p> <p>Уметь:</p> <p>У.1. – оценивать и контролировать радиационную химическую и иную обстановку в зоне чрезвычайных ситуаций</p> <p>У.2 - проводить защиту животных, кормов и источников воды при ЧС,</p> <p>У.3 - рассчитывать содержание радионуклидов и нормирование их в рационах различных видов животных,</p> <p>У.4 - определять экспресс-методом радиоактивные и отравляющие вещества на объектах внешней среды и давать обоснованные рекомендации по их обработке</p> <p>У.5 - определять продолжительность работы на местности, загрязнённой РВ при допустимой дозе облучения,</p> <p>У.6 - определять время подхода заражённого воздуха к объекту и рассчитывать возможную стойкость заражения местности</p> <p>Иметь навыки и /или опыт деятельности:</p> <p>Н.1 - работы на приборах радиационной и химической</p>

		разведки Н.2 - подбора средств индивидуальной и коллективной защиты от опасностей и вредностей на производстве
ПК-9	Способность использовать современные технологии производства продукции животноводства и выращивания молодняка	Знать: 3.1. - технологии производства разных видов продукции животноводства по отраслям Уметь: У.1.- осуществлять различные виды работ, связанные с производственными процессами отраслей животноводства; Иметь навыки и /или опыт деятельности: Н.1. - осуществления профессиональной производственной деятельности в области животноводства. Н.2 - комплексной оценки технологий, применяемых в животноводстве
ПК-10	Способность владеть методами селекции, кормления и содержания различных видов животных и технологиями воспроизводства стада	Знать: 3.1 - основные отечественные и зарубежные породы животных и способность обеспечить рациональное воспроизводство животных 3.2 - методы селекции, современные технологии кормления и содержания различных видов животных и технологию воспроизводства стада Уметь: У.1 - составлять план размножения животных, отъема, выращивания и реализации молодняка У.2 - применять методы селекции, кормления и содержания различных видов животных и технологию воспроизводства стада, У.3 - оценить различные виды, способы и приемы кормления животных; Иметь навыки и /или опыт деятельности: Н.1 - навыки владения видами технологического оборудования для использования в крупных хозяйствах, Н.2 – навыки владения основными методами зоотехнического и племенного учета, компьютерных технологий в животноводстве, технологией воспроизводства стада применительно к различным видам животных Н.3 - иметь навыки в организации и поддержании стабильного функционирования технологии кормления животных, в применении методов селекции, кормления и содержания различных видов животных и технологию воспроизводства стада Н.4 - навыки проведения зоогигиенического обследования животноводческих ферм, производственных помещений, зданий и сооружений, оценки полученных данных, разработки мероприятий по созданию для животных оптимальных условий жизни; Н.5 - составления акта обследования животноводческого здания и паспорта животноводческой фермы.
ПК-11	Способность рационально использовать корма, сенокосы, пастбища и другие кормовые	Знать: 3.1 - содержание питательных и антипитательных факторов в отдельных кормах и кормовых смесях; 3.2 - рациональные способы заготовки кормов, хранения и подготовки их к скармливанию животным;

	<p>угодья, владеть различными методами заготовки и хранения кормов</p>	<p>3.3 - агротехнику выращивания кормовых культур на кормовые цели и семена, технологию создания сенокосов и пастбищ, систему улучшения ПКУ, кормовые характеристики кормовых культур, 3.4 - технологии заготовки разных видов сена, сенажа, силоса, искусственно обезвоженных кормов, требования стандарта к качеству кормов</p> <p>Уметь: У.1 - уметь рассчитать месячную, годовую потребность хозяйства в кормах и обеспеченность животных кормами; У.2 - отбирать пробы разных кормов для зоотехнического и химического анализов, проводить органолептическую и химическую оценку кормов У.3 - уметь определять вредные и ядовитые растения; проводить оценку ботанического состава пастбищ на предмет выявления и количественной оценки вредных и ядовитых растений; У.4 - анализировать и применять в конкретных условиях технологии возделывания кормовых культур, вести учет кормов.</p> <p>Иметь навыки и /или опыт деятельности: Н.1 - иметь навыки организации кормления животных в хозяйстве Н.2 - определения основных показателей химического состава кормов Н.3 - навыки рационального и безопасного для животных использования сенокосов, пастбищ и других кормовых угодий. Н.4 - расчёта весовой нормы высева семян для чистых посевов и травосмесей, выбора покровной культуры, срока, глубины посева</p>
ПК-12	<p>Способность анализировать и планировать технологические процессы как объекты управления</p>	<p>Знать: 3.1 – характеристики основных технологических процессов в животноводстве как объектов управления, Уметь: У.1 – анализировать и планировать технологические процессы как объекты управления, Иметь навыки и /или опыт деятельности: Н.1 – анализа и планирования технологических процессов как объектов управления</p>
ПК-13	<p>Способность к организации работы коллектива исполнителей, принятия управленческих решений в условиях различных мнений</p>	<p>Знать: 3.1 – законодательные документы, регламентирующие экономическую и учётную политику в сельском хозяйстве 3.2 – организационные формы сельскохозяйственных предприятий и особенности их деятельности 3.3 – средства и методы менеджмента. Уметь: У.1 – устанавливать степень влияния различных факторов на результаты деятельности сельскохозяйственного предприятия и его подраздел подразделения, на эффективность управленческого решения. Иметь навыки и /или опыт деятельности: Н.1. – навыки разработки мероприятий по совершенствованию организации, нормирования и материаль-</p>

		ного стимулирования труда
ПК-14	Способность к нахождению компромисса между различными требованиями (стоимость, качество, безопасность и сроки исполнения) как при долгосрочном, так и при краткосрочном планировании и определении оптимального решения	Знать: 3.1 – требования к животноводческой продукции, 3.2 – методы и параметры долгосрочного и краткосрочного планирования, Уметь: У.1 – находить компромисс между различными требованиями при краткосрочном и долгосрочном планировании, Иметь навыки и /или опыт деятельности: Н.1 – в нахождении компромисса между различными требованиями (стоимость, качество, безопасность и сроки исполнения) как при долгосрочном, так и при краткосрочном планировании и определении оптимального решения
ПК-15	Способность к оценке затрат на обеспечение качества продукции, проведении маркетинга и подготовки бизнес-планов выпуска и реализации перспективной и конкурентоспособной продукции	Знать: 3.1 – экономическое содержание факторов сельскохозяйственного производства 3.2 – особенности использования ресурсов в различных отраслях животноводства 3.3 – экономику и организацию отраслей животноводства. Уметь: У.1 – проводить экономический анализ состояния отраслей животноводства У.2 – составлять годовые планы развития отраслей животноводства и хозрасчётные задания У. 3 – исчислять плановую себестоимость продукции животноводства Иметь навыки и /или опыт деятельности: Н.1 – навыки определения эффективности результатов деятельности в животноводстве Н.2. – навыки разработки мероприятий по совершенствованию экономической эффективности производства продукции животноводства
ПК-16	Готовность к адаптации современных версий систем управления качеством к конкретным условиям производства на основе международных стандартов, осуществление технического контроля и управления качеством продукции животноводства	Знать: 3.1 – основополагающие технические регламенты Таможенного союза на сырьё и продукты, межгосударственные (ГОСТ) и российские национальные стандарты (ГОСТ Р) на сырьё и методы его контроля 3.2 – формы оценки (подтверждения) соответствия сырья и процессов его производства хранения, перевозки, реализации и утилизации. Уметь: У.1 – использовать нормативно-правовые документы для проведения идентификации сырья и продукции. Иметь навыки и /или опыт деятельности: Н.1 – навыки владения методиками оценки качества продуктов животноводства Н.2 – навыки владения требованиями стандартов к сырью и продуктам
ПК-17	Способность вести учет продуктивности разных видов животных	Знать: 3.1 - методы и приёмы учёта продуктивности животных по видам Уметь: У.1 - проводить учёт продуктивности разных видов

		животных Иметь навыки и /или опыт деятельности: Н.1 - проведения учёта продуктивности разных видов животных
ПК-18	Способность вести утвержденную учетно-отчетную документацию структурного подразделения предприятий отрасли	Знать: З.1 – виды и способы ведения утверждённой учетно-отчетной документации структурного подразделения предприятий отрасли Уметь: У.1 – вести утвержденную учетно-отчетную документацию структурного подразделения предприятий отрасли Иметь навыки и /или опыт деятельности: Н.1 - ведения утверждённой учетно-отчетной документации структурного подразделения предприятий отрасли
ПК-19	Способность участвовать в выработке мер по оптимизации процессов производства продукции и оказания услуг в области профессиональной деятельности	- Знать: З.1. - мероприятия, осуществляемые для оптимизации процессов производства продукции; Уметь: У.1.- разрабатывать мероприятия для оптимизации процессов производства продукции; Иметь навыки и /или опыт деятельности: Н.1. - иметь навыки разработки мероприятий для оптимизации процессов производства продукции

4.2. Общие требования к выпускным квалификационным работам и порядок их выполнения

Требования к выпускным квалификационным работам определяются уровнем образовательной программы и квалификацией, присваиваемой выпускнику после успешного завершения аттестационных испытаний.

ВКР выполняется на тему, которая соответствует области, объектам и видам профессиональной деятельности по направлению подготовки 36.03.02 – Зоотехния. Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие программу прикладного бакалавриата, - производственно-технологическая и организационно-управленческая.

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен быть готов решать следующие профессиональные задачи в области производственно-технологической деятельности:

- планирование и организация эффективного использования животных, материалов и оборудования,
- производственный контроль параметров технологических процессов и качества продукции,
- участие в разработке новых методов способов и приёмов селекции,
- 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 и осуществление контроля за его соблюдением,
- производство и первичная переработка продукции животноводства,
- хранение, транспортировка и реализация продукции животноводства.

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен быть готов решать следующие профессиональные задачи в области организационно-управленческой деятельности:

- 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 учёта продуктивности животных,
- организация работы и разработка оперативных планов первичных производственных коллективов в сфере животноводства,
- составление планов, графиков работ, заявок на материалы, оборудование.

Выпускная квалификационная работа выполняется по одной из актуальных тем совершенствования в области подготовки 36.03.02 – Зоотехния, квалификация выпускника – бакалавр, с учетом социально-экономического развития Российской Федерации.

Выпускная квалификационная работа выполняется обучающимся по материалам, собранным им лично в период производственной преддипломной практики.

За все сведения, изложенные в ВКР, принятые решения и за правильность всех данных ответственность несет обучающийся - автор ВКР.

Примерная тематика выпускных квалификационных работ

Тематика ВКР определяется выпускающими кафедрами и ученым советом факультета.

Темы выпускных квалификационных работ определяются исходя из региональных особенностей территории и производства. По своему содержанию темы ВКР должны предлагать решение конкретных задач в области животноводства. Тематика ВКР должна соответствовать задачам профессиональной деятельности выпускников, ежегодно пересматриваться и обновляться с учетом изменений в производстве, достижений науки и техники.

Выпускная квалификационная работа должна также содержать информацию об охране труда работников описываемого животноводческого предприятия, рекомендации по упражнениям производственной физкультуры. В качестве литературных источников желательно использовать информацию не только из отечественных, но и из иностранных источников, в том числе, на иностранных языках.

Темы ВКР

1. Кормопроизводство, кормоприготовление и кормовая база.

1.1. Анализ и совершенствование кормовой базы в условиях конкретного хозяйства.

1.2. Внедрение новой технологии заготовки кормов или нового вида корма (приготовление витаминного сена, силоса с химическими консервантами, сенажа в рулонах) и эффективность их использования в условиях хозяйства.

1.3. Подготовка кормосмесей на основе отдельных кормов и эффективность их использования различным производственно-возрастным группам сельскохозяйственных животных.

1.4. Зеленый конвейер и эффективность использования зеленой массы отдельных культур в кормлении животных в летний пастбищный период.

1.5. Повышение продуктивности естественных пастбищ.

1.6. Эффективность предварительной обработки кормов перед скармливанием (осолаживание, дрожжевание, запаривание, обработка аммиаком, экструдирование и др.).

1.7. Изучение качества, химического состава, питательности отдельных кормов, их диетических и других свойств.

1.8. Использование биологически активных веществ (витаминов, аминокислот, микроэлементов, ферментов, антитоксических веществ и других кормовых добавок) в рационах животных, совершенствование способов их применения.

1.9. Применение нетрадиционных видов корма, отходов переработки технических культур, пищевой и другой промышленности.

1.10. Изучение поедаемости отдельных кормов или кормовых смесей и переваримости питательных веществ рациона

2. Кормление отдельных видов и производственно-возрастных групп животных

2.1. Анализ полноценности кормления и совершенствование рационов для определенных производственно-возрастных групп животных.

2.2. Анализ технологии кормления и разработка мероприятий по её совершенствованию для определенных производственно-возрастных групп животных.

2.3. Сравнительная эффективность различной техники кормления (кратности кормления, подсосного метода выращивания новорожденных телят, порядка скармливания кормов).

2.4. Эффективность продуктивного действия кормов в связи с различными условиями содержания животных и их производственного использования.

2.5. Влияние режима поения и качества воды на продуктивное действие корма.

2.6. Продуктивность животных в связи с уровнем и соотношением отдельных питательных веществ в рационе.

2.7. Использование новых схем выращивания телят (с поздним приучением к поеданию сена, выпаиванием различных ЗЦМ, соевого молока).

2.8. Особенности продуктивного действия корма у животных различных пород, помесей, в разные возрастные периоды и физиологическое состояние.

3. Зоогигиена.

3.1. Зоогигиеническая оценка молочно-товарной фермы, коровника (другое животноводческое предприятие) и мероприятия по созданию для животных оптимальных гигиенических условий.

3.2. Оценка системы воздухообмена в помещении для (указать вид и производственно-возрастную группу животных) и расчёт оптимальной системы вентиляции.

3.3. Оценка влияния светового режима (указать хозяйство) на продуктивность сельскохозяйственной птицы и разработка мероприятий по оптимизации.

4. Разведение животных

4.1. Оценка производителей по качеству потомства (название хозяйства)

4.2. Оценка молодых быков-производителей породы по молочной продуктивности потомства (название хозяйства)

4.3. Опыт применения методов оценки генотипа быков-производителей породы по происхождению (название хозяйства)

4.4. Опыт работы контрольно-селекционной фермы (название хозяйства).

4.5. Опыт работы контрольно – испытательного пункта по оценке быков-производителей по потомству (название хозяйства).

4.6. Племенная работа с крупным рогатым скотом и оценка животных по показателям воспроизводительной способности (название хозяйства).

4.7. Племенная работа и селекция коров по свойствам молокоотдачи (название хозяйства).

4.8. Направленное выращивание нетелей и эффективность раздоя первотелок (название хозяйства).

4.9. Технология выращивания ремонтных телок и эффективность их раннего использования (название хозяйства).

4.10. Эффективность скрещивания симментальского скота с айрширской и голштинской породой (название хозяйства).

- 4.11. Племенная работа и организация воспроизводства стада коров (название хозяйства).
- 4.12. . Использование ЭВМ при проведении селекционно – племенной работы (название хозяйства).
4. 13. Эффективность промышленного скрещивания свиней (название хозяйства).
- 4.14. Эффективность оценки племенных качеств производителей и маток методом контрольного откорма (название хозяйства).
- 4.15. Организация племенной работы и воспроизводства стада в условиях (название хозяйства).
- 4.16. Племенная работа, оценка воспроизводительной способности быков-производителей.
- 4.17. Эффективность вводного скрещивания в скотоводстве (название хозяйства).
- 4.18. Состояние племенной работы с крупным рогатым скотом и пути ее улучшения (название хозяйства).
- 4.19. Результаты использования быков голштинской породы на симментальском скоте в ряде хозяйств района, региона (для зоотехников племобъединения, племотделов).
- 4.20. Племенная работа и селекция скота по производственным типам.
- 4.21. Передовой опыт организации производства продуктов животноводства.
- 4.22. Племенная работа и использование генетических параметров для определения прогноза селекции.
- 4.23.Технология выращивания ремонтного молодняка и мероприятия по его улучшению.
- 4.24. Прогнозирование показателей молочной продуктивности крупного рогатого скота в хозяйстве.
- 4.25. Племенная работа и пути ее совершенствования в зверосовхозе в условиях хозяйства (название хозяйства).
- 4.26. Анализ состояния племенной работы со стадом лошадей и пути ее улучшения в конном заводе.
- 4.27. Интенсивность формирования конституции (ярок, кобылок, телок) перед случкой в стаде.
- 4.28. Наследственная обусловленность продуктивных, племенных качеств и поведенческих реакций коров.
- 4.29. Наследственная обусловленность продуктивных, племенных качеств и поведенческих реакций у молодняка крупного рогатого скота.
- 4.30. Генетические особенности интерьера разных генотипов.
- 4.31. Генетические особенности интерьера предков разных производителей.
- 4.32. Генетические особенности интерьера разных маточных семейств.

5. Скотоводство

- 5.1.Технология выращивания ремонтного молодняка крупного рогатого скота и методы ее совершенствования в условиях хозяйства
- 5.2.Технология производства молока и пути ее совершенствования в условиях хозяйства
- 5.3. Технология производства говядины и пути ее совершенствования в условиях откормочного предприятия.
- 5.4.Технология производства говядины с использованием специализированной мясной породы (название породы) и пути ее совершенствования в условиях предприятия (хозяйства)
- 5.5. Племенная работа и пути ее совершенствования с молочной (мясной) породой крупного рогатого скота в условиях предприятия (хозяйства)

6. Молочное дело

6.1. Состав и свойства молока коров разводимых пород (симментальской, красно-пестрой, черно-пестрой) в условиях его производства в сельхозпредприятии (название хозяйства).

6.2. Влияние паратипических факторов (технология доения, кормления, сезон отела и т.д.) на молочную продуктивность, состав и технологические свойства молока коров (симментальской, красно-пестрой, черно-пестрой) в условиях сельхозпредприятия (название хозяйства).

6.3. Влияние периода лактации на молочную продуктивность, состав и свойства молока коров (симментальской, красно-пестрой, черно-пестрой пород) в условиях его производства в сельхозпредприятии (название хозяйства).

6.4. Технология производства высококачественного молока и ее совершенствование в условиях сельхозпредприятия (название).

6.5. Молочная продуктивность и качество молока разводимых пород в условиях сельхозпредприятия (название).

7. Свиноводство

7.1. Технология ведения отрасли свиноводства и мероприятия по ее совершенствованию (в условиях хозяйства)

7.2. Эффективность откорма свиней до разной предубойной массы

7.3. Технология производства свинины и мероприятия по ее совершенствованию (в условиях хозяйства)

7.4. Влияние возраста первого опороса на продуктивные качества свиноматок (в условиях хозяйства)

7.5. Влияние сезона года на воспроизводительные качества маток (в условиях хозяйства)

7.6. Технология выращивания ремонтного молодняка свиней и мероприятия по ее совершенствованию (в условиях хозяйства)

7.7. Воспроизводительные качества свиноматок (в условиях хозяйства)

7.8. Технология откорма молодняка свиней и методы ее совершенствования в условиях (хозяйства)

8. Птицеводство

8.1. Технология производства пищевых яиц и продуктивность несушек при использовании современных марок клеточных батарей

8.2. Технология выращивания и продуктивные качества бройлеров при разных способах содержания (клеточные батареи, глубокая подстилка, комбинированные полы).

8.3. Технология выращивания ремонтного молодняка и яйценоскость несушек родительского стада в зависимости от сроков его комплектования.

8.4. Технология производства и пути повышения качества инкубационных яиц

8.5. Технология производства и эффективность выращивания утят на мясо на глубокой подстилке и комбинированных полах.

8.6. Технология производства и эффективность получения товарных яиц при использовании несушек разных кроссов.

8.7. Технология производства мяса индеек и пути повышения его эффективности в ОАО...района...области

8.8. Технология производства яиц и продуктивность несушек родительского (или промышленного) стада в зависимости от сроков его комплектования.

8.9. Технология производства мяса гусей и их мясная продуктивность при использовании разных пород.

8.10. Технология производства перепелиных яиц и эффективность использования несушек при разной плотности их посадки

8.11. Производство мяса бройлеров и эффективность его получения в зависимости от сроков выращивания гибридной птицы.

9. Коневодство

9.1. Анализ технологии выращивания племенных лошадей в условиях ЗАО «Хреновской конный завод» и мероприятия по ее совершенствованию

9.2. Анализ технологии выращивания племенных лошадей в условиях ООО «Воронежский Ипподром» и мероприятия по ее совершенствованию

9.3. Анализ технологии содержания и использования прокатных лошадей в условиях ООО «Воронежский Ипподром» и мероприятия по ее совершенствованию

9.4. Анализ результатов испытаний рысистых пород лошадей на Воронежском ипподроме

9.5. Анализ результатов испытаний рысистых пород лошадей на Тамбовском ипподроме

9.6. Анализ результатов испытаний рысистых пород лошадей на Центральном Московском ипподроме

10. Овцеводство и козоводство

10.1. Технология производства продукции овцеводства (козоводства) и мероприятия по ее совершенствованию

10.2. Эффективность промышленного скрещивания в овцеводстве

10.3. Эффективность использования пастбищного откорма овец (коз)

10.4. Эффективность проведения интенсивного откорма молодняка овец (коз)

10.5. Технология выращивания ремонтного молодняка овец (коз) и мероприятия по ее совершенствованию

10.6. Особенности технологии ведения грубошерстного овцеводства

10.7. Особенности технологии производства и переработки продукции молочного козоводства

10.8. Влияние структуры стада на интенсивность ведения отрасли овцеводства (козоводства)

10.9. Особенности технологии ведения полутонкорунного овцеводства

10.10. Внедрение прогрессивной ресурсосберегающей технологии производства баранины

10.11. Воспроизводство стада овец и мероприятия по ее совершенствованию

10.12. Технические свойства шерсти овец различного происхождения

11. Рыбоводство

11.1. Технология ведения отрасли рыбоводство и мероприятия по ее совершенствованию (в условиях хозяйства)

11.2. Технология разведения карпа и мероприятия по ее совершенствованию (в условиях хозяйства)

11.3. Технология разведения растительноядных рыб и мероприятия по ее совершенствованию (в условиях хозяйства)

11.4. Технология выращивания товарной рыбы и мероприятия по ее совершенствованию (в условиях хозяйства)

12. Кролиководство и звероводство

12.1. Технология выращивания кроликов на мясо и мероприятия по ее совершенствованию

12.2. Технология выращивания ремонтного молодняка кроликов и мероприятия по ее совершенствованию

12.3. Воспроизводство стада кроликов и мероприятия по ее совершенствованию

12.4. Эффективность промышленного скрещивания в кролиководстве

12.5. Эффективность разведения кроликов разных пород

12.6. Эффективность клеточного разведения пушных зверей (норка, лисица, песец, соболь) в условиях изучаемого хозяйства

13. Кинология

13.1. Влияние дрессировки на рабочие качества служебных собак

- 13.2. Эффективность разведения собак в условиях питомника
- 13.3. Племенная работа и пути ее совершенствования в собаководстве изучаемого хозяйства
- 13.4. Эффективность воспроизводства в собаководстве изучаемого хозяйства
- 14. Технология производства и переработки животноводческой продукции**
- 14.1. Анализ технологии производства молока и кисломолочных напитков (в условиях хозяйства)
- 14.2. Анализ технологии производства молока и (какого либо одного вида) молочного продукта (в условиях хозяйства)
- 14.3. Анализ технологии производства мяса и пути ее совершенствования в условиях хозяйства (по видам производимого мяса)
- 14.4. Анализ технологии производства мяса и мясных продуктов в условиях хозяйства (по видам производимого мяса и мясных продуктов)
- 14.5. Изучение технологии производства мяса птицы и продуктов из нее в условиях предприятия (хозяйства)
- 14.6. Изучение технологии производства яиц и яйцепродуктов в условиях предприятия.

Организация выполнения ВКР возлагается на выпускающую кафедру, которая должна ознакомить обучающегося за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации с рекомендуемой тематикой выпускных квалификационных работ.

Руководители ВКР определяются выпускающими кафедрами и назначаются приказом ректора Университета. Научный руководитель осуществляет координацию и контроль подготовки выпускной квалификационной работой обучающегося.

Научный руководитель выпускной квалификационной работы бакалавра должен иметь ученую степень, должность доцента. Руководителями ВКР бакалавров могут быть также научные сотрудники и высококвалифицированные специалисты организаций – заказчиков, других предприятий и учреждений, обладающие практическим опытом работы по направлению темы ВКР.

В обязанности руководителя ВКР входит:

- составление задания на ВКР (совместно с выпускником);
- определение плана-графика выполнения ВКР (совместно с выпускником) и контроль его выполнения;
- рекомендации по подбору и использованию литературных источников по теме ВКР;
- оказание помощи в разработке структуры (плана) ВКР;
- консультирование обучающегося по вопросам выполнения ВКР согласно установленному на семестр графику консультаций;
- анализ текста ВКР и рекомендации по его доработке (по отдельным главам, разделам, подразделам);
- информирование о порядке и содержании процедуры защиты ВКР (в т.ч. предварительной), о требованиях к обучающемуся;
- консультирование (оказание помощи) в подготовке выступления и подборе наглядных материалов к защите (в т.ч. предварительной);
- содействие в подготовке ВКР на внутривузовский или иной конкурс студенческих работ (при необходимости);
- составление письменного отзыва о ВКР.

Научный руководитель выпускной квалификационной работы контролирует все стадии подготовки и написания работы вплоть до её защиты. Выпускник на основании контрольных дат, указанных руководителем в графике выполнения ВКР, не менее двух раз в месяц отчитывается перед руководителем о выполнении задания.

Контроль за работой обучающегося, проводимый научным руководителем, дополняется контролем со стороны кафедры и деканата.

Требования к объему, структуре и оформлению выпускной квалификационной работы

Объем ВКР должен составлять для ВКР бакалавра - 40-60 страниц (без приложений).

Структура ВКР содержит следующие обязательные элементы:

- титульный лист;
- содержание;
- введение;
- основная часть;
- заключение;
- библиографический список;
- приложение(я) (при необходимости).

4.3. Процедура защиты выпускной квалификационной работы

Завершенная и оформленная в соответствии с указанными выше требованиями выпускная квалификационная работа подписывается обучающимся и не позднее, чем за 2 недели до защиты, представляется руководителю.

После изучения содержания работы руководитель оформляет отзыв, при согласии на допуск ВКР к защите подписывает ее. Затем работа проверяется на объем заимствований в системе «Антиплагиат. Вуз».

Обучающийся вместе с выпускной квалификационной работой предоставляет ее электронную версию.

Ответственные за проверку выпускных квалификационных работ на выпускающих кафедрах оказывают методическую помощь обучающимся при проверке системой «Антиплагиат. Вуз» выполненных работ и готовят отчет о проверке ВКР на наличие заимствований.

Затем обучающийся оформляет заявление на имя декана о согласии на размещение ВКР в электронной библиотеке университета.

После получения окончательного варианта выпускной квалификационной работы научный руководитель в недельный срок составляет письменный отзыв, в котором все-сторонне характеризует качество работы, отмечает положительные стороны, особое внимание обращает на отмеченные ранее недостатки, не устранённые обучающимся, обосновывает возможность или нецелесообразность представления выпускной квалификационной работы. В отзыве руководитель отмечает также ритмичность выполнения работы в соответствии с графиком, добросовестность, определяет степень самостоятельности, активности и творческого подхода, проявленные в период написания выпускной квалификационной работы, степень соответствия требованиям, предъявляемым к выпускным квалификационным работам соответствующего уровня.

Рецензирование выпускной квалификационной работы не предусмотрено в соответствии с Порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры (Приказ Министерства образования и науки РФ от 29.06.2015 N 636 (ред. от 09.02.2016) и Положением о ГИА выпускников по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры

В случае если заведующий кафедрой, исходя из содержания отзыва научного руководителя, не считает возможным допустить обучающегося к защите выпускной квалификационной работы в Государственной экзаменационной комиссии, вопрос об этом должен рассматриваться на внеочередном заседании кафедры с участием научного руководителя и автора работы.

Университет обеспечивает ознакомление обучающегося с отзывом не позднее, чем за 5 календарных дней до дня защиты ВКР.

Выпускная квалификационная работа, отзыв руководителя, заявление о согласии на размещение в электронной библиотеке университета, отчет о проверке ВКР на наличие заимствований предоставляются в государственную экзаменационную комиссию не позднее, чем за 2 календарных дня до защиты.

При защите выпускной квалификационной работы, выпускники должны, опираясь на полученные знания, умения и навыки, показать способность самостоятельно решать задачи профессиональной деятельности, излагать информацию, аргументировать и защищать свою точку зрения.

Защита ВКР осуществляется государственной экзаменационной комиссией, в состав которой входят: председатель, не менее 5 членов комиссии, 50 % из которых являются ведущими специалистами – представителями работодателей в соответствующей области профессиональной деятельности, остальные - лицами, относящимися к ППС и (или) являющимися научными сотрудниками института.

Заседание комиссии считается правомочным, если в нем участвуют не менее двух третей от числа членов комиссии. Заседания комиссии проводятся председателем.

Списки студентов, допущенных к государственной итоговой аттестации, утверждаются распоряжением декана факультета.

В государственную экзаменационную комиссию деканат представляет:

- справку об обучении;
- распоряжение о допуске;
- оформленные зачетные книжки студентов.

Кроме членов государственной экзаменационной комиссии на защите целесообразно присутствие научного руководителя выпускной квалификационной работы, а также возможно присутствие других обучающихся, преподавателей и администрации Университета.

Защита ВКР проводится на основании расписания работы государственной экзаменационной комиссии на открытом заседании государственной экзаменационной комиссии. Руководит защитой председатель ГЭК, утвержденный директором Департамента научно-технологической политики Министерства сельского хозяйства РФ.

Процедура защиты ВКР включает в себя:

- объявления председателем о защите ВКР с указанием Ф.И.О. обучающегося, темы работы, руководителя;
- доклад обучающегося, защищающего ВКР, продолжительностью 7-10 минут;
- вопросы членов комиссии, присутствующих на защите лиц и ответы на них обучающегося;
- оглашение председателем отзыва руководителя;
- ответы обучающегося на замечания в отзыве руководителя;
- заключительное слово обучающегося.

Решения государственных экзаменационных комиссий принимаются на закрытых заседаниях простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии. При равном числе голосов председатель комиссии обладает правом решающего голоса. Решения, принятые комиссиями, оформляются протоколами.

Результаты любого вида аттестационных испытаний, включенных в ГИА, определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно».

Продолжительность защиты ВКР не должна превышать 30 минут, а продолжительность заседаний экзаменационной комиссии – 8 часов в день.

Решение о присвоении выпускнику квалификации (степени) по направлению подготовки (специальности) и выдаче диплома об образовании и квалификации принимает государственная экзаменационная комиссия по положительным результатам ГИА, оформленным протоколами государственных экзаменационных комиссий.

Порядок подачи и рассмотрения апелляций.

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 порядка проведения государственного аттестационного испытания апелляционная комиссия принимает одно из следующих решений:

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

В случае, указанном в абзаце третьем настоящего пункта, 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 аттестационного испытания апелляционная комиссия выносит одно из следующих решений:

- об отклонении апелляции и сохранении результата государственного аттестационного испытания;
- об удовлетворении апелляции и выставлении иного результата государственного аттестационного испытания.

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

Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

Повторное проведение государственного аттестационного испытания осуществляется в присутствии одного из членов апелляционной комиссии не позднее даты завершения обучения в организации в соответствии со стандартом.

Апелляция на повторное проведение государственного аттестационного испытания не принимается.

4.4. Фонд оценочных средств государственной итоговой аттестации (защита выпускных квалификационных работ).

4.4.1. Цель фонда оценочных средств

Целью создания фонда оценочных средств государственной итоговой аттестации (защита выпускных квалификационных работ) является установление соответствия учебных достижений запланированным результатам обучения и требованиям Федерального Государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по направлению подготовки 36.03.02 - Зоотехния, квалификация выпускника – бакалавр, программа подготовки – прикладной бакалавриат.

4.4.2. Фонд оценочных средств защиты ВКР

4.4.2.1. Паспорт фонда оценочных средств

Форма ГИА	Код контролируемой компетенции	Этап (начальный, основной, завершающий)	Наименование оценочного средства
Доклад по результатам подготовленной выпускной квалификационной работы	ОК-1,2,3,4,5,6,7,8,9; ОПК-1,2,3,4,5,6,7; ПК-1,2,3,4,5,6,7,8,9,10; 11,12,13,14,15,16,17,18,19	Завершающий	ВКР, доклад, отзыв руководителя, вопросы членов ГЭК

4.4.2.2. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Индекс	Формулировка
ОК-1	Способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции
ОК-2	Способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции
ОК-3	Способность использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности
ОК-4	Способность использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности
ОК-5	Способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия
ОК-6	Способность работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
ОК-7	Способность к самоорганизации и самообразованию
ОК-8	Способность использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
ОК-9	Способность использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций
ОПК-1	Способность применять современные методы и приемы содержания, кормления, разведения и эффективного использования животных
ОПК-2	Способность осуществлять сбор, анализ и интерпретацию материалов в области животноводства
ОПК-3	Способность использовать современные информационные технологии
ОПК-4	Способность использовать достижения науки в оценке качества кормов и продукции, в стандартизации и сертификации племенных животных
ОПК-5	Способность к обоснованию принятия конкретных технологических решений с учетом особенностей биологии животных
ОПК-6	Способность использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда

ОПК-7	Способность применять современные средства автоматизации механизации в животноводстве
ПК-1	Способность выбирать и соблюдать режимы содержания животных, составлять рационы кормления, прогнозировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных
ПК-2	Способность проводить зоотехническую оценку животных, основанную на знании их биологических особенностей
ПК-3	Способность организовывать и проводить санитарно-профилактические работы по предупреждению основных незаразных, инфекционных и инвазионных заболеваний сельскохозяйственных животных
ПК-4	Способность использовать физиолого-биохимические методы мониторинга обменных процессов в организме животных
ПК-5	Способность обеспечить рациональное воспроизводство животных
ПК-6	Способность эффективно управлять продуктивными, спортивными и декоративными животными в соответствии с их предназначением на основе современных знаний о поведении и психологии животных
ПК-7	Способность разрабатывать и проводить мероприятия по увеличению различных производственных показателей животноводства
ПК-8	Способность владеть основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф и стихийных бедствий
ПК-9	Способность использовать современные технологии производства продукции животноводства и выращивания молодняка
ПК-10	Способность владеть методами селекции, кормления и содержания различных видов животных и технологиями воспроизводства стада
ПК-11	Способность рационально использовать корма, сенокосы, пастбища и другие кормовые угодья, владеть различными методами заготовки и хранения кормов
ПК-12	Способность анализировать и планировать технологические процессы как объекты управления
ПК-13	Способность к организации работы коллектива исполнителей, принятия управленческих решений в условиях различных мнений
ПК-14	Способность к нахождению компромисса между различными требованиями (стоимость, качество, безопасность и сроки исполнения) как при долгосрочном, так и при краткосрочном планировании и определении оптимального решения

ПК-15	Способность к оценке затрат на обеспечение качества продукции, проведении маркетинга и подготовки бизнес-планов выпуска и реализации перспективной и конкурентоспособной продукции
ПК-16	Готовность к адаптации современных версий систем управления качеством к конкретным условиям производства на основе международных стандартов, осуществление технического контроля и управления качеством продукции животноводства
ПК-17	Способность вести учет продуктивности разных видов животных
ПК-18	Способность вести утвержденную учетно-отчетную документацию структурного подразделения предприятий отрасли
ПК-19	Способность участвовать в выработке мер по оптимизации процессов производства продукции и оказания услуг в области профессиональной деятельности

4.4.2.3. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

4.4.2.3.1. Шкала оценивания

Виды оценок	Оценки			
	Академическая оценка по 4-х бальной шкале	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо

4.4.2.3.2.Итоговая аттестация

Индекс	Планируемые результаты	Форма оценочного средства (контроля)	№Задания		
			Пороговый уровень (удовл.)	Повышенный уровень (хорошо)	Высокий уровень (отлично)
ОК-1	<p>Знать:</p> <p>3.1. - предмет и отрасли философии;</p> <p>3.2. - основные философские категории, принципы и законы;</p> <p>3.3. - основные этапы исторической эволюции философии,</p> <p>3.4. - важнейшие школы и учения выдающихся философов</p> <p>Уметь:</p> <p>У.1.- использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции</p> <p>У.2. – обосновывать свою мировоззренческую позицию относительно решения актуальных проблем человеческого бытия</p> <p>Иметь навыки и /или опыт деятельности:</p> <p>Н.1. – навыки владения базовыми философскими категориями на уровне понимания и свободного воспроизведения</p> <p>Н.2. - навыки применения философских категорий, принципов и законов в качестве методологического сопровождения при формировании мировоззренческой позиции</p>	Защита ВКР	Доклад, отзыв руководителя, вопросы членов ГЭК	Доклад, отзыв руководителя, вопросы членов ГЭК	Доклад, отзыв руководителя, вопросы членов ГЭК

ОК-2	<p>Знать:</p> <p>3.1. - методологию анализа основных этапов и закономерностей исторического развития общества для формирования гражданской позиции,</p> <p>3.2. - закономерности и этапы исторического процесса, основные события мировой и отечественной истории.</p> <p>Уметь:</p> <p>У.1. - использовать методологию анализа основных этапов и закономерностей исторического развития общества для формирования гражданской позиции,</p> <p>У.2. – анализировать и оценивать факты, явления и события, раскрывать причинно-следственные связи между ними</p> <p>Иметь навыки и /или опыт деятельности:</p> <p>Н.1. – навыки использования методологии анализа основных этапов и закономерностей исторического развития общества для формирования гражданской позиции,</p> <p>Н.2. – иметь навыки использования категориального аппарата по истории, базовых социально-экономических категорий и понятий на уровне понимания и свободного воспроизведения</p>	Защита ВКР	Доклад, отзыв руководителя, вопросы членов ГЭК	Доклад, отзыв руководителя, вопросы членов ГЭК	Доклад, отзыв руководителя, вопросы членов ГЭК
ОК-3	<p>Знать:</p> <p>3.1. – сущность и механизм действия экономических законов,</p> <p>3.2. – закономерности развития экономики,</p> <p>3.3. – категории и законы функционирования экономических отношений в обществе, современного рыночного механизма</p> <p>3.4. – методы организации и управления производством</p> <p>Уметь:</p> <p>У.1. - использовать основы экономических знаний в производственной и управленческой деятельности в сфере животноводства,</p>	Защита ВКР	Доклад, отзыв руководителя, вопросы членов ГЭК	Доклад, отзыв руководителя, вопросы членов ГЭК	Доклад, отзыв руководителя, вопросы членов ГЭК

	<p>У.2. – самостоятельно анализировать социально-экономические процессы и явления, происходящие в современной рыночной экономике</p> <p>У. 3. - уметь анализировать экономические показатели работы животноводческого предприятия;</p> <p>Иметь навыки и /или опыт деятельности:</p> <p>Н.1. - использования основы экономических знаний в производственной и управленческой деятельности в сфере животноводства,</p> <p>Н.2. – применения результатов экономического анализа для оценки и перспектив производства конкурентоспособной продукции в современных условиях</p> <p>Н.3 - навыки применения методов управления производством</p>				
ОК-4	<p>Знать:</p> <p>3.1. - основы правовых знаний</p> <p>Уметь:</p> <p>У.1. - использовать основы правовых знаний в производственной и управленческой деятельности в сфере животноводства.</p> <p>Иметь навыки и /или опыт деятельности:</p> <p>Н.1. - использования основы правовых знаний в производственной и управленческой деятельности в сфере животноводства</p>	Защита ВКР	Доклад, отзыв руководителя, вопросы членов ГЭК	Доклад, отзыв руководителя, вопросы членов ГЭК	Доклад, отзыв руководителя, вопросы членов ГЭК
ОК-5	<p>Знать:</p> <p>3.1. – методы коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия.</p> <p>3.2 – грамматический строй иностранного языка и лексические единицы в объёме, позволяющем студенту участвовать в повседневном общении на иностранном языке, чи-</p>	Защита ВКР	Доклад, отзыв руководителя, вопросы членов ГЭК	Доклад, отзыв руководителя, вопросы членов ГЭК	Доклад, отзыв руководителя, вопросы членов ГЭК

	<p>тать оригинальную литературу по специальности</p> <p>3.3 – специальную зоотехническую терминологию</p> <p>Уметь:</p> <p>У.1. – использовать методы коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия.</p> <p>Иметь навыки и /или опыт деятельности:</p> <p>Н.1. - использования различных способов коммуникации в устной и письменной формах для решения задач межличностного, межкультурного и профессионального взаимодействия.</p> <p>Н.2. – навыки использования специальной зоотехнической терминологии</p>				
ОК-6	<p>Знать:</p> <p>3.1. - принципы работы в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия,</p> <p>3.2. – признаки коллектива и команды, особенности вербального и невербального поведения представителей, объективные и субъективные барьеры общения,</p> <p>3.3. – основные концепции историков по причинам и последствиям войн, крупных социальных движений, их влияние на геополитическое положение России, направления внешней политики России</p> <p>3.4. – роль личности в общественно-историческом процессе</p> <p>3.5 – специфику этнических культур в соотношении с историческими процессами данной страны</p> <p>3.6. – основные требования к современному специалисту в области технологии животноводства</p> <p>Уметь:</p>	Защита ВКР	Доклад, отзыв руководителя, вопросы членов ГЭК	Доклад, отзыв руководителя, вопросы членов ГЭК	Доклад, отзыв руководителя, вопросы членов ГЭК

	<p>У.1. – использовать различные методы работы в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия</p> <p>У.2. – осмысливать новые реалии современной отечественной истории с учётом культурных и исторических традиций России,</p> <p>У.3. – понимать смысл социальных и духовных проблем современной жизни</p> <p>У.4 – анализировать особенности проявления различных культурных традиций и конфессиональных различий</p> <p>У. 5- моделировать возможные ситуации общения между представителями различных культур и групп</p> <p>Иметь навыки и /или опыт деятельности:</p> <p>Н.1. - использования различных методов работы в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия</p> <p>Н.2. – организации групповой и коллективной деятельности для достижения общих целей трудового коллектива</p> <p>Н.3. – навыки выработки системного целостного понимания проблем общества и места в нём человека</p> <p>Н.4. – навыки работы в коллективе с учётом основных требований к современному специалисту в области технологии животноводства</p>				
ОК-7	<p>Знать:</p> <p>3.1. – содержание процессов самоорганизации и самообразования, их особенностей и технологий реализации</p> <p>3.2. – основные положения философской антропологии, этики</p> <p>3.3. – условия формирования личности, её свободы, ответственности, роль сознания в формировании личности</p> <p>Уметь:</p> <p>У.1. – использовать методы различных дисциплин для са-</p>	Защита ВКР	Доклад, отзыв руководителя, вопросы членов ГЭК	Доклад, отзыв руководителя, вопросы членов ГЭК	Доклад, отзыв руководителя, вопросы членов ГЭК

	<p>моорганизации и самообразования, У.2. – применять полученные знания при решении профессиональных задач У.3. – планировать цели и устанавливать приоритеты при выборе способов принятия решений с учётом условий, средств, личностных возможностей и временной перспективы достижения, самостоятельно строить процесс овладения информацией для выполнения профессиональной деятельности Иметь навыки и /или опыт деятельности: Н.1. - использования методов и приёмов самоорганизации и самообразования, Н.2. – владения логикой мышления при изложении собственного видения различных проблем человеческого бытия и профессиональной деятельности Н.3. – приёмов саморегуляции эмоциональных и функциональных состояний при выполнении профессиональной деятельности</p>				
ОК-8	<p>Знать: 3.1. - теоретические основы физической культуры и здорового образа жизни 3.2. - технику безопасности на занятиях физической культурой и спортом в учебное и свободное время 3.3. - способы контроля, оценки физического развития и физической подготовленности 3.4. - основы организации и проведения массовых физкультурно-оздоровительных мероприятий Уметь: У.1. – использовать приобретенные знания в области физической культуры и спорта для достижения жизненных и профессиональных целей У.2. – осуществлять работу с научной учебно-</p>	Защита ВКР	Доклад, отзыв руководителя, вопросы членов ГЭК	Доклад, отзыв руководителя, вопросы членов ГЭК	Доклад, отзыв руководителя, вопросы членов ГЭК

	<p>методической литературой по учебной дисциплине</p> <p>У.3. – осуществлять подбор необходимых прикладных физических упражнений для адаптации организма к различным условиям труда</p> <p>У.4. - самостоятельно развивать и поддерживать основные физические качества</p> <p>Иметь навыки и /или опыт деятельности:</p> <p>Н.1. – навыки использования основных приемов самоконтроля.</p> <p>Н.2. – навыки по достижению необходимого уровня физической подготовленности, для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.</p> <p>Н.3. - по выполнению требований здорового образа жизни и выбора видов спорта или систем физических упражнений для самостоятельных занятий.</p>				
ОК-9	<p>Знать:</p> <p>З.1. - характер воздействия вредных и опасных факторов окружающей среды на здоровье и жизнедеятельность человека, теоретические основы безопасности жизнедеятельности в чрезвычайной ситуации.</p> <p>З.2. – основы первой доврачебной помощи при производственных травмах</p> <p>Уметь:</p> <p>У.1. - распознавать основные опасности среды обитания человека, оценивать риск их реализации, уметь оценивать физическое состояние человека при неотложных состояниях и травмах.</p> <p>Иметь навыки и /или опыт деятельности:</p> <p>Н.1. – навыки владения приёмами и способами использования индивидуальных средств защиты в чрезвычайной ситуации,</p>	Защита ВКР	Доклад, отзыв руководителя, вопросы членов ГЭК	Доклад, отзыв руководителя, вопросы членов ГЭК	Доклад, отзыв руководителя, вопросы членов ГЭК

	Н.2 – навыки владения приёмами оказания первой медицинской помощи.				
ОПК-1	<p>Знать:</p> <p>3.1. -технологию производства разных видов продукции животноводства; технологию заготовки и хранения кормов, подготовки их к скармливанию;</p> <p>3.2 - технику селекционной работы с животными разных видов и направления продуктивности;</p> <p>3.3 - особенности формирования микроклимата в различных животноводческих помещениях и его влияние на животных;</p> <p>3.4 - зоогигиенические требования к питьевой воде и кормам, к почве</p> <p>Уметь:</p> <p>У.1 - уметь осуществлять различные виды работ, связанные с производственными процессами отраслей животноводства;</p> <p>Иметь навыки и /или опыт деятельности:</p> <p>Н.1 - иметь навыки заготовки и хранения кормов, подготовки их к скармливанию;</p> <p>Н.2 - селекционной работы с животными разных видов и направления продуктивности;</p> <p>Н.3 - контроля за условиями содержания животных и качеством животноводческой продукции</p> <p>Н.4 - иметь навыки обоснованного выбора системы содержания животных и соответствующего оборудования</p>	Защита ВКР	Доклад, отзыв руководителя, вопросы членов ГЭК	Доклад, отзыв руководителя, вопросы членов ГЭК	Доклад, отзыв руководителя, вопросы членов ГЭК

ОПК-2	<p>Знать:</p> <p>3.1. – методы сбора и анализа материала в области животноводства,</p> <p>3.2. – современное состояние зоотехнии, её предмет, структуру, значение для животноводства, место в системе биологических и прикладных наук и перспективы развития</p> <p>3.3. - особенности применения, использования программного обеспечения</p> <p>3.4 – основные проблемы современного животноводства и пути их решения современные подходы к ведению отрасли требования к животным и условиям их содержания</p> <p>Уметь:</p> <p>У.1. – анализировать и интерпретировать материал в области животноводства</p> <p>У.2. – оценить значение того или иного открытия для последующего развития животноводства и зоотехнии</p> <p>У. 3 – проводить анализ биологического материала</p> <p>У.4 – использовать ИТ-технологии, для обработки первичных материалов зоотехнического учёта</p> <p>Иметь навыки и /или опыт деятельности:</p> <p>Н. 1 – навыки анализа и интерпретации материалов в области животноводства</p> <p>Н.2. – навыки использования специальной зоотехнической терминологии</p> <p>Н.3 – анализа взаимосвязи метаболизма, здоровья животных и качества получаемой продукции</p> <p>Н.4. - иметь навыки биометрической обработки данных с использованием специального программного обеспечения</p> <p>Н.5 –навыки внедрения современных технологий производства продукции животноводства</p>	Защита ВКР	Доклад, отзыв руководителя, вопросы членов ГЭК	Доклад, отзыв руководителя, вопросы членов ГЭК	Доклад, отзыв руководителя, вопросы членов ГЭК
-------	--	------------	--	--	--

ОПК-3	<p>Знать:</p> <p>3.1. – основные понятия и методы линейной алгебры, математического анализа, дискретной математики и теории вероятностей</p> <p>3.2 - виды программного обеспечения ПК и их функциональное назначение</p> <p>3.3 - направления использования информационных технологий в сфере профессиональной деятельности</p> <p>Уметь:</p> <p>У.1. – использовать изученные понятия и методы для работы с современными информационными технологиями</p> <p>У.2 - работать в качестве квалифицированного пользователя ПК,</p> <p>У.3 - применять информационные технологии в области зоотехнии</p> <p>Иметь навыки и /или опыт деятельности:</p> <p>Н.1. – навыки решения задач в области зоотехнии с помощью современных информационных технологий</p> <p>Н.2 - навыки работы с использованием возможностей компьютерных, программных и коммуникационных средств для обработки информационных массивов</p>	Защита ВКР	Доклад, отзыв руководителя, вопросы членов ГЭК	Доклад, отзыв руководителя, вопросы членов ГЭК	Доклад, отзыв руководителя, вопросы членов ГЭК
ОПК-4	<p>Знать :</p> <p>3.1. – основные понятия и законы химии, основные химические и инструментальные методы анализа</p> <p>3.2 - методы оценки химического состава, питательности и качества кормов, кормовых добавок и премиксов</p> <p>3.3. - научные основы сбалансированного кормления животных, роль отдельных питательных и биологически активных элементов кормов в обмене веществ животных</p> <p>3.4 - достижения науки в стандартизации и сертификации племенных животных</p> <p>Уметь</p>	Защита ВКР	Доклад, отзыв руководителя, вопросы членов ГЭК	Доклад, отзыв руководителя, вопросы членов ГЭК	Доклад, отзыв руководителя, вопросы членов ГЭК

	<p>У.1 - проводить первичный поиск информации для решения профессиональных задач У.2 - применять методы химического анализа, У.3 - оценивать корма по химическому составу, энергетической и питательной ценности, определять их качество с учетом требований ГОСТ; У.4 - делать заключение о пригодности для кормления животных, рассчитать питательность рационов; У.5 - пользоваться достижениями науки в стандартизации и сертификации племенных животных Иметь навыки и /или опыт деятельности Н.1 - работы с научными и образовательными порталами, Н.2 - работы в химической лаборатории Н.3 - иметь навыки определения соответствия кормов требованиям ГОСТ в области стандартизации и сертификации племенных животных</p>				
ОПК-5	<p>Знать: 3.1. - особенности строения, морфологии, физиологии, экологии, распространения, эволюции беспозвоночных и позвоночных животных; 3.2 – влияние различных экологических факторов на физиологию и продуктивные качества животных 3.3. – особенности поведения разных видов животных 3.4. – сущность и типы патологических процессов, основные методы диагностики и профилактики болезней животных 3.5 – состав и свойства молока, факторы, влияющие на состав и свойства, методы оценки качества молока, основы технологии молока и молочных продуктов Уметь: У.1 - обосновывать принятие конкретных технологических решений с учётом особенностей биологии животных</p>	Защита ВКР	Доклад, отзыв руководителя, вопросы членов ГЭК	Доклад, отзыв руководителя, вопросы членов ГЭК	Доклад, отзыв руководителя, вопросы членов ГЭК

	<p>У.2 - применять методы исследования поведения животных на практике</p> <p>У.3 - использовать технологические вспомогательные средства при производстве продуктов животноводства</p> <p>У.4 - выявлять отклонения в течении нормальных физиологических процессов в организме,</p> <p>У.5 - распознавать наиболее часто встречающиеся заболевания животных незаразной, инфекционной и инвазионной этиологии</p> <p>У.6 - использовать зоотехнические факторы для получения качественного молока</p> <p>Иметь навыки и /или опыт деятельности:</p> <p>Н.1 - навыки сбора данных, основанных на наблюдениях;</p> <p>Н.2 - навыки определения факторов, влияющих на производство продуктов животноводства</p> <p>Н.3 - принятия конкретных технологических решений с учётом особенностей биологии животных</p> <p>Н.4 - владения технологиями производства молока и молочных продуктов и методами оценки их качества</p>				
ОПК-6	<p>Знать:</p> <p>3.1 - Трудовой кодекс РФ и другие законодательные акты по охране труда</p> <p>3.2 - основы производственной санитарии</p> <p>3.3 - технику безопасности при работе с животными и технику пожарной безопасности</p> <p>Уметь:</p> <p>У.1 - проводить идентификацию производственных факторов, оценивать их влияние на производительность труда и здоровье работающих</p> <p>У.2 - организовывать мероприятия по охране труда на производстве</p> <p>У.3 - осуществлять безопасное обслуживание животных</p>	Защита ВКР	Доклад, отзыв руководителя, вопросы членов ГЭК	Доклад, отзыв руководителя, вопросы членов ГЭК	Доклад, отзыв руководителя, вопросы членов ГЭК

	<p>У.4 - оценивать и контролировать опасные и вредные производственные факторы</p> <p>Иметь навыки и /или опыт деятельности:</p> <p>Н.1 - работы на приборах для определения влажности, давления, температуры, скорости движения воздуха, освещённости, шума и вибрации в производственных помещениях</p> <p>Н.2 - использования правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда</p>				
ОПК-7	<p>Знать:</p> <p>3.1 – характеристику современных средств автоматизации и механизации</p> <p>Уметь:</p> <p>У.1 – применять современные средства автоматизации механизации в животноводстве</p> <p>Иметь навыки и /или опыт деятельности:</p> <p>Н.1 – применения современных средств автоматизации механизации в животноводстве</p>	Защита ВКР	Доклад, отзыв руководителя, вопросы членов ГЭК	Доклад, отзыв руководителя, вопросы членов ГЭК	Доклад, отзыв руководителя, вопросы членов ГЭК
ПК-1	<p>Знать:</p> <p>3.1 - современные достижения науки и практики при производстве животноводческой продукции;</p> <p>3.2 - методы сохранения высокого генетического потенциала животных, их воспроизводительную способность, возможности продления срока использования при высокой продуктивности.</p> <p>3.3 - методы контроля за микроклиматом в животноводческих помещениях;</p> <p>3.4 - гигиену водоснабжения животноводческих ферм;</p> <p>3.5 - гигиенические требования при заготовке и хранении кормов</p>	Защита ВКР	Доклад, отзыв руководителя, вопросы членов ГЭК	Доклад, отзыв руководителя, вопросы членов ГЭК	Доклад, отзыв руководителя, вопросы членов ГЭК

	<p>3.6 - особенности режимов кормления и содержания не-продуктивных животных</p> <p>Уметь:</p> <p>У.1 - разработать технологические приемы для повышения воспроизводительной способности и продуктивности животных с учетом содержания, кормления;</p> <p>У.2 - применять методы контроля за микроклиматом в животноводческих помещениях</p> <p>У.3 - использовать полученные знания для организации эффективного производства продукции животноводства, прогнозировать последствия при изменении условий кормления, содержания, разведения;</p> <p>У.4 - моделировать отдельные технологические процессы в животноводстве</p> <p>Иметь навыки и /или опыт деятельности:</p> <p>Н.1 - в овладении методов передовых технологий и способностью внедрения их в производство.</p>				
ПК-2	<p>Знать:</p> <p>3.1 – биологические особенности животных</p> <p>3.2 - современную систематику животного мира;</p> <p>3.3 - роль животных в естественных и антропогенных экосистемах; практическое значение беспозвоночных и позвоночных животных, хозяйственно важные виды, виды животных являющихся возбудителями, переносчиками и природными резервуарами различных заболеваний человека и домашних животных;</p> <p>3.4 - способы оценки животных,</p> <p>3.5 - общие закономерности строения организма домашних животных, особенности строения органов в связи с условиями внешней среды, условиями содержания и кормления</p> <p>3.6 - закономерности осуществления физиологических процессов в организме, механизмы их нервной и гумо-</p>	Защита ВКР	Доклад, отзыв руководителя, вопросы членов ГЭК	Доклад, отзыв руководителя, вопросы членов ГЭК	Доклад, отзыв руководителя, вопросы членов ГЭК

	<p>ральной регуляции</p> <p>Уметь:</p> <p>У.1. – проводить оценку животных, основанную на знании их биологических особенностей</p> <p>У.2 - определять систематическую принадлежность животного;</p> <p>У.3 - пользоваться влажными и сухими препаратами для изучения морфологии и анатомии животных;</p> <p>У.4 - разбираться в топографии органов для сравнительно-анатомического исследования животных;</p> <p>У.5 - использовать источники учебной и научной литературы и музейные коллекции для обобщения материалов по биологическим особенностям животных</p> <p>У.6 - ориентироваться в расположении органов и частей тела у животных, распознавать органы</p> <p>У.7 - определять вид и пол животных</p> <p>Иметь навыки и /или опыт деятельности:</p> <p>Н.1. – навыки проведения зоотехнической оценки животных</p> <p>Н.2. – навыки оценки, анализа и использования в зоотехнической деятельности показателей, характеризующих биологические особенности животных</p> <p>Н.3 - навыки оценки физиологического состояния организма животных, основанные на использовании физических, химических и биологических законов</p>				
--	--	--	--	--	--

ПК-3	<p>Знать:</p> <p>3.1 – гигиенические и ветеринарно-санитарные требования в скотоводстве, свиноводстве, овцеводстве, птицеводстве и других отраслях животноводства</p> <p>3.2 - внутренние незаразные болезни животных. инфекционные и инвазионные болезни, принципы их диагностики и профилактики</p> <p>3.3 – методы асептики и антисептики</p> <p>Уметь:</p> <p>У.1. – проводить ветеринарные и санитарные мероприятия, направленные на предупреждение болезней животных и выпуск полноценных и безопасных в ветеринарном отношении продуктов животноводства</p> <p>У.2 - применять методы оценки микроклимата, методы оценки кормов и воды, улучшения её качества и обеззараживания</p> <p>Иметь навыки и /или опыт деятельности:</p> <p>Н.1 - участия в мероприятиях по предупреждению внутренних незаразных болезней животных, инфекционных и инвазионных болезней</p> <p>Н.2 - оценки с помощью санитарно-микробиологических методов доброкачественности кормов</p> <p>Н.3 - разработки мероприятий по нормализации микроклимата в животноводческих помещениях,</p> <p>Н.4 - оценки воды, улучшения её качества и обеззараживания;</p> <p>Н.5 - профилактики заболеваний обусловленных недоброкачественными и неполноценными кормами, нарушением режимов и норм водопоя, кормления животных;</p> <p>Н.6 - санитарной оценки кормов;</p>	Защита ВКР	Доклад, отзыв руководителя, вопросы членов ГЭК	Доклад, отзыв руководителя, вопросы членов ГЭК	Доклад, отзыв руководителя, вопросы членов ГЭК
------	---	------------	--	--	--

ПК-4	<p>Знать:</p> <p>3.1 - особенности поведения разных видов животных в зависимости от их ареала обитания и условий внешней среды</p> <p>3.2 - качественное своеобразие физиологических процессов в организме животных</p> <p>Уметь:</p> <p>У.1 - использовать различные методы для изучения вопросов приспособления организма к условиям внешней среды</p> <p>У.2 - характеризовать обмен веществ и определять потребность в энергии у продуктивных и непродуктивных животных</p> <p>Иметь навыки и /или опыт деятельности:</p> <p>Н.1 - физиолого-биохимического мониторинга обменных процессов в организме животных</p> <p>Н.2 - использования данных экологической физиологии для успешного ведения животноводства</p>	Защита ВКР	Доклад, отзыв руководителя, вопросы членов ГЭК	Доклад, отзыв руководителя, вопросы членов ГЭК	Доклад, отзыв руководителя, вопросы членов ГЭК
ПК-5	<p>Знать:</p> <p>3.1 - основные принципы акушерской, гинекологической диспансеризации и интенсификации воспроизводства сельскохозяйственных животных.</p> <p>Уметь:</p> <p>У.1 - проводить организационные мероприятия по системе воспроизводства, включая искусственное и естественное осеменение животных;</p> <p>Иметь навыки и /или опыт деятельности:</p> <p>Н.1 - диагностики функционального состояния половых органов, феноменов полового цикла, беременности и контроля за их течением.</p>	Защита ВКР	Доклад, отзыв руководителя, вопросы членов ГЭК	Доклад, отзыв руководителя, вопросы членов ГЭК	Доклад, отзыв руководителя, вопросы членов ГЭК

ПК-6	<p>Знать:</p> <p>3.1 - биологическую и этологическую характеристику животных</p> <p>3.2 - биологические особенности и закономерности роста, развития и формирования полезных качеств для разных групп пород,</p> <p>3.3 - способы полноценного кормления</p> <p>3.4 - особенности поведения разных видов животных в зависимости от условий внешней среды</p> <p>Уметь:</p> <p>У.1 - оценивать рабочие и племенные качества животных с учётом знаний об их поведении и психологии;</p> <p>У.2 - управлять продуктивными, спортивными и декоративными животными в соответствии с их предназначением на основе современных знаний о поведении и психологии животных</p> <p>Иметь навыки и /или опыт деятельности:</p> <p>Н.1 - использования различных видов домашних животных в соответствии с их предназначением на основе современных знаний об их поведении и психологии</p> <p>Н.2 - навыки контроля за объектами выращивания</p>	Защита ВКР	Доклад, отзыв руководителя, вопросы членов ГЭК	Доклад, отзыв руководителя, вопросы членов ГЭК	Доклад, отзыв руководителя, вопросы членов ГЭК
ПК-7	<p>Знать:</p> <p>3.1 – способы увеличения производственных показателей животноводства,</p> <p>3.2 – эволюцию подходов к менеджменту качества</p> <p>Уметь:</p> <p>У.1 – разрабатывать и проводить мероприятия по увеличению различных производственных показателей животноводства</p> <p>У.2 - применять знания в области повышения качества продукции животноводства</p> <p>Иметь навыки и /или опыт деятельности:</p>	Защита ВКР	Доклад, отзыв руководителя, вопросы членов ГЭК	Доклад, отзыв руководителя, вопросы членов ГЭК	Доклад, отзыв руководителя, вопросы членов ГЭК

	<p>Н.1 – разработки и проведения мероприятий по увеличению различных производственных показателей животноводства</p> <p>Н.2 – навыки лабораторных методов исследования качества продукции животноводства</p>				
ПК-8	<p>Знать:</p> <p>3.1 - воздействие чрезвычайных ситуаций невоенного и военного характера на людей, животных и объекты сельскохозяйственного производства</p> <p>3.2 - организацию неотложных работ на животноводческих объектах при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций</p> <p>Уметь:</p> <p>У.1. – оценивать и контролировать радиационную химическую и иную обстановку в зоне чрезвычайных ситуаций</p> <p>У.2 - проводить защиту животных, кормов и источников воды при ЧС,</p> <p>У.3 - рассчитывать содержание радионуклидов и нормирование их в рационах различных видов животных,</p> <p>У.4 - определять экспресс-методом радиоактивные и отравляющие вещества на объектах внешней среды и давать обоснованные рекомендации по их обработке</p> <p>У.5 - определять продолжительность работы на местности, загрязнённой РВ при допустимой дозе облучения,</p> <p>У.6 - определять время подхода заражённого воздуха к объекту и рассчитывать возможную стойкость заражения местности</p> <p>Иметь навыки и /или опыт деятельности:</p> <p>Н.1 - работы на приборах радиационной и химической раз-</p>	Защита ВКР	Доклад, отзыв руководителя, вопросы членов ГЭК	Доклад, отзыв руководителя, вопросы членов ГЭК	Доклад, отзыв руководителя, вопросы членов ГЭК

	ведки Н.2 - подбора средств индивидуальной и коллективной защиты от опасностей и вредностей на производстве				
ПК-9	Знать: 3.1. - технологии производства разных видов продукции животноводства по отраслям Уметь: У.1.- осуществлять различные виды работ, связанные с производственными процессами отраслей животноводства; Иметь навыки и /или опыт деятельности: Н.1. - осуществления профессиональной производственной деятельности в области животноводства. Н.2 - комплексной оценки технологий, применяемых в животноводстве	Защита ВКР	Доклад, отзыв руководителя, вопросы членов ГЭК	Доклад, отзыв руководителя, вопросы членов ГЭК	Доклад, отзыв руководителя, вопросы членов ГЭК
ПК-10	Знать: 3.1 - основные отечественные и зарубежные породы животных и способность обеспечить рациональное воспроизводство животных 3.2 - методы селекции, современные технологии кормления и содержания различных видов животных и технологию воспроизводства стада Уметь: У.1 - составлять план размножения животных, отъема, выращивания и реализации молодняка У.2 - применять методы селекции, кормления и содержания различных видов животных и технологию воспроизводства стада, У.3 - оценить различные виды, способы и приемы кормления животных; Иметь навыки и /или опыт деятельности: Н.1 - навыки владения видами технологического оборудо-	Защита ВКР	Доклад, отзыв руководителя, вопросы членов ГЭК	Доклад, отзыв руководителя, вопросы членов ГЭК	Доклад, отзыв руководителя, вопросы членов ГЭК

	<p>вания для использования в крупных хозяйствах, Н.2 – навыки владения основными методами зоотехнического и племенного учета, компьютерных технологий в животноводстве, технологией воспроизводства стада применительно к различным видам животных</p> <p>Н.3 - иметь навыки в организации и поддержании стабильного функционирования технологии кормления животных, в применении методов селекции, кормления и содержания различных видов животных и технологию воспроизводства стада</p> <p>Н.4 - навыки проведения зоогигиенического обследования животноводческих ферм, производственных помещений, зданий и сооружений, оценки полученных данных, разработки мероприятий по созданию для животных оптимальных условий жизни;</p> <p>Н.5 - составления акта обследования животноводческого здания и паспорта животноводческой фермы.</p>				
ПК-11	<p>Знать:</p> <p>3.1 - содержание питательных и антипитательных факторов в отдельных кормах и кормовых смесях;</p> <p>3.2 - рациональные способы заготовки кормов, хранения и подготовки их к скармливанию животным;</p> <p>3.3 - агротехнику выращивания кормовых культур на кормовые цели и семена, технологию создания сенокосов и пастбищ, систему улучшения ПКУ, кормовые характеристики кормовых культур,</p> <p>3.4 - технологии заготовки разных видов сена, сенажа, силоса, искусственно обезвоженных кормов, требования стандарта к качеству кормов</p> <p>Уметь:</p> <p>У.1 - уметь рассчитать месячную, годовую потребность хозяйства в кормах и обеспеченность животных кормами;</p>	Защита ВКР	Доклад, отзыв руководителя, вопросы членов ГЭК	Доклад, отзыв руководителя, вопросы членов ГЭК	Доклад, отзыв руководителя, вопросы членов ГЭК

	<p>У.2 - отбирать пробы разных кормов для зоотехнического и химического анализов, проводить органолептическую и химическую оценку кормов</p> <p>У.3 - уметь определять вредные и ядовитые растения; проводить оценку ботанического состава пастбищ на предмет выявления и количественной оценки вредных и ядовитых растений;</p> <p>У.4 - анализировать и применять в конкретных условиях технологии возделывания кормовых культур, вести учет кормов.</p> <p>Иметь навыки и /или опыт деятельности:</p> <p>Н.1 - иметь навыки организации кормления животных в хозяйстве</p> <p>Н.2 - определения основных показателей химического состава кормов</p> <p>Н.3 - навыки рационального и безопасного для животных использования сенокосов, пастбищ и других кормовых угодий.</p> <p>Н.4 - расчёта весовой нормы высева семян для чистых посевов и травосмесей, выбора покровной культуры, срока, глубины посева</p>				
ПК-12	<p>Знать:</p> <p>З.1 – характеристики основных технологических процессов в животноводстве как объектов управления,</p> <p>Уметь:</p> <p>У.1 – анализировать и планировать технологические процессы как объекты управления,</p> <p>Иметь навыки и /или опыт деятельности:</p> <p>Н.1 – анализа и планирования технологических процессов как объектов управления</p>	Защита ВКР	Доклад, отзыв руководителя, вопросы членов ГЭК	Доклад, отзыв руководителя, вопросы членов ГЭК	Доклад, отзыв руководителя, вопросы членов ГЭК

ПК-13	<p>Знать:</p> <p>3.1 – законодательные документы, регламентирующие экономическую и учётную политику в сельском хозяйстве</p> <p>3.2 – организационные формы сельскохозяйственных предприятий и особенности их деятельности</p> <p>3.3 – средства и методы менеджмента.</p> <p>Уметь:</p> <p>У.1 – устанавливать степень влияния различных факторов на результаты деятельности сельскохозяйственного предприятия и его подразделов подразделения, на эффективность управленческого решения.</p> <p>Иметь навыки и /или опыт деятельности:</p> <p>Н.1. – навыки разработки мероприятий по совершенствованию организации, нормирования и материального стимулирования труда</p>	Защита ВКР	Доклад, отзыв руководителя, вопросы членов ГЭК	Доклад, отзыв руководителя, вопросы членов ГЭК	Доклад, отзыв руководителя, вопросы членов ГЭК
ПК-14	<p>Знать:</p> <p>3.1 – требования к животноводческой продукции,</p> <p>3.2 – методы и параметры долгосрочного и краткосрочного планирования,</p> <p>Уметь:</p> <p>У.1 – находить компромисс между различными требованиями при краткосрочном и долгосрочном планировании,</p> <p>Иметь навыки и /или опыт деятельности:</p> <p>Н.1 – в нахождении компромисса между различными требованиями (стоимость, качество, безопасность и сроки исполнения) как при долгосрочном, так и при краткосрочном планировании и определении оптимального решения</p>	Защита ВКР	Доклад, отзыв руководителя, вопросы членов ГЭК	Доклад, отзыв руководителя, вопросы членов ГЭК	Доклад, отзыв руководителя, вопросы членов ГЭК

ПК-15	<p>Знать:</p> <p>3.1 – экономическое содержание факторов сельскохозяйственного производства</p> <p>3.2 – особенности использования ресурсов в различных отраслях животноводства</p> <p>3.3 – экономику и организацию отраслей животноводства.</p> <p>Уметь:</p> <p>У.1 – проводить экономический анализ состояния отраслей животноводства</p> <p>У.2 – составлять годовые планы развития отраслей животноводства и хозрасчётные задания</p> <p>У.3 – исчислять плановую себестоимость продукции животноводства</p> <p>Иметь навыки и /или опыт деятельности:</p> <p>Н.1 – навыки определения эффективности результатов деятельности в животноводстве</p> <p>Н.2. – навыки разработки мероприятий по совершенствованию экономической эффективности производства продукции животноводства</p>	Защита ВКР	Доклад, отзыв руководителя, вопросы членов ГЭК	Доклад, отзыв руководителя, вопросы членов ГЭК	Доклад, отзыв руководителя, вопросы членов ГЭК
ПК-16	<p>Знать:</p> <p>3.1 – основополагающие технические регламенты Таможенного союза на сырьё и продукты, межгосударственные (ГОСТ) и российские национальные стандарты (ГОСТ Р) на сырьё и методы его контроля</p> <p>3.2 – формы оценки (подтверждения) соответствия сырья и процессов его производства хранения, перевозки, реализации и утилизации.</p> <p>Уметь:</p> <p>У.1 – использовать нормативно-правовые документы для проведения идентификации сырья и продукции.</p> <p>Иметь навыки и /или опыт деятельности:</p> <p>Н.1 – навыки владения методиками оценки качества про-</p>	Защита ВКР	Доклад, отзыв руководителя, вопросы членов ГЭК	Доклад, отзыв руководителя, вопросы членов ГЭК	Доклад, отзыв руководителя, вопросы членов ГЭК

	дуктов животноводства Н.2 – навыки владения требованиями стандартов к сырью и продуктам				
ПК-17	Знать: 3.1 - методы и приёмы учёта продуктивности животных по видам Уметь: У.1 - проводить учёт продуктивности разных видов животных Иметь навыки и /или опыт деятельности: Н.1 - проведения учёта продуктивности разных видов животных	Защита ВКР	Доклад, отзыв руководителя, вопросы членов ГЭК	Доклад, отзыв руководителя, вопросы членов ГЭК	Доклад, отзыв руководителя, вопросы членов ГЭК
ПК-18	Знать: 3.1 – виды и способы ведения утверждённой учетно-отчетной документации структурного подразделения предприятий отрасли Уметь: У.1 – вести утвержденную учетно-отчетную документацию структурного подразделения предприятий отрасли Иметь навыки и /или опыт деятельности: Н.1 - ведения утверждённой учетно-отчетной документации структурного подразделения предприятий отрасли	Защита ВКР	Доклад, отзыв руководителя, вопросы членов ГЭК	Доклад, отзыв руководителя, вопросы членов ГЭК	Доклад, отзыв руководителя, вопросы членов ГЭК

ПК-19	<p>- Знать: З.1. - мероприятия, осуществляемые для оптимизации процессов производства продукции; Уметь: У.1. - разрабатывать мероприятия для оптимизации процессов производства продукции; Иметь навыки и /или опыт деятельности: Н.1. - иметь навыки разработки мероприятий для оптимизации процессов производства продукции</p>	Защита ВКР	Доклад, отзыв руководителя, вопросы членов ГЭК	Доклад, отзыв руководителя, вопросы членов ГЭК	Доклад, отзыв руководителя, вопросы членов ГЭК
-------	---	------------	--	--	--

4.4.2.3.3. Критерии оценки на защите ВКР

Результат защиты	Критерии
«отлично», высокий уровень	<p>выполнена самостоятельно;</p> <p>выполнена на актуальную тему;</p> <p>в ходе работы получены оригинальные научно-технические решения, которые представляют практический интерес, что подтверждено соответствующими актами или справками, расчетами экономического эффекта и т.д;</p> <p>при выполнении работы использованы современные инструментальные средства проектирования;</p> <p>имеет положительные отзывы научного руководителя и рецензента;</p> <p>при защите работы обучающийся демонстрирует глубокие знания вопросов темы, свободно оперирует данными, во время доклада использует наглядные пособия (таблицы, схемы, графики и т.п.), доказательно отвечает на вопросы членов ГЭК;</p> <p>содержание работы полностью соответствует теме и заданию, излагается четко и последовательно, оформлено в соответствии с установленными требованиями</p>
«хорошо», повышенный уровень	<p>выставляется за выпускную квалификационную работу, которая соответствует перечисленным в предыдущем пункте критериям, но при ее подготовке без особого основания использованы устаревшие средства разработки и (или) поддержки функционирования системы и не указаны направления развития работы в этом плане</p>
«удовлетворительно», пороговый уровень	<p>выполнена на уровне типовых проектных решений, но личный вклад обучающегося оценить достоверно не представляется возможным;</p> <p>допущены принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных заданий;</p> <p>работа отличается поверхностным анализом и недостаточно критическим разбором предмета работы, просматривается непоследовательность изложения материала, представлены необоснованные предложения, недостаточно доказательны выводы;</p> <p>в отзыве руководителя имеются замечания по содержанию работы и методике анализа;</p> <p>при защите обучающийся проявляет неуверенность, показывает слабое знание вопросов темы, не дает полного, аргументированного ответа на заданные вопросы</p>
«неудовлетворительно»	<p>не соответствует теме и неверно структурирована;</p> <p>содержит принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных заданий;</p> <p>не содержит анализа и практического разбора предмета работы, не отвечает установленным требованиям;</p> <p>не имеет выводов или носит декларативный характер;</p> <p>в отзыве руководителя высказываются сомнения в актуальности темы, достоверности результатов и выводов, личном вкладе обучающегося в работу;</p> <p>к защите не подготовлены наглядные пособия и раздаточный материал;</p> <p>при защите обучающийся затрудняется отвечать на поставленные вопросы по теме, не знает теории вопроса и научной литературы, при ответе допускает существенные ошибки</p>

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций - П ВГАУ 1.1.01 – 2016 ПОЛОЖЕНИЕ о государственной итоговой аттестации выпускников по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры.

4.4.2.4. Методические указания по процедуре защиты ВКР (Регламент защиты ВКР)

1. Защита начинается с доклада студента по теме выпускной квалификационной работы. На доклад по выпускной квалификационной работе отводится 7-10 минут.

При защите могут представляться дополнительные материалы, характеризующие научную и практическую ценность выполненной работы (печатные статьи по теме, документы, указывающие на практическое применение результатов работы и т.п.), использоваться технические средства для презентации материалов ВКР.

2. Вопросы членов ГЭК автору ВКР должны находиться в рамках ее темы и предмета исследования. При ответах на вопросы обучающийся имеет право пользоваться своей работой. В дискуссии могут принять участие как члены ГЭК, так и присутствующие заинтересованные лица.

3. После ответов обучающегося на вопросы слово предоставляется научному руководителю, зачитывается отзыв руководителя.

4. Решение ГЭК об итоговой оценке основывается на:

- оценке научного руководителя работы студента в ходе подготовки и написания выпускной квалификационной работы;
- оценке членов ГЭК за содержание работы, её защиту, включая доклад, ответы на вопросы.

4.4.2.5 Допуск к ГИА

К государственной итоговой аттестации (защите ВКР) допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план по направлению 36.03.02 - Зоотехния.

4.5. Учебно-методическое обеспечение ВКР.

4.5.1. Рекомендуемая литература

а) основная литература

№ п/п	Автор	Заглавие	Гриф издания	Издательство	Год изд.	Кол. экз. в библи.
1.	Аристов А. В, Кудинова Н. А., Елизарова Т. И.	Кормление сельскохозяйственных животных: учебное пособие	-	Воронеж: ВГАУ	2009	72
2.	Кузнецов А.Ф. и др.	Крупный рогатый скот. Содержание, кормление, болезни их диагностика и лечение [электронный ресурс] [ЭИ] [ЭБС Лань]		Москва: Лань	2007	-

3.	Макарцев Н. Г.	Кормление сельскохозяйственных животных: учебник для студентов вузов по специальностям "Зоотехния" и "Ветеринария", 2007 - 608 с.	МСХ	Калуга: Издательство Н. Ф. Бочкаревой	2007	119
4.	Макарцев Н.Г.	Кормление сельскохозяйственных животных	МСХ	Калуга: Ноосфера	2012	70
5.	Котарев В. И. и др.	Особенности кормления овец и основы лабораторно-биохимических исследований пищеварительной системы: учебное пособие по специальности 36.05.01 (111801) "Ветеринария"	-	Воронеж: ВГАУ	2014	55
6.	Кузнецов Н.И. и др.	Практикум по кормлению сельскохозяйственных животных [ЦИТ 3790] [ПТ] Ч. 1: Корма: питательность, классификация, оценка качества: учеб. пособие для студентов вузов		Воронеж: ВГАУ	2008	207
7.	Стекольников А. А.	Содержание, кормление и болезни лошадей [электронный ресурс] [ЭИ] [ЭБС Лань]	-	Москва: Лань,	2007	-
8.	Фаритов Т.	Корма и кормовые добавки для животных. Режим доступа: http://e/lanbook.com	МСХ	Лань	2010	-
9.	Хазиахметов Ф.	Рациональное кормление животных. Режим доступа: http://e/lanbook.com	МСХ	Лань	2011	-
10	Алифанов В.В. Востроилов А.В. Котарев В.И.	Разведение сельскохозяйственных животных	УМО	ВГАУ Воронеж	2005	224
11	Кочиш И.И.	Зоогигиена [электронный ресурс]: учебник	МСХ	Москва: Лань	2013	<URL: http://e.lanbook.com/books/element.php?p11_cid=25&p11_id=13008 >.

12	Кочиш И.И.	Практикум по зоогигиене	УМО	Москва: Лань	2015	<URL: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=67479 >
13	Кузнецов А. Ф.	Практикум по ветеринарной санитарии, зоогигиене и биоэкологии [электронный ресурс]	УМО	Москва: Лань	2013	<URL: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=12983 >
14		Гигиена животных : учебник / А. Ф. Кузнецов [и др.] ; под ред. А. Ф. Кузнецова	УМО	Санкт-Петербург : Квадро	2015	5
15.	Родионов Г.В.	Скотоводство : учебник для студентов вузов, обучающихся по специальности "Зоотехния" / Г. В. Родионов [и др.] .		М. : КолосС	2007	73
16	Бажов, Г. М.	Племенное свиноводство : учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по направлению подготовки 110400 "Зоотехния" / Г. М. Бажов		СПб. [и др.] : Лань	2006	4
17.	Кахикало, В. Г.	Разведение животных [электронный ресурс] : / Кахикало В.Г., Лазаренко В.Н., Фенченко Н.Г., Назарченко О.В.	МСХ РФ	Москва : Лань"	2014	<URL: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=44758 >.
18	Костомахи н Н.М.	Скотоводство: учебник для студентов вузов, обучающихся по специальности "Зоотехния"		СПб.: Лань	2009	36
19	Кузнецов А.Ф., Святковский А.В., Скопичев В.Г., Стекольников А.А.	Крупный рогатый скот. Содержание, кормление, болезни их диагностика и лечение		Москва: Лань	2007	Электронный ресурс
20	Козлов С.А., Парфенов В.А.	Коневодство: учебник для студентов вузов		СПб.: Лань	2004	49

21	Козлов С.А., Парфенов В.А.	Практикум по коневодству		СПб.: Лань	2007	30
22	Москаленко Л. П., Филинская О. В.	Козоводство	Гриф МСХ	СПб.: Лань [электронный ресурс]	2012	Электронный ресурс
23	Ерохин А. И.	Овцеводство	УМО	Воронеж: ВГАУ	2014	41
24	Трухачев В.И.	Шерстование	УМО	Ставрополь: Агрус	2012	53
25	Мороз В.А.	Овцеводство и козоводство	МСХ	Ставрополь: Агрус	2005	31
26.	Чикалев, А.И.	Овцеводство: Учебник		Москва : ООО "КУРС" : ООО ИН-ФРА-М",	2015	<URL: http://znanium.com/go.php?id=475083 >.
27.	Штеле, А. Л.	Яичное птицеводство [электронный ресурс] / Штеле А.Л., Османян А.К., Афанасьев Г.Д.	МСХ РФ	Москва : Лань	2011	<URL: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=671 >
28.	Чупина, Л. В.	Птицеводство. Технология производства мяса птицы [электронный ресурс] : / Чупина Л.В., Реймер В.А.		Москва : НГАУ (Новосибирский государственный аграрный университет	2013	<URL: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=44525 >.
29.	Хазиахметов, Ф. С.	Рациональное кормление животных [электронный ресурс] / Хазиахметов Ф.С.	МСХ РФ	Москва : Лань	2011	<URL: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=695 >.
30	Бессарабов Б.Ф., Крыканов А.А., Могильда Н.П.	Технология производства яиц и мяса птиц на промышленной основе (учебники для вузов)	УМО	Лань	2012	Электронный ресурс
31	Кузнецов А.Ф.	Современные технологии и гигиена содержания птицы (электронный ресурс) / Кузнецов А.Ф., Никитин Г.С. – Москва: Лань, 2012 (ЭИ) (ЭБС	МСХ РФ	Лань	2012	Электронный ресурс

		Лань)				
32	Шейко И.П.	Свиноводство	УМО	Новое знание	2005	60
33	Бекенев В.А.	Технология разведения и содержания свиней		Лань	2012	Электронный ресурс
34	Рыжков И.Б.	Основы научных исследований и изобретательства [электронный ресурс] : учеб. пособие	УМО	Москва : Лань	2012	<URL: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=2775 >
35	Яковенко А. М.	Биометрические методы анализа качественных и количественных признаков в зоотехнии: учеб. пособие для студентов вузов, магистров, аспирантов [электронный ресурс]	УМО	Москва : Лань	2013	<URL: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=45734 >

б) Дополнительная литература

№ п/п	Автор	Заглавие	Издательство	Год изд.
1	Дроздова Т. М. и др.	Физиология питания: учебник	Новосибирск : Сиб. унив. изд-во	2007
2	Максимюк, Н. Н., Скопичев В. Г.	Физиология кормления животных : Теории питания. Прием корма. Особенности пищеварения : учеб. пособие	СПб.; М.; Краснодар : Лань	2004
3	Аристов А.В. и др.	Методические указания по эксплуатации программного комплекса "Корм Оптима" версия 2014.12.2.1 для студентов очной и заочной формы обучения направление подготовки 36.03.02 (111100.62) - Зоотехния [ЦИТ 14245] [ПТ]	Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет	2016
4	Калашников А.П. и др.	Нормы и рационы кормления с/х животных: Справ.	М.: Россельхозакадемия	2003
5	Топорова Л.В. и др.	Практикум по кормлению с/х животных	М.: КолосС	2007

6	Топорова Л.В. и др.	Практикум по кормлению с/х животных	М.: КолосС	2005
7	Гущин В. В. и др.	Птица и её переработка : проблемы, опыт, решения. Кормление и содержание птицы. Вып. 3 (99), 11 (83), 19 (91)	пос. Ржавки : Изд-во ГУ ВНИИПП	2008-2010
8	-	Содержание, кормление и болезни лошадей: учеб. пособие для студентов, обучающихся по специальности "Ветеринария" / под ред. А. А. Стекольников	СПб.: Лань	2007
9		Технологические основы производства и переработки продукции животноводства: Учеб.пособие для студентов вузов / А. В. Архипов [и др.]; под ред. В. И. Фисина, Н. Г. Макарец	Изд-во МГТУ- М.	2003
10.	Алифанов В.В. Востроилов А.В. Котарев В.И.	Практикум по разведению сельскохозяйственных животных	ВГАУ Воронеж	2005
11	Пермяков А.А	Санитарно-гигиеническая оценка микроклимата животноводческих и птицеводческих помещений [электронный ресурс] <URL: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=4576 >.	НГАУ	1987
12	Пермяков А.А	Зоогигиена. Вода: водоисточники, водоснабжение и основные методы санитарно-гигиенических исследований [электронный ресурс] <URL: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=63079 >	НГАУ	2014
13	Мелешкина С.Р., Шомина Е.И., Волкова С.В.	Зоогигиеническая оценка кормов и воды	ФГОУ ВПО ВГАУ	2013
14	Мелешкина С.Р., Шомина Е.И., Волкова С.В.	Зоогигиеническая оценка воздушной среды	ФГОУ ВПО ВГАУ	2012
15	Паронян И.А., Прохоренко П.Н.	Генофонд домашних животных	Спб.: Лань	2008
16	Родионов Г.В.	Справочник по молочному скотоводству.	М.: Агроконсалт	2001
17	Заднепрятский И. П	Рациональное использование мясного скота	Белгород	2002
18	Стрекозов Н.И. и др.	Молочное скотоводство России	М: ВНИИЖ	2006
19	Сиротин	Выращивание молодняка в скотоводстве:	Спб.: Лань	2003

	В.И., Волков А.Д.	Учебное пособие для вузов		
20	Ерохин А.И.,	Козоводство	М.: Колос	2001
21	Тапильский И.А.	Практикум по овцеводству и козоводству	Воронеж: ВГАУ	2003
		Журналы:		
1.		Кормление сельскохозяйственных животных и кормопроизводство: ежемесячный научно-практический журнал. Издательский Дом "Просвещение" - №2: №2	Москва: Панаорама	
2.		Главный зоотехник: ежемесячный научно-практический журнал	М: Просвещение	
3.		Зоотехния [Электронный ресурс]: ежемесячный теоретический и научно-практический журнал	Москва: Редакция журнала "Зоотехния"	
4.		Свиноводство : [журнал] / учредитель : ООО "Издательский дом "Свиноводство" "	Москва : Редакция журнала «Свиноводство»	
5.		Молочное и мясное скотоводство : научно-производственный журнал,	Москва : Министерство сельского хозяйства	
6.		Птицеводство : научно-производственный журнал	Москва : Сельхозгиз	
7.		Коневодство и конный спорт : научно-производственный, спортивно-методический журнал / Министерство сельского хозяйства Российской Федерации	Москва : Сельхозгиз,	

в) Методические указания для обучающихся по подготовке к ГИА

№ п/п	Автор	Заглавие	Год издания
1	Сост.: А. В. Аристов, Е. И. Шомина, А.В.Востроилов	Методическое пособие по выполнению выпускной квалификационной работы для обучающихся по направлению 36.03.02 - Зоотехния. Квалификация (степень) выпускника Бакалавр / Воронежский государственный аграрный университет ;— Изд. 3-е, перераб. и доп .— Воронеж : ВГАУ	2020

4.5.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимых для подготовки и защиты ВКР

- <http://znanium.com> – Электронный каталог библиотеки Воронежского государственного аграрного университета имени императора Петра I
- <http://e.lanbook.com> – Электронный каталог библиотеки Воронежского государственного аграрного университета имени императора Петра I
- www.prospektnauki.ru – Электронный каталог библиотеки Воронежского государственного аграрного университета имени императора Петра I
- <http://rucont.ru/> – Электронный каталог библиотеки Воронежского государственного аграрного университета имени императора Петра I
- <http://www.cnshb.ru/terminal/> – Электронный каталог библиотеки Воронежского государственного аграрного университета имени императора Петра I
- www.elibrary.ru – Электронный каталог библиотеки Воронежского государственного аграрного университета имени императора Петра I
- <http://archive.neicon.ru/> – Электронный каталог библиотеки Воронежского государственного аграрного университета имени императора Петра I
- <https://нэб.рф/> – Электронный каталог библиотеки Воронежского государственного аграрного университета имени императора Петра I

Перечень документов, подтверждающих наличие/право использования цифровых (электронных) библиотек, ЭБС (за период, соответствующий сроку получения образования по ООП)			
Учебный год	№ п/п	Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия
2017/2018	1.	Контракт № 633/ДУ от 04.07.2017 (ЭБС «ЛАНЬ»)	08.08.2017 – 08.08.2018
	2.	Контракт № 1305/ДУ от 29.12.2016 (ЭБС «ZNANIUM.COM»)	09.01.2017 – 31.12.2017
	3.	Контракт № 240/ДУ от 19.02.2018 (ЭБС «ZNANIUM.COM»)	09.01.2018 – 31.12.2018
	4.	Контракт № 587/ДУ от 20.06.2017 («Национальный цифровой ресурс «Рукопт»)	20.06.2017 – 20.06.2018
	5.	Контракт № 1281/ДУ от 12.12.2017 (ЭБС E-library)	12.12.2017 – 11.12.2018
	6.	Договор №101/НЭБ/2097 от 28.03.2017 (Национальная электронная библиотека (НЭБ))	28.03.2017 -28.03.2022
	7.	Акт ввода в эксплуатацию Электронной библиотеки ВГАУ № 33 от 19.01.2016	Бессрочно

5. Материально-техническое и программное обеспечение государственной итоговой аттестации

5.1. Описание материально-технической базы, необходимой для подготовки к процедуре защиты и защиты ВКР

<p>Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения</p>	<p>Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)</p>
<p>Зал заседаний: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду используемое программное обеспечение: MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice</p>	<p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Ломоносова, 112, а. 216</p>
<p>Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: комплект мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice, мебель для хранения и обслуживания учебного оборудования, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия</p>	<p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Ломоносова, 112, а. 314</p>
<p>Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: комплект мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice, мебель для хранения и обслуживания учебного оборудования, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия</p>	<p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Ломоносова, 112, а. 324</p>
<p>Помещение для самостоятельной работы: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, Libre Office</p>	<p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Ломоносова, 114б, а. 18 (с 16 часов до 19 часов)</p>

5.2. Программное обеспечение**5.2.1. Программное обеспечение общего назначения**

№	Название	Размещение
1	Операционные системы MS Windows / Linux (ALT Linux)	ПК в локальной сети ВГАУ
2	Пакеты офисных приложений Office MS Windows / OpenOffice / LibreOffice	ПК в локальной сети ВГАУ
3	Программы для просмотра файлов Adobe Reader / DjVu Reader	ПК в локальной сети ВГАУ
4	Браузеры Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer	ПК в локальной сети ВГАУ
5	Антивирусная программа DrWeb ES	ПК в локальной сети ВГАУ
6	Программа-архиватор 7-Zip	ПК в локальной сети ВГАУ
7	Мультимедиа проигрыватель MediaPlayer Classic	ПК в локальной сети ВГАУ
8	Платформа онлайн-обучения eLearning server	ПК в локальной сети ВГАУ




5.2.2. Специализированное программное обеспечение.

№	Название	Размещение
1	Веб-ориентированное офисное программное обеспечение Google Docs	https://docs.google.com
2	Программа оптимизации "Корм-Оптима"	ПК в локальной сети ВГАУ
3	Программный комплекс КОРАЛЛ – Ферма КРС (демоверсия)	ПК в локальной сети ВГАУ

5.2.3. Профессиональные базы данных и информационные системы.

№	Название	Размещение
1	Аграрная российская информационная система	http://www.aris.ru/
2	Информационная система по сельскохозяйственным наукам и технологиям	http://agris.fao.org/

**Лист периодических проверок рабочей программы
и информация о внесенных изменениях**

Должностное лицо, проводившее проверку: Ф.И.О., должность, подпись	Дата	Потребность в корректировке	Перечень пунктов, стр., разделов, требующих изменений
Председатель МК ФВМ и ТЖ доцент Шомина Е.И. 	Протокол МК ФВМ и ТЖ № 15 от 21.06.2019 г.	На 2019-2020 уч. год потребности в корректировке нет	-
Председатель МК ФВМ и ТЖ доцент Шапошникова Ю.В. 	Протокол МК ФВМ и ТЖ № 14 от 18.06.2020 г.	На 2020-2021 уч. год потребности в корректировке нет	-
Председатель МК ФВМ и ТЖ доцент Шапошникова Ю.В. 	Протокол МК ФВМ и ТЖ № 15 от 24.06.2021 г.	На 2021-2022 уч. год потребности в корректировке нет	-