

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ
ФГБОУ ВО НОВОСИБИРСКИЙ ГАУ
БИОЛОГО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ**

**ПРОГРАММА
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ
ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 36.03.02
ЗООТЕХНИЯ
(УРОВЕНЬ БАКАЛАВРИАТА)**

Новосибирск 2018

УДК 619(075)

Составители: К.В. Жучаев, д-р биол. наук, проф.; Ж.Р. Степаненко, канд.биол.наук, доц, М.Л. Кочнева, д-р биол. наук, проф.

Рецензент: д-р биол. наук, проф. И.В. Морузи

Программа государственной итоговой аттестации по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния (уровень бакалавриата) / Сост.: К.В. Жучаев, Ж.Р.Степаненко, М.Л. Кочнева. – Новосибирск, 2018. – 45 с.

Программа предназначена для бакалавров биолого-технологического факультета ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ и содержит цели, задачи и требования к государственной итоговой аттестации выпускников по направлению подготовки 36.03.06 Зоотехния (уровень бакалавриата) (профили Технология производства продукции животноводства; Непродуктивное животноводство) для всех форм обучения.

Утверждена и рекомендована к изданию учебно-методическим советом биолого-технологического факультета ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ (протокол от 16 октября 2018 № 8).

Введение

В программе изложены порядок проведения государственной итоговой аттестации (ГИА) по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния, формы государственной итоговой аттестации, требования к использованию средств обучения и воспитания, средств связи при проведении государственной итоговой аттестации, требования, предъявляемые к лицам, привлекаемым к проведению государственной итоговой аттестации.

При составлении программы ГИА использованы следующие нормативные документы:

1. Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2012, N 53, ст. 7598; 2013, N 19, ст. 2326; N 23, ст. 2878; N 27, ст. 3462; N 30, ст. 4036; N 48, ст. 6165; 2014, N 6, ст. 562; N 6, ст. 566; N 19, ст. 2289; N 22, ст. 2769; N 23, ст. 2933; N 26, ст. 3388; N 30, ст. 4263; 2015, N 1, ст. 42; ст. 53; ст. 72).

2. Приказ Министерства образования и науки РФ от 29 июня 2015 г. N 636 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры».

3. Положение «О порядке проведения государственной итоговой аттестации по программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры»: СМК ПНД 80-01-2015, введено в действие приказом от 26.12.2015 №477-О (<http://nsau.edu.ru/file/66581>: режим доступа свободный).

1. Основные положения государственной итоговой аттестации выпускника по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния

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

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

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

Государственная итоговая аттестация обучающихся проводится в форме:

- 1) государственного экзамена;
- 2) защиты выпускной квалификационной работы (далее вместе – государственные аттестационные испытания).

Государственный экзамен проводится по нескольким дисциплинам образовательной программы, результаты освоения которых, имеют определяющее значение для профессиональной деятельности выпускников. Государственный экзамен проводится устно.

Выпускная квалификационная работа в виде представляет собой выполненную обучающимся (несколькими обучающимися совместно) работу, демонстрирующую уровень подготовленности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности.

Результаты каждого государственного аттестационного испытания определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» означают успешное прохождение государственного аттестационного испытания.

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

Для проведения государственной итоговой аттестации и проведения апелляций по результатам государственной итоговой аттестации создается государственная экзаменационная комиссия и апелляционная комиссия (далее вместе - комиссии). Комиссии действуют в течение календарного года.

Основной формой деятельности комиссий являются заседания. Решения, принятые комиссиями, оформляются протоколами. В протоколе заседания государственной экзаменационной комиссии по приему государственного аттестационного испытания отражаются перечень заданных обучающемуся вопросов и характеристика ответов на них.

Протоколы заседаний комиссий подписываются председателями. Протокол заседания государственной экзаменационной комиссии также подписывается секретарем государственной экзаменационной комиссии.

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

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

Для обучающихся из числа инвалидов государственная итоговая аттестация проводится организацией с учетом особенностей их

психофизического развития, их индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

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

2. Фонд оценочных средств для проведения государственного экзамена

Государственный экзамен проводится по утверждённой на факультете программе государственного экзамена, содержащей перечень вопросов, выносимых на государственный экзамен, и рекомендации обучающимся по подготовке к государственному экзамену, в том числе перечень рекомендуемой литературы.

Экзаменационные билеты составляются на основе программы государственной итоговой аттестации, носят комплексный междисциплинарный характер и включают в себя три вопроса. Экзаменационные билеты утверждаются председателем методического совета и деканом факультета. При ответе на вопросы экзаменуемый должен продемонстрировать теоретические знания в области зоотехнии.

Перед экзаменационными испытаниями проводятся консультации в объеме не менее 6 академических часов. Время, отводимое на подготовку обучающимся ответа на вопросы экзаменационного билета, составляет не более 20 минут. Продолжительность устного ответа по всем вопросам государственного итогового экзамена должна составлять не более 30 минут.

2.1. Перечень дисциплин, входящих в государственный экзамен

1. Коневодство;
2. Зоогигиена;
3. Кормление животных;
4. Разведение животных;
5. Технология первичной переработки продуктов животноводства;
6. Молочное дело;
7. Основы ветеринарии;
8. Биотехника воспроизводства с основами акушерства;
9. Овцеводство и козоводство;
10. Птицеводство;
11. Кролиководство и звероводство;
12. Пчеловодство;
13. Рыбоводство;
14. Свиноводство;
15. Скотоводство.

2.2. Перечень вопросов, выносимых на государственный экзамен

Соответствие экзаменационных вопросов компетенциям, оцениваемых на государственном экзамене

Экзаменационный вопрос	Компетенции
Кормление рабочих лошадей: общие принципы и примерные рационы в условиях Сибири	способностью применять современные методы и приемы содержания, кормления, разведения и эффективного использования животных (ОПК-1); способностью использовать достижения науки в оценке качества кормов и продукции, в стандартизации и сертификации племенных животных (ОПК-4); способностью выбирать и соблюдать режимы содержания животных, составлять рационы кормления, прогнозировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных (ПК-1)
Орловская и русская рысистые породы лошадей. Предпосылки и история создания, основные экстерьерные особенности, скороспелость. Роль указанных пород	- способностью проводить зоотехническую оценку животных, основанную на знании их биологических особенностей (ПК-2)

как массовых улучшателей коневодства.	
Воспроизводство лошадей. Техника случки лошадей, жеребость и выжеребка кобыл.	- способность обеспечить рациональное воспроизводство животных (ПК-5); - способностью владеть методами селекции, кормления и содержания различных видов животных и технологиями воспроизводства стада (ПК-10)
Конный спорт и спортивное коневодство. Олимпийские и массовые виды конного спорта. Особенности разведения спортивных лошадей.	- способностью проводить зоотехническую оценку животных, основанную на знании их биологических особенностей (ПК-2); - способностью владеть методами селекции, кормления и содержания различных видов животных и технологиями воспроизводства стада (ПК-10) способностью эффективно управлять продуктивными, спортивными декоративными животными в соответствии с их предназначением на основе современных знаний о поведении и психологии животных (ПК-6)
Понятие о микроклимате животноводческих помещений (физические, химические и биологические параметры воздушной среды). Влияние микроклимата на организм животного.	- способностью выбирать и соблюдать режимы содержания животных, составлять рационы кормления, прогнозировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных (ПК-1)
Санитарно-гигиеническая оценка качества кормов (физические, химические и биологические показатели качества и безопасности кормов).	- способностью выбирать и соблюдать режимы содержания животных, составлять рационы кормления, прогнозировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных (ПК-1)
Санитарно-гигиенические требования к питьевой воде (физико-химические и микробиологические показатели). Организация водопоя сельскохозяйственных животных.	- способностью выбирать и соблюдать режимы содержания животных, составлять рационы кормления, прогнозировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных (ПК-1)
Санитарно-гигиенические требования к проектированию и строительству животноводческих помещений (требования к участку, к строительным материалам, технологическому оборудованию).	- способностью выбирать и соблюдать режимы содержания животных, составлять рационы кормления, прогнозировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных (ПК-1)
Оценка и отбор животных по конституции и экстерьеру. Значение работ П.Н. Кулешова и М.Ф. Иванова.	- способностью выбирать и соблюдать режимы содержания животных, составлять рационы кормления, прогнозировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных (ПК-1) - способностью проводить зоотехническую оценку животных, основанную на знании их биологических особенностей (ПК-2)

<p>Понятие о породе. Классификация и структура пород сельскохозяйственных животных. Направление пороодообразования в РФ и зарубежных странах.</p>	<p>- способность проводить зоотехническую оценку животных, основанную на знании их биологических особенностей (ПК-2)</p>
<p>Особенности роста и развития животных (ритмичность, неравномерность, периодичность). Значение работ Н.П. Чирвинского и А.А. Малигонова.</p>	<p>- способностью выбирать и соблюдать режимы содержания животных, составлять рационы кормления, прогнозировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных (ПК-1) - способность проводить зоотехническую оценку животных, основанную на знании их биологических особенностей (ПК-2)</p>
<p>Формы отбора. Факторы, влияющие на эффективность отбора животных. Эффект селекции.</p>	<p>- способностью выбирать и соблюдать режимы содержания животных, составлять рационы кормления, прогнозировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных (ПК-1) - способность проводить зоотехническую оценку животных, основанную на знании их биологических особенностей (ПК-2)</p>
<p>Подбор и его значение в селекции животных. Основные принципы и формы подбора.</p>	<p>- способностью выбирать и соблюдать режимы содержания животных, составлять рационы кормления, прогнозировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных (ПК-1) - способность проводить зоотехническую оценку животных, основанную на знании их биологических особенностей (ПК-2)</p>
<p>Оценка и отбор племенных животных по качеству потомства.</p>	<p>- способностью выбирать и соблюдать режимы содержания животных, составлять рационы кормления, прогнозировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных (ПК-1) - способность проводить зоотехническую оценку животных, основанную на знании их биологических особенностей (ПК-2)</p>
<p>Гетерозис: генетические основы, методы селекции на гетерозис.</p>	<p>- способностью разрабатывать и проводить мероприятия по увеличению различных производственных показателей животноводства (ПК-7) - способностью владеть методами селекции, кормления и содержания различных видов животных и технологиями воспроизводства стада (ПК-10)</p>
<p>Чистопородное разведение. Работа с линиями и семействами.</p>	<p>- способностью разрабатывать и проводить мероприятия по увеличению различных производственных показателей животноводства (ПК-7) - способностью владеть методами селекции, кормления и содержания различных видов животных и технологиями воспроизводства стада (ПК-10)</p>
<p>Инбридинг: генетические основы, использование в животноводстве.</p>	<p>- способностью разрабатывать и проводить мероприятия по увеличению различных производственных показателей животноводства (ПК-7)</p>

	- способностью владеть методами селекции, кормления и содержания различных видов животных и технологиями воспроизводства стада (ПК-10)
Воспроизводительное скрещивание – основной метод создания новых пород и типов. Значение работ М.Ф. Иванова.	- способностью разрабатывать и проводить мероприятия по увеличению различных производственных показателей животноводства (ПК-7) - способностью владеть методами селекции, кормления и содержания различных видов животных и технологиями воспроизводства стада (ПК-10)
Поглотительное и вводное скрещивание. Их использование в племенной работе.	- способностью разрабатывать и проводить мероприятия по увеличению различных производственных показателей животноводства (ПК-7) - способностью владеть методами селекции, кормления и содержания различных видов животных и технологиями воспроизводства стада (ПК-10)
Крупномасштабная селекция в молочном скотоводстве.	- способностью разрабатывать и проводить мероприятия по увеличению различных производственных показателей животноводства (ПК-7) - способностью владеть методами селекции, кормления и содержания различных видов животных и технологиями воспроизводства стада (ПК-10)
Биологическая ценность протеина и методы её определения. Понятие о незаменимых и заменимых аминокислотах. Критические аминокислоты и их значение для животных.	- способностью выбирать и соблюдать режимы содержания животных, составлять рационы кормления, прогнозировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных (ПК-1)
Физиологическое значение энергии корма. Схема и методы изучения обмена энергии в организме сельскохозяйственных животных.	- способностью выбирать и соблюдать режимы содержания животных, составлять рационы кормления, прогнозировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных (ПК-1) способностью использовать физиолого-биохимические методы мониторинга обменных процессов в организме животных (ПК-4)
Комплексная оценка питательности кормов и рационов.	способностью применять современные методы и приемы содержания, кормления, разведения и эффективного использования животных (ОПК-1); способностью использовать достижения науки в оценке качества кормов и продукции, в стандартизации и сертификации племенных животных (ОПК-4); способностью выбирать и соблюдать режимы содержания животных, составлять рационы кормления, прогнозировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных (ПК-1); способностью рационально использовать корма, сенокосы, пастбища и другие кормовые угодья, владеть различными методами заготовки и хранения кормов (ПК-11);
Особенности пищеварения и	- способностью выбирать и соблюдать режимы

нормированного кормления разных видов животных.	содержания животных, составлять рационы кормления, прогнозировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных (ПК-1)
Кормовая база животноводства и пути ее дальнейшего укрепления. Классификация кормовых средств.	- способностью выбирать и соблюдать режимы содержания животных, составлять рационы кормления, прогнозировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных (ПК-1)
Биологические основы силосования кормов. Основные требования ГОСТ к качеству силоса из кукурузы и других зеленых кормов.	- способностью выбирать и соблюдать режимы содержания животных, составлять рационы кормления, прогнозировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных (ПК-1) способностью рационально использовать корма, сенокосы, пастбища и другие кормовые угодья, владеть различными методами заготовки и хранения кормов (ПК-11);
Сущность биологических процессов, происходящих при сенажировании трав. Требования ГОСТ к качеству сенажа.	- способностью выбирать и соблюдать режимы содержания животных, составлять рационы кормления, прогнозировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных (ПК-1) способностью рационально использовать корма, сенокосы, пастбища и другие кормовые угодья, владеть различными методами заготовки и хранения кормов (ПК-11);
Небелковые азотистые добавки, синтетические аминокислоты. Характеристика, приемы использования в кормлении различных видов животных.	- способностью выбирать и соблюдать режимы содержания животных, составлять рационы кормления, прогнозировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных (ПК-1)
Понятие о кормовых нормах. Факторы, влияющие на потребность животных в питательных веществах.	- способностью выбирать и соблюдать режимы содержания животных, составлять рационы кормления, прогнозировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных (ПК-1)
Нормы, рационы и техника кормления лактирующих коров в зимний период. Примерные затраты кормов (ЭКЕ) на 1 кг молока.	- способностью выбирать и соблюдать режимы содержания животных, составлять рационы кормления, прогнозировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных (ПК-1) - способностью использовать современные технологии производства продукции животноводства и выращивания молодняка (ПК-9)
Кормление телят в профилактический, молочный и послемолочный периоды.	- способностью выбирать и соблюдать режимы содержания животных, составлять рационы кормления, прогнозировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных (ПК-1) - способностью использовать современные технологии производства продукции животноводства и выращивания молодняка (ПК-9)
Биологические основы кормления свиней в связи с их анатомо-	- способностью выбирать и соблюдать режимы содержания животных, составлять рационы кормления,

физиологическими особенностями. Типы кормления свиней.	прогнозировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных (ПК-1)
Определение упитанности сельскохозяйственных животных и птицы для убоя.	- способностью проводить зоотехническую оценку животных, основанную на знании их биологических особенностей (ПК-2) - способностью разрабатывать и проводить мероприятия по увеличению различных производственных показателей животноводства (ПК-7)
Убой и первичная обработка туш крупного рогатого скота и лошадей.	- способностью разрабатывать и проводить мероприятия по увеличению различных производственных показателей животноводства (ПК-7)
Убой и первичная обработка туш мелкого рогатого скота.	- способностью разрабатывать и проводить мероприятия по увеличению различных производственных показателей животноводства (ПК-7)
Убой и первичная обработка туш свиней.	- способностью разрабатывать и проводить мероприятия по увеличению различных производственных показателей животноводства (ПК-7)
Состав и свойства молока. Требования стандарта на заготавливаемое молоко (ГОСТ 52054-2003 г.).	- способностью использовать современные технологии производства продукции животноводства и выращивания молодняка (ПК-9)
Основные пороки сырого молока, причины их возникновения и меры предупреждения.	- способностью использовать современные технологии производства продукции животноводства и выращивания молодняка (ПК-9)
Способы охлаждения и замораживания молочного сырья. Назначение и сущность процесса. Влияние на состав и свойства молочного сырья.	- способностью использовать современные технологии производства продукции животноводства и выращивания молодняка (ПК-9)
Способы механической обработки молока (бактериофугирование, сепарирование).	- способностью использовать современные технологии производства продукции животноводства и выращивания молодняка (ПК-9)
Цель и эффективность тепловой обработки молока. Виды тепловой обработки молока (пастеризация, стерилизация, УВТ, кипячение, термизация).	- способностью использовать современные технологии производства продукции животноводства и выращивания молодняка (ПК-9)
Маститы. Классификация, этиология, симптомы, современные методы лечения. Диагностика субклинических маститов и эффективность лечебно-профилактических мероприятий. Зоотехнические мероприятия по профилактике маститов.	- способностью организовывать и проводить санитарно-профилактические работы по предупреждению основных незаразных, инфекционных и инвазионных заболеваний сельскохозяйственных животных (ПК-3)

<p>Организация искусственного осеменения животных. Пункт искусственного осеменения (требования к помещению, оборудование пункта). Способы осеменения коров и телок.</p>	<p>- способностью обеспечить рациональное воспроизводство животных (ПК-5) - способностью разрабатывать и проводить мероприятия по увеличению различных производственных показателей животноводства (ПК-7) - способностью владеть методами селекции, кормления и содержания различных видов животных и технологиями воспроизводства стада (ПК-10)</p>
<p>Борьба с бесплодием и яловостью. Понятие о бесплодии и яловости. Виды бесплодия, этиология, симптомы. Мероприятия по ликвидации и профилактике.</p>	<p>- способностью организовывать и проводить санитарно-профилактические работы по предупреждению основных незаразных, инфекционных и инвазионных заболеваний сельскохозяйственных животных (ПК-3)</p>
<p>Организация родильных отделений. Режим содержания животных в родильных отделениях и профилактории. Принципы оказания родовспоможения.</p>	<p>- способностью организовывать и проводить санитарно-профилактические работы по предупреждению основных незаразных, инфекционных и инвазионных заболеваний сельскохозяйственных животных (ПК-3) - способностью обеспечить рациональное воспроизводство животных (ПК-5)</p>
<p>Стимуляция и синхронизация половой функции у самок сельскохозяйственных животных. Методы стимуляции (естественные и искусственные). Синхронизация полового цикла реципиентов и доноров.</p>	<p>- способностью организовывать и проводить санитарно-профилактические работы по предупреждению основных незаразных, инфекционных и инвазионных заболеваний сельскохозяйственных животных (ПК-3) - способностью обеспечить рациональное воспроизводство животных (ПК-5) - способностью владеть методами селекции, кормления и содержания различных видов животных и технологиями воспроизводства стада (ПК-10)</p>
<p>Бруцеллез. Диагностика, симптоматика, профилактика. Технология переработки сырья, полученного от животных, больных бруцеллезом.</p>	<p>- способностью организовывать и проводить санитарно-профилактические работы по предупреждению основных незаразных, инфекционных и инвазионных заболеваний сельскохозяйственных животных (ПК-3)</p>
<p>Туберкулез. Диагностика, симптоматика, профилактика. Технология переработки сырья, полученного от животных, больных туберкулезом.</p>	<p>- способностью организовывать и проводить санитарно-профилактические работы по предупреждению основных незаразных, инфекционных и инвазионных заболеваний сельскохозяйственных животных (ПК-3)</p>
<p>Диспепсия новорожденного молодняка сельскохозяйственных животных. Особенности пищеварительного тракта у новорожденных, технология выпойки молозива. Симптомы, диагностика, современные методы лечения и профилактики.</p>	<p>- способностью организовывать и проводить санитарно-профилактические работы по предупреждению основных незаразных, инфекционных и инвазионных заболеваний сельскохозяйственных животных (ПК-3)</p>
<p>Кормовые токсикозы. Отравления кормами и продуктами технической переработки сельскохозяй-</p>	<p>- способностью организовывать и проводить санитарно-профилактические работы по предупреждению основных незаразных, инфекционных и инвазионных</p>

ственных культур, кормовые микотоксикозы. Профилактика отравлений.	заболеваний сельскохозяйственных животных (ПК-3)
Кетоз крупного рогатого скота. Этиология, патогенез, синдроматика. Лечение и профилактика. Экономический ущерб, причиняемый заболеванием.	- способностью организовывать и проводить санитарно-профилактические работы по предупреждению основных незаразных, инфекционных и инвазионных заболеваний сельскохозяйственных животных (ПК-3)
Социально значимые гельминтозы (трихинеллез, цистицеркоз) и борьба с ними.	- способностью организовывать и проводить санитарно-профилактические работы по предупреждению основных незаразных, инфекционных и инвазионных заболеваний сельскохозяйственных животных (ПК-3)
Биологические и хозяйственно-продуктивные особенности овец и коз. Происхождение овец и коз, классификация пород. Плановые породы овец и коз Сибири.	- способностью проводить зоотехническую оценку животных, основанную на знании их биологических особенностей (ПК-2)
Основные виды продуктивности овец и коз. Показатели мясной, молочной и шерстной продуктивности и методы ее оценки. Факторы, влияющие на продуктивность овец и коз.	- способностью проводить зоотехническую оценку животных, основанную на знании их биологических особенностей (ПК-2) - способностью разрабатывать и проводить мероприятия по увеличению различных производственных показателей животноводства (ПК-7)
Организация и техника племенной работы в овцеводстве и козоводстве. Мечение и племенной учет в овцеводстве и козоводстве, отбор и подбор, селекционируемые признаки, организация и проведение бонитировки овец и коз.	- способностью разрабатывать и проводить мероприятия по увеличению различных производственных показателей животноводства (ПК-7) - способностью владеть методами селекции, кормления и содержания различных видов животных и технологиями воспроизводства стада (ПК-10)
Воспроизводство стада овец и коз. Биология размножения овец и коз, подготовка маток и производителей к случке, организация и проведение осеменения, ягнения и козления маток, влияние различных факторов (внутренних, внешних) на оплодотворяемость и плодовитость маток.	- способностью выбирать и соблюдать режимы содержания животных, составлять рационы кормления, прогнозировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных (ПК-1) - способностью проводить зоотехническую оценку животных, основанную на знании их биологических особенностей (ПК-2) - способностью обеспечить рациональное воспроизводство животных (ПК-5)
Технология кормления и содержания овец и коз (технология летнего пастбищного кормления и содержания овец и коз, технология зимнего содержания и кормления овец и коз, значение откорма и нагула	- способностью выбирать и соблюдать режимы содержания животных, составлять рационы кормления, прогнозировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных (ПК-1) - способностью владеть методами селекции, кормления и содержания различных видов животных и технологиями воспроизводства стада (ПК-10)

для повышения продуктивности овец и коз).	
Помещения для овец и коз. Зооветеринарные требования к помещениям, размещение построек, типы овчарен и козлятников, внутрикошарное оборудование.	- способностью выбирать и соблюдать режимы содержания животных, составлять рационы кормления, прогнозировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных (ПК-1) - способностью использовать современные технологии производства продукции животноводства и выращивания молодняка (ПК-9)
Технология промышленного производства пищевых яиц. Замкнутый цикл производства, взаимодействие цеха по выращиванию молодняка и содержанию кур промышленного стада.	- способностью выбирать и соблюдать режимы содержания животных, составлять рационы кормления, прогнозировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных (ПК-1) - способностью обеспечить рациональное воспроизводство животных (ПК-5)
Технология промышленного производства мяса цыплят-бройлеров. Цель и задачи каждого подразделения при производстве продукции в хозяйстве с замкнутым циклом.	- способностью выбирать и соблюдать режимы содержания животных, составлять рационы кормления, прогнозировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных (ПК-1) - способностью использовать современные технологии производства продукции животноводства и выращивания молодняка (ПК-9)
Технология инкубирования яиц сельскохозяйственной птицы различных видов. Получение инкубационных яиц, сортировка и хранение, закладка в инкубатор, продолжительность и режим инкубации, биологический контроль, выборка и определение качества суточного молодняка.	- способностью проводить зоотехническую оценку животных, основанную на знании их биологических особенностей (ПК-2) - способностью использовать современные технологии производства продукции животноводства и выращивания молодняка (ПК-9)
Кормление сельскохозяйственной птицы. Корма, используемые с ограничением для птицы, нормированное кормление и составление рациона, показатели питательности рациона и использование биологически активных веществ.	- способностью выбирать и соблюдать режимы содержания животных, составлять рационы кормления, прогнозировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных (ПК-1)
Биологические и физиологические особенности птиц, их изменение под влиянием условий кормления и содержания.	- способностью проводить зоотехническую оценку животных, основанную на знании их биологических особенностей (ПК-2) способностью использовать основные законы математических и естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности (ВПК-1)
Основные положения технологии интенсивного птицеводства (условия содержания и кормления,	- способностью выбирать и соблюдать режимы содержания животных, составлять рационы кормления, прогнозировать последствия изменений в кормлении,

механизация и автоматизация процессов производства, использование птицы разных пород, профилактика заболеваний).	разведении и содержании животных (ПК-1) - способностью организовывать и проводить санитарно-профилактические работы по предупреждению основных незаразных, инфекционных и инвазионных заболеваний сельскохозяйственных животных (ПК-3)
Микроклимат в помещении при выращивании и содержании птицы различных видов и возраста. Температура, освещение, газовый состав и скорость движения, влажность воздуха и наличие пыли.	- способностью выбирать и соблюдать режимы содержания животных, составлять рационы кормления, прогнозировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных (ПК-1) - способностью использовать современные технологии производства продукции животноводства и выращивания молодняка (ПК-9)
Мировой рынок пушнины и перспективы развития звероводства в России. Исторические этапы развития звероводства в России, доля российской пушнины на мировом рынке в период 1970-2010 гг., причина «падения» российского пушного рынка.	- способностью выбирать и соблюдать режимы содержания животных, составлять рационы кормления, прогнозировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных (ПК-1) - способность проводить зоотехническую оценку животных, основанную на знании их биологических особенностей (ПК-2)
Норководство как ведущая отрасль звероводства. Виды норок, породное разнообразие, бонитировка норок, особенности беременности норки.	- способность проводить зоотехническую оценку животных, основанную на знании их биологических особенностей (ПК-2)
Товарная экспертиза пушнины. Забой и этапы первичной обработки шкурок, показатели оценки шкурок норки, особенности товарной оценки шкурок промыслового соболя.	- способность проводить зоотехническую оценку животных, основанную на знании их биологических особенностей (ПК-2) - способностью разрабатывать и проводить мероприятия по увеличению различных производственных показателей животноводства (ПК-7)
Технологии получения продуктов пчеловодства: мёд, воск, пыльцевая обножка. Биологические основы получения. Сроки получения. Инструментарий и оборудование.	- способность проводить зоотехническую оценку животных, основанную на знании их биологических особенностей (ПК-2)
Основные технологические этапы содержания медоносных пчел. Особенности кемеровской технологии содержания медоносных пчел в условиях Западной Сибири.	- способность проводить зоотехническую оценку животных, основанную на знании их биологических особенностей (ПК-2)
Ревизия пасеки в весенний и осенний период. Определение мёдо- и воскопродуктивности пасеки.	- способность проводить зоотехническую оценку животных, основанную на знании их биологических особенностей (ПК-2)
Технология выращивания товарного карпа в прудовом хозяйстве.	- способностью владеть методами селекции, кормления и содержания различных видов животных и

	технологиями воспроизводства стада (ПК-10)
Типы (прудовое, озерное, индустриальное рыбоводство), системы (полносистемное и неполносистемное хозяйство) и обороты карпового хозяйства (одно-, двух-, трехлетний).	- способность проводить зоотехническую оценку животных, основанную на знании их биологических особенностей (ПК-2) - способностью владеть методами селекции, кормления и содержания различных видов животных и технологиями воспроизводства стада (ПК-10)
Технология выращивания товарной рыбы в поликультуре с сиговыми и растительноядными рыбами.	- способностью владеть методами селекции, кормления и содержания различных видов животных и технологиями воспроизводства стада (ПК-10)
Биология и технология воспроизводства свиней (половая и хозяйственная зрелость свиней, половой цикл свиноматки, выявление маток в охоте, организация случки, режим использования хряков). Повышение эффективности воспроизводства свиней.	- способность проводить зоотехническую оценку животных, основанную на знании их биологических особенностей (ПК-2) - способность обеспечить рациональное воспроизводство животных (ПК-5)
Комплектование стада свиней. Потребность в ремонтном молодняке. Организация завоза и адаптации молодняка свиней.	- способностью использовать современные технологии производства продукции животноводства и выращивания молодняка (ПК-9) - способностью владеть методами селекции, кормления и содержания различных видов животных и технологиями воспроизводства стада (ПК-10)
Использование отечественного и зарубежного генофонда пород свиней в чистопородном разведении, скрещивании и гибридизации.	- способность проводить зоотехническую оценку животных, основанную на знании их биологических особенностей (ПК-2) - способностью владеть методами селекции, кормления и содержания различных видов животных и технологиями воспроизводства стада (ПК-10)
Половозрастные и технологические группы свиней (оборот стада на свиноферме).	- способностью использовать современные технологии производства продукции животноводства и выращивания молодняка (ПК-9) - способностью владеть методами селекции, кормления и содержания различных видов животных и технологиями воспроизводства стада (ПК-10)
Биологические особенности (иммунитет, пищеварение, терморегуляция) и технология выращивания поросят-сосунов.	- способность проводить зоотехническую оценку животных, основанную на знании их биологических особенностей (ПК-2) - способностью использовать современные технологии производства продукции животноводства и выращивания молодняка (ПК-9) способностью использовать основные законы математических и естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности (ВПК-1)
Технология производства свинины в крупных промышлен-	- способностью выбирать и соблюдать режимы содержания животных, составлять рационы кормления,

<p>ных комплексах (структура предприятия, движение поголовья, ритмичность производства). Проблемы промышленного производства свинины.</p>	<p>прогнозировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных (ПК-1) - способностью использовать современные технологии производства продукции животноводства и выращивания молодняка (ПК-9) - способностью владеть методами селекции, кормления и содержания различных видов животных и технологиями воспроизводства стада (ПК-10)</p>
<p>Особенности одно-, двух- и трехфазной технологии выращивания молодняка свиней. Преимущества и недостатки.</p>	<p>- способностью выбирать и соблюдать режимы содержания животных, составлять рационы кормления, прогнозировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных (ПК-1) - способностью использовать современные технологии производства продукции животноводства и выращивания молодняка (ПК-9)</p>
<p>Молочная продуктивность крупного рогатого скота и факторы, на неё влияющие (влияние генотипических и паратипических факторов).</p>	<p>- способностью выбирать и соблюдать режимы содержания животных, составлять рационы кормления, прогнозировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных (ПК-1) - способность проводить зоотехническую оценку животных, основанную на знании их биологических особенностей (ПК-2)</p>
<p>Мясная продуктивность крупного рогатого скота и факторы, на неё влияющие.</p>	<p>- способностью выбирать и соблюдать режимы содержания животных, составлять рационы кормления, прогнозировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных (ПК-1) - способность проводить зоотехническую оценку животных, основанную на знании их биологических особенностей (ПК-2)</p>
<p>Плановые породы молочного направления крупного рогатого скота в Сибири (черно-пестрая, красная степная, красно-пестрая): происхождение, продуктивность, распространение, совершенствование.</p>	<p>- способность проводить зоотехническую оценку животных, основанную на знании их биологических особенностей (ПК-2)</p>
<p>Учёт молочной продуктивности коров (удой за лактацию, календарный год, пожизненный удой, определение содержания жира и белка за лактацию, перевод молока в базисную жирность и в 4%-е молоко).</p>	<p>- способность проводить зоотехническую оценку животных, основанную на знании их биологических особенностей (ПК-2) - способностью разрабатывать и проводить мероприятия по увеличению различных производственных показателей животноводства (ПК-7)</p>
<p>Организация воспроизводства стада крупного рогатого скота (простое, расширенное, суженное, структура стада, искусственное осеменение, ручная случка, использование быков-производителей).</p>	<p>- способность обеспечить рациональное воспроизводство животных (ПК-5) - способностью владеть методами селекции, кормления и содержания различных видов животных и технологиями воспроизводства стада (ПК-10)</p>

Технология производства молока на механизированных фермах (способы содержания, кормления, поения и уборки навоза).	<ul style="list-style-type: none"> - способностью выбирать и соблюдать режимы содержания животных, составлять рационы кормления, прогнозировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных (ПК-1) - способностью использовать современные технологии производства продукции животноводства и выращивания молодняка (ПК-9)
Технология машинного доения коров (соблюдение правил машинного доения, уход за выменем, отбор коров по пригодности к машинному доению).	<ul style="list-style-type: none"> - способность проводить зоотехническую оценку животных, основанную на знании их биологических особенностей (ПК-2) - способностью использовать современные технологии производства продукции животноводства и выращивания молодняка (ПК-9)
Технология выращивания телят в молочном и мясном скотоводстве (способы кормления, содержания).	<ul style="list-style-type: none"> - способностью выбирать и соблюдать режимы содержания животных, составлять рационы кормления, прогнозировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных (ПК-1) - способностью использовать современные технологии производства продукции животноводства и выращивания молодняка (ПК-9)
Технология интенсивного откорма и нагула крупного рогатого скота (типы откормочных площадок, способы кормления и содержания, виды откорма и нагула).	<ul style="list-style-type: none"> - способностью выбирать и соблюдать режимы содержания животных, составлять рационы кормления, прогнозировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных (ПК-1) - способностью разрабатывать и проводить мероприятия по увеличению различных производственных показателей животноводства (ПК-7)
Предложите и обоснуйте набор признаков для оценки благополучия свиней.	<ul style="list-style-type: none"> - способностью выбирать и соблюдать режимы содержания животных, составлять рационы кормления, прогнозировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных (ПК-1)
При составлении рациона для кур-несушек исполнитель определил ОЭ – 1,250 МДЖ, а С.П – 15,7% при норме кормления ОЭ МДЖ 1,101 и С.П – 17,2%. Какие корма следует убрать из рациона, а какие ввести?	<ul style="list-style-type: none"> - способностью выбирать и соблюдать режимы содержания животных, составлять рационы кормления, прогнозировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных (ПК-1)
В хозяйстве имеется родительское стадо кур-несушек, кросса Родонит-2. Продуктивность их составляет в настоящее время 260 яиц в год. Каким методом и до каких пределов можно повысить продуктивность птицы?	<ul style="list-style-type: none"> - способность проводить зоотехническую оценку животных, основанную на знании их биологических особенностей (ПК-2) - способностью разрабатывать и проводить мероприятия по увеличению различных производственных показателей животноводства (ПК-7)
Предприниматель планирует производство мяса цыплят-бройлеров 1,0 тыс.т в год. Предложите ме-	<ul style="list-style-type: none"> - способностью использовать современные технологии производства продукции животноводства и выращивания молодняка (ПК-9)

<p>тод и краткий расчёт технологической программы.</p>	
<p>Для создания фермерского хозяйства по разведению овец в Баганском районе Новосибирской области (степная зона) вам предложили мясошерстную породу тексель (плодовитость 120 ягнят на 100 маток) и романовскую мясощубного направления (плодовитость 250 ягнят на 100 маток). Продолжительность создания хозяйства 2 года. Зимние корма – грубые; сочные: свёкла, морковь; концентрированные корма. Какую породу овец вы предпочтёте для разведения? При выборе необходимо учитывать: плодовитость, биологические особенности пород, технологию кормления и содержания овец разных пород.</p>	<p>- способность проводить зоотехническую оценку животных, основанную на знании их биологических особенностей (ПК-2) - способностью использовать современные технологии производства продукции животноводства и выращивания молодняка (ПК-9)</p>
<p>Чабан в сентябре после уборки картофеля загнал овец на поле, где растут сорняки. Через 20 минут позвонил директору хозяйства и сообщил о первых животных, павших от тимпании (вздутие рубца). Ваши распоряжения чабану: 1) собрать отару в одно место и не двигаться; 2) напоить водой (пруд рядом с полосой); 3) быстро гонять овец.</p>	<p>- способность проводить зоотехническую оценку животных, основанную на знании их биологических особенностей (ПК-2) - способностью организовывать и проводить санитарно-профилактические работы по предупреждению основных незаразных, инфекционных и инвазионных заболеваний сельскохозяйственных животных (ПК-3)</p>
<p>Вы являетесь главным специалистом в хозяйстве. Во время ягнения утром при посещении фермы у 5 маток в индивидуальных клетках обнаружили мёртвых ягнят. Чабан Вам объяснил, что они родились мёртвыми. Пришёл ветспециалист и доказал, что ягнята родились живыми, чабан не досмотрел. Каким способом определил специалист вину чабана?</p>	<p>- способностью выбирать и соблюдать режимы содержания животных, составлять рационы кормления, прогнозировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных (ПК-1) - способностью организовывать и проводить санитарно-профилактические работы по предупреждению основных незаразных, инфекционных и инвазионных заболеваний сельскохозяйственных животных (ПК-3)</p>
<p>Молочная ферма поставляет некачественное молоко (с механическими примесями, бактериально обсеменённое, с повышенной кислотностью, с избыточным содержанием соматических клеток). Что нужно сделать для повышения</p>	<p>- способностью использовать современные технологии производства продукции животноводства и выращивания молодняка (ПК-9)</p>

санитарного качества молока?	
Предложите и обоснуйте набор признаков для оценки благополучия лактирующих коров.	- способностью разрабатывать и проводить мероприятия по увеличению различных производственных показателей животноводства (ПК-7) - способностью использовать современные технологии производства продукции животноводства и выращивания молодняка (ПК-9)
В хозяйстве при традиционном содержании наблюдается большой падеж телят. Какие технологии вы могли бы рекомендовать для сохранения телят и в чём их сущность?	- способностью выбирать и соблюдать режимы содержания животных, составлять рационы кормления, прогнозировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных (ПК-1) - способностью разрабатывать и проводить мероприятия по увеличению различных производственных показателей животноводства (ПК-7)
В хозяйстве не проводят мечение крупного рогатого скота. Какие способы мечения вы будете рекомендовать?	- способностью разрабатывать и проводить мероприятия по увеличению различных производственных показателей животноводства (ПК-7) - способностью использовать современные технологии производства продукции животноводства и выращивания молодняка (ПК-9)
За операторами машинного доения закреплены постоянные группы коров, в которых содержатся лактирующие, сухостойные коровы и нетели. Какую технологию вы можете предложить хозяйству? В чём её сущность и преимущество?	- способностью выбирать и соблюдать режимы содержания животных, составлять рационы кормления, прогнозировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных (ПК-1) - способностью использовать современные технологии производства продукции животноводства и выращивания молодняка (ПК-9)
При реализации крупного рогатого скота на мясо наблюдаются большие потери живой массы при погрузке, транспортировке и предубойном содержании. Как предотвратить эти потери?	- способностью разрабатывать и проводить мероприятия по увеличению различных производственных показателей животноводства (ПК-7)
В крестьянском (фермерском) хозяйстве нет весов для взвешивания коров. Как определить живую массу животных по промерам?	- способностью проводить зоотехническую оценку животных, основанную на знании их биологических особенностей (ПК-2)
Какие приборы и реактивы необходимо приобрести для определения жира в молоке кислотным методом Гербера?	- способностью использовать современные технологии производства продукции животноводства и выращивания молодняка (ПК-9)
По каким показателям вы бы рекомендовали отбирать коров, пригодных для машинного доения?	- способностью проводить зоотехническую оценку животных, основанную на знании их биологических особенностей (ПК-2)
После засушливого лета в хозяйстве не заготовили необходимого запаса сена. Какой рацион в	- способностью выбирать и соблюдать режимы содержания животных, составлять рационы кормления, прогнозировать последствия изменений в кормлении,

<p>этом случае будет «наименьшим злом» для лошадей: а) только концентрированные корма; б) концентраты+силос; в) солома; г) солома+концентраты?</p>	<p>разведении и содержании животных (ПК-1)</p>
<p>Как следует поступить, если разгоряченную после работы лошадь сразу напоили водой: а) предоставить ей отдых в конюшне и дать сена; б) предоставить ей отдых в конюшне и накормить овсом; в) погонять рысью 20 минут, отшагать и поставить в конюшню, дав сено?</p>	<p>- способностью выбирать и соблюдать режимы содержания животных, составлять рационы кормления, прогнозировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных (ПК-1) - способностью проводить зоотехническую оценку животных, основанную на знании их биологических особенностей (ПК-2)</p>
<p>В какой из следующих видов программы соревнований районного конно-спортивного праздника зоотехник хозяйства может подготовить и заявить содержащихся на конеферме хозяйства: жеребца-производителя советской тяжело-возной породы, жеребца чистокровной верховой породы, и, наконец, жеребца-производителя орловской рысистой породы: а) скачка на 1200 м; б) заезд рысью под седлом на 2400 м; в) срочная доставка груза; г) конкур; д) соревнование на максимальную силу тяги; е) заезд на 1600 м?</p>	<p>- способностью проводить зоотехническую оценку животных, основанную на знании их биологических особенностей (ПК-2)</p>
<p>Какие оптимальные даты начала случного сезона должен выбрать зоотехник хозяйства, занимающегося: а) продуктивным мясным табунным коневодством в зоне Западной Сибири; б) разводящего лошадей русской рысистой породы при конюшенно-пастбищном содержании? Обоснуйте свое решение.</p>	<p>- способностью проводить зоотехническую оценку животных, основанную на знании их биологических особенностей (ПК-2) - способностью обеспечить рациональное воспроизводство животных (ПК-5)</p>
<p>В хозяйстве имеется набор всех необходимых для лактирующих коров кормов, причем все корма 1-го класса. Коровы в этом хозяйстве дают среднегодовой удой молока 9000 кг, но массовая доля белка в нем 2,5% . Какие необходимо принять меры по кормлению этой группы животных для увеличения количества белка в молоке?</p>	<p>- способностью выбирать и соблюдать режимы содержания животных, составлять рационы кормления, прогнозировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных (ПК-1) - способностью разрабатывать и проводить мероприятия по увеличению различных производственных показателей животноводства (ПК-7)</p>

<p>Обоснуйте выбор клеточной и напольной технологии содержания кур-несушек при создании новой птицефермы.</p>	<p>- способностью выбирать и соблюдать режимы содержания животных, составлять рационы кормления, прогнозировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных (ПК-1)</p> <p>- способностью организовывать и проводить санитарно-профилактические работы по предупреждению основных незаразных, инфекционных и инвазионных заболеваний сельскохозяйственных животных (ПК-3)</p>
<p>В хозяйстве имеется набор всех необходимых для лактирующих коров кормов (сено кострецовое, солома овсяная, силос кукурузный, свёкла кормовая, дерть пшеничная, комбикорм для коров), причем корма 1-го и 2-го классов. Среднесуточный удой коров 12 кг. Какие необходимо принять меры по кормлению этой группы животных для увеличения среднесуточного удоя?</p>	<p>- способностью выбирать и соблюдать режимы содержания животных, составлять рационы кормления, прогнозировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных (ПК-1)</p> <p>- способностью разрабатывать и проводить мероприятия по увеличению различных производственных показателей животноводства (ПК-7)</p>
<p>В каком стаде будет выше эффективность селекции (SE), если в 1-м стаде $SD=500$ кг, $h^2=0,4$, $i=5$ лет; во 2-м – $SD =600$ кг, $h^2=0,2$ и $i=6$ лет.</p>	<p>- способностью разрабатывать и проводить мероприятия по увеличению различных производственных показателей животноводства (ПК-7)</p>
<p>Рассчитайте примерную производственную программу для фермерского хозяйства на 3 года, если в первый год работы закуплено 10 свиноматок и один хрячок 4-месячного возраста.</p>	<p>-способностью использовать современные технологии производства продукции животноводства и выращивания молодняка (ПК-9)</p>
<p>На свиноводческой ферме рождаются поросята с аномалиями развития. Каковы будут ваши действия по выяснению причин и устранению этой проблемы?</p>	<p>- способностью выбирать и соблюдать режимы содержания животных, составлять рационы кормления, прогнозировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных (ПК-1)</p> <p>- способностью разрабатывать и проводить мероприятия по увеличению различных производственных показателей животноводства (ПК-7)</p>
<p>На свиноводческой ферме отмечается низкая эффективность оплодотворения свиноматок. Установите возможные технологические причины и наметьте пути их устранения.</p>	<p>- способностью выбирать и соблюдать режимы содержания животных, составлять рационы кормления, прогнозировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных (ПК-1)</p> <p>- способность обеспечить рациональное воспроизводство животных (ПК-5)</p>
<p>На свиноводческой ферме отмечаются частые случаи каннибализма, повреждений ушей и кожи свиней. Установите возможные</p>	<p>- способностью выбирать и соблюдать режимы содержания животных, составлять рационы кормления, прогнозировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных (ПК-1)</p>

причины и наметьте пути их устранения.	-способностью использовать современные технологии производства продукции животноводства и выращивания молодняка (ПК-9)
На свиноводческой ферме отмечаются частые случаи задавливания поросят свиноматкой. Установите возможные причины и предложите пути решения проблемы.	- способностью выбирать и соблюдать режимы содержания животных, составлять рационы кормления, прогнозировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных (ПК-1) -способностью использовать современные технологии производства продукции животноводства и выращивания молодняка (ПК-9)

2.3. Критерии оценки результатов сдачи государственных экзаменов

Государственный экзамен проводится в устной форме. Экзаменационные билеты состоят из трех вопросов. При оценке учитывается наличие письменного плана ответа. Результаты государственного экзамена определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Оценка «отлично» выставляется бакалавру, который показал глубокое усвоение материала основной образовательной программы и логическое его изложение. При этом обучающийся не испытывает затруднений с ответом, свободно справляется с вопросами и другими видами контроля знаний.

Оценка «хорошо» выставляется бакалавру, знающему программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответе, не испытывает затруднений при ответе на вопросы, показывает знания современных методов зоотехнии, а так же постановки и проведения научных исследований в данной области.

Оценка «удовлетворительно» выставляется бакалавру, который имеет знания только основного материала, но не усвоил его детали, освещает вопросы схематично, без анализа и обобщений, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения последовательности в изложении программного материала, показывает слабые знания современных методов зоотехнии.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется бакалавру, который не усвоил значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, не показывает знания современных методов зоотехнии.

2.4. Литература для подготовки к государственному экзамену

Основная литература:

1. Бекенёв В.А. Селекция свиней / РАСХН. Сиб. отд-ние. – Новосибирск, 1997. – 184 с.
2. Бессарабов Б.Ф. Технология производства яиц и мяса птицы на промышленной основе: УМО / Б.Ф. Бессарабов, А.А. Крыканов, Н.П. Могильда. – СПб: Лань, 2012 – 336 с.
3. Бессарабов Б.Ф. Инкубация яиц сельскохозяйственной птицы: УМО / Б.Ф. Бессарабов, А.А. Крыканов, А.Л. Киселев. – СПб: Лань, 2015 – 160 с.
4. Биотехнология: учебник для студентов вузов / С.М. Клунова, Т.А. Егорова, Е.А. Живухина. – М.: Академия, 2010. – 256 с.
5. Боларев Б.П. Стандартизация, метрология, подтверждение соответствия: учебное пособие / Б.П. Боларев. – М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. – 219.
6. Волков, А.Д. Овцеводство и козоводство. [Электронный ресурс] – Электрон.дан. – СПб.: Лань, 2017. – 280 с.
7. Дюльгер, Г.П. Основы ветеринарии [Электронный ресурс] : учеб.пособие / Г.П. Дюльгер, Г.П. Табаков. — Электрон.дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2013. — 480 с.
8. Желтиков А.И. Разведение сельскохозяйственных животных: практикум / А.И. Желтиков, Н.С. Уфимцева, Т.В. Макеева, В.И. Устинова. – Новосибирск, 2010. – 86 с.
9. Животноводство: учебник. – СПб.: Лань, 2014.
10. Кобцев, М.Ф. Практикум по скотоводству и технологии производства молока и говядины. [Электронный ресурс] / М.Ф. Кобцев, Г.И. Рагимов, О.А. Иванова. – Электрон.дан. – СПб.: Лань, 2016. – 192 с.

11. Костомахин Н.М. Скотоводство: учебник / Н.М. Костомахин. – СПб.: Лань, 2011. – 432 с.
12. Коханов В. Н. Безопасность жизнедеятельности [электронный ресурс] : учебник / В. Н. Коханов, В. М. Емельянов, П. А. Некрасов. - Москва : ИНФРА-М, 2014. - 400 с.
13. Кочиш И.И. Зоогигиена: учеб. / И.И. Кочиш, Н.С. Калюжный, Л.А. Волчкова, В.В. Нестеров / под ред. И.И. Кочиша. –2-е изд., испр. и доп. –СПб.: Лань, 2013. – 464 с.
14. Лисунова Л.И. Кормление сельскохозяйственных животных: учеб. пособие / под ред. В.С. Токарева; Л.И. Лисунова. – Новосиб. гос. аграр. ун-т. – Новосибирск, 2011. – 401 с.
15. Родионов, Г.В. Скотоводство. [Электронный ресурс] / Г.В. Родионов, Н.М. Костомахин, Л.П. Табакова. – Электрон.дан. – СПб. : Лань, 2017. – 488 с.
16. Рыжков, И.Б. Основы научных исследований и изобретательства. [Электронный ресурс] – Электрон.дан. – СПб.: Лань, 2013. – 224 с.
17. Схиртладзе А.Г. Метрология, стандартизация и сертификация: учебник / А.Г. Схиртладзе, Я.М. Радкевич. – Старый Оскол: ТНТ, 2013. – 540 с.
18. Технологическое обеспечение качества и безопасности мясных продуктов / В.М. Фомин, К.Я. Мотовилов // Рос. акад. с.-х. наук; СибНИИП с.-х. продукции. – НГАУ. – Новосибирск, 2011. – 192 с.
19. Хазиахметов Ф.С. Рациональное кормление животных: учеб. пособие / Ф.С. Хазиахметов. – СПб.: Лань, 2011. – 368 с.
20. Штеле А.Л. Яичное птицеводство / А.Л. Штеле, Н.К. Османян, Г.Д. Афанасьев. – СПб.: Лань, 2011. – 272 с.

Дополнительная литература:

1. Журналы «Птицеводство», «Птица и птицепродукты» за последние 3 года.
2. Ильина Е.В. Звероводство. Учебник/ Е.В. Ильина и др. – СПб.: Лань, 2004 . – 272 с.

3. Калашников А.П. Нормы и рационы кормления сельскохозяйственных животных: справочное пособие / А.П. Калашников, Н.И. Клейменов и др. – М., 2003. – 456 с.
4. Кобцев М.Ф. Увеличение производства и повышение качества говядины / М.Ф. Кобцев. – Новосибирск, 2005.
5. Кобцев М.Ф. Молочная продуктивность крупного рогатого скота и технология производства молока: учеб. пособие / М.Ф. Кобцев. – Новосибирск: изд-во Агро-Сибирь, 2006. – 138 с.
6. Кобцев М.Ф. Продуктивность крупного рогатого скота и технология производства молока и говядины: учеб. пособие / М.Ф. Кобцев. – Новосибирск: изд-во Агро-Сибирь, 2009. – 54 с.
7. Кочиш И.И. Практикум по зоогигиене: учеб. пособие / И.И. Кочиш, П.Н. Виноградов, Л.А. Волчкова, В.В. Нестеров. – СПб.: Лань, 2012. – 416 с.
8. Красота В.Ф. Разведение сельскохозяйственных животных: учебник / В.Ф. Красота, Т.Г. Джапаридзе, Н.М. Костомахин. – М., 2005. – 423 с.
9. Макарец Н.Г. Кормление сельскохозяйственных животных. – Калуга, 2007. – 608 с.
10. Максимюк Н.Н. Физиология кормления животных: Теория питания, приём корма, особенности пищеварения / Н.Н. Максимюк, В.Г. Скопичев. – СПб.: Лань, 2004. – 256 с.
11. Нагдалиев Ф.А. Скотоводство: учебник / Ф.А. Нагдалиев. – Барнаул, 2001. – 334 с.
12. Пермяков А.А. Санитарно-гигиеническая оценка микроклимата животноводческих и птицеводческих помещений: Учеб. пособие / А.А. Пермяков, А.Г. Незавитин, Е.И. Герб, Н.Б. Захаров / Новосиб. гос. аграр. ун-т. – Новосибирск, 2006. – 102 с.
13. Пермяков А.А. Санитарно-гигиеническая оценка микроклимата животноводческих и птицеводческих помещений: Учеб. пособие / Новосиб. гос. аграр. ун-т. Биолого-технолог. фак.; сост.: А.А. Пермяков,

- А.Г. Незавитин, Л.А. Литвина. – 3-е изд., перераб. и доп. – Новосибирск, 2015. –196 с.
- 14.Пермяков А.А. Санитарно-гигиеническое обследование и комплексная оценка животноводческих помещений: Рабочая тетрадь для учебной практики / А.А. Пермяков, Е.И. Герб, А.Г. Незавитин / Новосиб. гос. аграр. ун-т. – Новосибирск, 2006. –40 с.
 - 15.Птицеводство. Метод. указания к сам. и конт. работе. / Л.В. Чупина, В.А. Реймер / Новосибирск, 2012. – 37 с.
 - 16.Технология производства, хранения, переработки и стандартизация продукции животноводства / под ред. проф. А.Ф. Кирсанова и Д.П. Хайсанова. – М.: Колос, 2009. – 208 с.
 - 17.Технология производства яиц и мяса птицы: Учеб. пособие / В.А. Реймер, Л.В. Чупина, И.Ю. Клемешова, З.Н. Алексеева. Новосиб. гос. аграр. ун-т. – Новосибирск, 2002. – 63 с.
 - 18.Токарев В.С. Кормовые средства Западной Сибири. – Новосибирск, 2008. – 308 с.
 - 19.Топорова Л.В. Практикум по кормлению сельскохозяйственных животных: учеб. пособие / Л.В. Топорова, А.В. Архипов, В.С. Крылова и др. – М.: КолосС, 2007. – 296 с.
 - 20.Тян Е.А. Расчет некоторых показателей микроклимата животноводческих помещений. Ч. 1: метод. указания / Новосиб. гос. аграр. ун-т. Биолого-технолог. ин-т.; сост.: Е.А. Тян, Г.А. Котомина. –Новосибирск, 2010. –61 с.
 - 21.Тян Е.А. Расчет объемов вентиляции и теплового баланса животноводческих и птицеводческих помещений. Ч. 2: метод. указания / Метод. указания / Новосиб. гос. аграр. ун-т. Биолого-технол. фак.; сост.: Е.А. Тян, Г.А. Котомина. – Новосибирск, 2011. – 97 с.
 - 22.Фаритов Т.А. Корма и кормовые добавки для животных: учеб. пособие / Т.А. Фаритов. – СПб.: Лань, 2010. – 304 с.
 - 23.Хазиахметов Ф.С. Нормированное кормление сельскохозяйственных животных / Ф.С. Хазиахметов. – СПб.: Лань, 2005. – 272 с.

24. Химич Н.Г. Разведение сельскохозяйственных животных: учеб. пособие / Н.Г. Химич. – Новосибирск, 2012. – 88 с.
25. Хохрин С.Н. Кормление сельскохозяйственных животных: учебник / С.Н. Хохрин. – СПб.: Лань, 2002. – 512 с.
26. Шидловская В.П. Органолептические свойства молока и молочных продуктов: справочник / В.П. Шидловская. – М.: Колос, 2000.

3. Фонд оценочных средств при защите выпускной квалификационной работы

Выпускная квалификационная работа является завершающим этапом четырёхлетней подготовки бакалавра и служит основным показателем оценки уровня знаний, полученных и усвоенных студентом в процессе обучения.

Защита выпускной квалификационной работы (ВКР) в форме бакалаврской работы проводится на открытом заседании экзаменационной комиссии с участием не менее двух третей ее состава. Работа экзаменационной комиссии осуществляется по графику. Обучающиеся приглашаются по составленному списку по утверждённой очередности.

Результаты защиты выпускной квалификационной работы в форме бакалаврской работы определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседаний экзаменационных комиссий.

По письменному заявлению обучающегося (нескольких обучающихся, выполняющих выпускную квалификационную работу совместно) организация может в установленном ею порядке предоставить обучающемуся (обучающимся) возможность подготовки и защиты выпускной квалификационной работы по теме, предложенной обучающимся (обучающимися), в случае обоснованности целесообразности ее разработки

для практического применения в соответствующей области профессиональной деятельности или на конкретном объекте профессиональной деятельности.

Для подготовки выпускной квалификационной работы за обучающимся (несколькими обучающимися, выполняющими выпускную квалификационную работу совместно) распорядительным актом организации закрепляется руководитель выпускной квалификационной работы из числа работников организации и при необходимости консультант (консультанты).

После завершения подготовки обучающимся выпускной квалификационной работы руководитель выпускной квалификационной работы представляет письменный отзыв о работе обучающегося в период подготовки выпускной квалификационной работы (далее – отзыв). В случае выполнения выпускной квалификационной работы несколькими обучающимися руководитель выпускной квалификационной работы представляет отзыв об их совместной работе в период подготовки выпускной квалификационной работы.

Выпускные квалификационные работы по направлению 36.03.02 Зоотехния бакалавриата подлежат рецензированию.

Для проведения рецензирования выпускной квалификационной работы указанная работа направляется одному или нескольким рецензентам из числа лиц, не являющихся работниками кафедры, либо факультета, либо организации, в которой выполнена выпускная квалификационная работа. Рецензент проводит анализ выпускной квалификационной работы и представляет письменную рецензию на указанную работу (далее – рецензия).

Если выпускная квалификационная работа имеет междисциплинарный характер, она направляется организацией нескольким рецензентам. В ином случае число рецензентов устанавливается организацией.

Обучающийся знакомится с отзывом и рецензией (рецензиями) не позднее, чем за 5 календарных дней до дня защиты выпускной квалификационной работы.

Выпускная квалификационная работа, отзыв и рецензия (рецензии) передаются в государственную экзаменационную комиссию не позднее чем за 2 календарных дня до дня защиты выпускной квалификационной работы.

Тексты выпускных квалификационных работ, за исключением текстов выпускных квалификационных работ, содержащих сведения, составляющие государственную тайну, размещаются организацией в электронно-библиотечной системе организации и проверяются на объем заимствования.

3.1. Перечень тем выпускных квалификационных работ, предлагаемых обучающимся

Профиль Непродуктивное животноводство

1. Опыт применения оперантного метода дрессировки собак по курсу послушания.
2. Опыт подготовки и испытания охотничьих качеств западносибирских лаек.
3. Анализ племенного разведения собак породы
4. Зоотехническая характеристика конского состава
5. Кинологический анализ развития собаководства в
6. Особенности роста и развития молодняка
7. Опыт сохранения и совершенствования ценного генофонда
8. Разработка алгоритма построения взаимоотношений с собаками с поведенческими проблемами...

Профиль Технология производства продукции животноводства

1. Оценка технологии на соответствие требованиям благополучия животных.....
2. Совершенствование технологии выращивания молодняка в
3. Влияние сезона года на качество молока-сырья в
4. Производство и переработка молока в сельскохозяйственном кооперативе

5. Совершенствование технологии заготовки и использование сенажа в рационах коров на примере
6. Производство и переработка мяса в
7. Продуктивные и биологические особенности крупного рогатого в ООО.....
8. Влияние быков производителей на легкость отелов дочерей.
9. Использование молекулярно-генетических маркеров при скрещивании свиней.....

3.2. Требования к выпускным квалификационным работам и порядку их выполнения

Выпускная квалификационная работа в соответствии с ООП выполняется в виде бакалаврской работы в период прохождения научно-исследовательской работы и прохождения преддипломной практики и представляет собой самостоятельную и логически завершённую выпускную квалификационную работу, связанную с решением задач научно-исследовательской деятельности, к которым готовится бакалавр.

Выпускная квалификационная работа представляет собой законченную разработку научно-исследовательского или научно-производственного характера, в которой демонстрируется:

- умение планировать и организовывать эффективное использование животных, материалов и оборудования;
- знание технологии содержания, кормления, разведения и использования продуктивных, спортивных и декоративных животных;
- знание основ первичной переработки животноводческого сырья;
- знание факторов, влияющих на качество продукции и рентабельность её производства, применять их в практической деятельности;
- умение использовать технологические решения для повышения качества животноводческой продукции при сокращении себестоимости продукции и повышении доходности отрасли;

- умение компетентно пользоваться приемами организации переработки сырья и методиками определения качественных характеристик продуктов животноводства;
- способность осуществления контроля за соблюдением технологической дисциплины при транспортировке, предубойном содержании, убойе, переработке животных, анализа причин брака и выпуска продукции низкого качества, разработки мероприятий по их предупреждению;
- умение использовать отраслевую литературу, научно-техническую информацию и достижения отечественной и зарубежной науки и техники при выполнении проектной работы.

При выполнении работы целесообразно использовать современные компьютерные технологии сбора, хранения и обработки информации.

Работа должна содержать оригинальные научные выводы.

Рекомендуемый объем 3-4 п.л. текста. Работа должна содержать иллюстративный материал, список литературных источников, включая зарубежные, и работы последних десяти лет издания.

Государственная итоговая аттестация, включающая защиту выпускной квалификационной (бакалаврской) работы, должна сформировать у выпускников следующие компетенции:

способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции (ОК-1);

способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции (ОК-2);

способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности (ОК-3);

способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности (ОК-4);

способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-5);

способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6);

способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);
способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-8);

способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-9);

способностью применять современные методы и приемы содержания, кормления, разведения и эффективного использования животных (ОПК-1);

способностью осуществлять сбор, анализ и интерпретацию материалов в области животноводства (ОПК-2);

способностью использовать современные информационные технологии (ОПК-3);

способностью использовать достижения науки в оценке качества кормов и продукции, в стандартизации и сертификации племенных животных (ОПК-4);

способностью к обоснованию принятия конкретных технологических решений с учетом особенностей биологии животных (ОПК-5);

способностью использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда (ОПК-6);

способностью применять современные средства автоматизации механизации в животноводстве (ОПК-7);

способностью владеть основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф и стихийных бедствий (ПК-8);

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

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

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

Тема выпускной квалификационной работы может быть выбрана студентом самостоятельно или рекомендована научным руководителем. Квалификационные работы могут быть двух видов:

1. Исследовательские, выполненные на основе глубокого анализа материала, собранного в конкретном хозяйстве, или по результатам экспериментов с практическими выводами и предложениями производству.

2. Проектные, выполненные по заявкам производства, или рекомендованные научным руководителем, в которых автор на основе фактического материала, собранного в период производственной практики, разрабатывает технологическую программу и бизнес-план для развития одной из отраслей животноводства.

Тематика выпускных квалификационных работ должна быть направлена на решение профессиональных задач:

в области производственно-технологической деятельности:

- планирование и организация эффективного использования животных, материалов, оборудования;
- производственный контроль параметров технологических процессов и качества продукции;
- участие в разработке новых методов, способов и приемов селекции, кормления и содержания животных.

в области организационно-управленческой деятельности:

- участие в составлении технической документации (графиков работ, инструкций, планов, смет, заявок на материалы, оборудование);
- организация работы коллективов исполнителей;
- разработка оперативных планов работы первичных производственных подразделений;

в области научно-исследовательской деятельности:

- участие в выполнении научных исследований, анализ их результатов и формулировка выводов;
- проведение научных исследований по отдельным разделам (этапам, заданиям) темы в соответствии с утвержденными методиками.

Бакалаврская работа должна содержать следующие структурные элементы:

Титульный лист.

Реферат.

Введение.

1. Обзор литературы.
2. Место и условия проведения работы.
 - 2.1. Краткая характеристика хозяйства.
 - 2.2. Материал и методика исследований или проектирования.
3. Результаты исследований (проектирования).
4. Экономическое обоснование результатов исследований или проекта.
5. Безопасность жизнедеятельности.
6. Экологическое обоснование.

Выводы.

Предложения.

Библиографический список.

Приложения.

Работа должна содержать достаточное для восприятия результатов количество иллюстративного материала в виде таблиц, схем, рисунков, графиков и фотографий.

К выпускной квалификационной работе прикладываются листы с отзывом руководителя бакалаврской работы и рецензией.

Решение о допуске диссертации к защите принимается научным руководителем после прохождения обучающимся процедуры проверки работы на антиплагиат. **Порядок проведения проверки выпускных квалификационных работ на объем заимствования с использованием системы «Антиплагиат» изложен в положении «О порядке проверки выпускных квалификационных работ на объем заимствования и их размещения в электронно-библиотечной системе ФГБОУ ВО Новосибирского ГАУ» (СМК ПНД 98-01-2015) (<https://nsau.edu.ru/sveden/document/lokalnye-akty/>, режим доступа свободный).** После этого выпускная квалификационная работа, сброшюрованная в переплет, подписывается ее автором и не позднее, чем за

10 дней до заседания государственной экзаменационной комиссии представляется научному руководителю для написания отзыва.

На титульном листе выпускной квалификационной работы должны также стоять подписи научного руководителя, заведующего кафедрой. Руководитель совместным решением с заведующим кафедрой назначает дату предварительной защиты ВКР на кафедре, как правило, не позднее 14-20 календарных дней до даты защиты.

Вместе с окончательным печатным вариантом ВКР обучающийся предоставляет ее электронную версию (возможные форматы: *.doc, *.pdf, *.rtf) и справку о самопроверке на антиплагиат, выдаваемую системой с указанием автора, названия работы и руководителя в сроки не позднее, чем за 10-12 календарных дней до намеченной даты защиты.

Далее, после проведения апробации выпускной квалификационной работы на заседании кафедры, она направляется на рецензирование (с отзывом руководителя) и должна быть представлена выпускником лично, не позднее, чем за семь дней до защиты. Рецензия представляется в письменном виде.

Выпускная квалификационная работа, отзыв и рецензия (рецензии) передаются в государственную экзаменационную комиссию не позднее, чем за 2 календарных дня до дня защиты выпускной квалификационной работы.

Защита выпускной квалификационной работы происходит публично на заседании ГЭК. Для доклада соискателю предоставляется до 15 минут. Из доклада должно быть ясно, в чем состоит личное участие соискателя в получении защищаемых результатов. Доклад должен сопровождаться демонстрацией иллюстративных материалов.

3.2.1. Рекомендации по компьютерной презентации выпускной квалификационной работы

При защите выпускной квалификационной работы, наряду с бумажно-плакатной, допускается компьютерная презентация. Выступление студента сопровождается презентацией с использованием 15-20 слайдов.

Основными принципами при составлении компьютерной презентации выпускной квалификационной работы являются – лаконичность, ясность, уместность, наглядность (подчеркивание ключевых моментов), запоминаемость (разумное использование ярких эффектов).

Необходимо начать при составлении компьютерной презентации выпускной квалификационной работы с заголовочного слайда и завершить итоговым заключением. В заголовке приводится название и автор. В итоговом слайде должно найтись место для благодарности всем членам комиссии и присутствующим при докладе.

3.2.2. Рекомендации по составлению текста выступления на защите выпускной квалификационной работы

Оценка ВКР в значительной мере зависит от того, как студент-выпускник ее представит.

В тексте выступления студент-выпускник должен обосновать актуальность избранной темы, показать научную новизну (в случае выполнения научного диплома), кратко описать методику исследований (проектирования) и представить полученные в процессе исследований результаты, обосновав в ходе доклада их практическую или теоретическую значимость. В заключение доклада должны прозвучать основные выводы по работе и предложения производству.

3.3. Критерии оценки защиты выпускных квалификационных работ

При выполнении ВКР обучающиеся должны показать готовность решать следующие профессиональные задачи в научно-исследовательской деятельности:

производственно-технологической деятельности:

- реализации технологий производства продукции животноводства;
- реализации технологий переработки продукции животноводства;
- эффективного использования материальных ресурсов при производстве и переработке сельскохозяйственной продукции;
- организации контроля качества сельскохозяйственной продукции;

научно-исследовательской деятельности:

- сбор информации и анализ состояния научно-технической базы, технологий производства и переработки сельскохозяйственной продукции;
- проведения научных исследований в области содержания, кормления, разведения, использования животных, производства и переработки сельскохозяйственной продукции, анализа полученных данных и обобщения их по общепринятым методикам;
- статистической обработки результатов экспериментов, формулирование выводов и предложений.

Для объективного оценивания качества выполненных исследований бакалаврской работы членами ГЭК учитываются следующие показатели:

Показатели	Компетенции
------------	-------------

<p>Постановка общенаучной проблемы, оценка ее актуальности, обоснование задачи исследования</p>	<p>способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции (ОК-1); способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции (ОК-2); способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности (ОК-3); способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности (ОК-4); способность к самоорганизации и самообразованию (ОК-7); способность осуществлять сбор, анализ и интерпретацию материалов в области животноводства (ОПК-2); готовность к изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в животноводстве (ПК-21)</p>
<p>Качество обзора литературы (широта кругозора, знание иностранных языков, навыки управления информацией).</p>	<p>способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-5); способность к самоорганизации и самообразованию (ОК-7); - способность осуществлять сбор, анализ и интерпретацию материалов в области животноводства (ОПК-2); - способность использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда (ОПК-6); - готовность к изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в животноводстве (ПК-21)</p>
<p>Выбор и освоение методов: планирование экспериментов (владение аппаратурой, информацией, информационными технологиями).</p>	<p>способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6); способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7); способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-8); способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-9); способность осуществлять</p>

	сбор, анализ и интерпретацию материалов в области животноводства (ОПК-2); способностью применять современные методы исследований в области животноводства (ПК-20); - готовность к изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в животноводстве (ПК-21)
Научная достоверность и критический анализ собственных результатов (ответственность за качество; научный кругозор). Корректность и достоверность выводов.	- способность осуществлять сбор, анализ и интерпретацию материалов в области животноводства (ОПК-2); способностью к обоснованию принятия конкретных технологических решений с учетом особенностей биологии животных(ОПК-5); способностью применять современные средства автоматизации механизации в животноводстве (ОПК-7); готовность к изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в животноводстве (ПК-21); способностью владеть основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф и стихийных бедствий (ПК-8); готовность к участию в проведении научных исследований, обработке и анализу результатов исследований (ПК-22)
Качество презентации (умение формулировать, докладывать, критически оценивать результаты и выводы своей работы, вести дискуссию).	- способность осуществлять сбор, анализ и интерпретацию материалов в области животноводства (ОПК-2) - готовность к участию в проведении научных исследований, обработке и анализу их результатов исследований (ПК-22).

Оценка «отлично» выставляется за выпускную квалификационную работу, которая имеет исследовательский или проектный характер, грамотно изложенную теоретическую часть, логичное, последовательное изложение материала с соответствующими выводами и обоснованными предложениями. При её защите студент показывает глубокие знания вопросов темы, свободно оперирует данными исследования, владеет современными методами исследования, во время доклада использует наглядный материал, легко

отвечает на поставленные вопросы. Выпускная квалификационная работа имеет положительный отзыв научного руководителя и рецензента.

Оценка «хорошо» выставляется за выпускную квалификационную работу, которая имеет исследовательский или проектный характер, грамотно изложенную теоретическую часть, последовательное изложение материала с соответствующими выводами, однако с не вполне обоснованными предложениями. При её защите студент показывает знания вопросов темы, оперирует данными исследования, во время доклада использует наглядные пособия, без особых затруднений отвечает на поставленные вопросы.

Выпускная квалификационная работа имеет положительный отзыв научного руководителя и рецензента.

Оценка «удовлетворительно» выставляется за выпускную квалификационную работу, которая имеет исследовательский или проектный характер, теоретическую часть. Базируется на практическом материале, но анализ выполнен поверхностно, в ней просматривается непоследовательность изложения материала. Представлены необоснованные предложения. При её защите студент проявляет неуверенность, показывает слабое знание вопросов темы, не дает полного аргументированного ответа на заданные вопросы. В отзывах научного руководителя и рецензента имеются замечания по содержанию работы и методике анализа.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется за выпускную квалификационную работу, которая носит описательный характер, не содержит элементов исследования или проектирования, не отвечает требованиям, изложенным в методических рекомендациях кафедры. В работе нет выводов, либо они не соответствуют поставленным задачам или носят декларативный характер. При защите работы студент затрудняется отвечать на поставленные вопросы, при ответе допускает существенные ошибки. В отзывах научного руководителя и рецензента имеются серьезные критические замечания.

МАТРИЦА СООТВЕТСТВИЯ КРИТЕРИЕВ ОЦЕНКИ УРОВНЮ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Критерии оценки	Уровень сформированности компетенций
Оценка по пятибалльной системе	
«Отлично»	«Высокий уровень»
«Хорошо»	«Повышенный уровень»
«Удовлетворительно»	«Пороговый уровень»
«Неудовлетворительно»	«Не достаточный»

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания результатов освоения образовательной программы

1. Положение «О порядке проведения государственной итоговой аттестации по программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры»: СМК ПНД 80-01-2015, введено в действие приказом от 26.12.2015 №477-О (<http://nsau.edu.ru/file/66581>: режим доступа свободный).

3.4. Литература для подготовки к защите бакалаврских работ

1. Статистический анализ данных в MS Excel: Учебное пособие / А.Ю. Козлов, В.С. Мхитарян, В.Ф. Шишов. – М.: ИНФРА-М, 2014. – 320 с. [Адрес доступа <http://znanium.com/bookread2.php?book=238654>].
2. Основы статистического анализа. Практик по стат. мет. и исслед. операций с исп. пакетов STATISTICA И EXCEL: Уч. пос. / Э.А. Вуколов – 2 изд., испр. и доп. – М.: Форум: НИЦ Инфра-М, 2013. – 464 с.
3. Чикалев А.И. Производство и переработка продукции животноводства / А.И. Чикалев, Ю.А. Юлдашбаев – М.: КУРС, НИЦ ИНФРА-М, 2016. – 186 с. [<http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=536126>].
4. Новиков Ю.Н. Подготовка и защита магистерских диссертаций и бакалаврских работ: Учебное пособие. – СПб.: Издательство Лань. – 2014. – 32 с.
5. Жучаев К.В. Анализ научного текста: методические рекомендации. – Новосибирск: НГАУ, 2016. -12 с.

СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	3
1. Основные положения государственной итоговой аттестации выпускника по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния	4
2. Фонд оценочных средств для проведения государственного экзамена	6
2.1. Перечень дисциплин, входящих в государственный экзамен.....	7
2.2. Перечень вопросов, выносимых на государственный экзамен.....	7
2.3. Критерии оценки результатов сдачи государственных экзаменов.	24
2.4. Литература для подготовки к государственному экзамену.....	25
3. Фонд оценочных средств при защите выпускной квалификационной работы.....	29
3.1. Перечень тем выпускных квалификационных работ, предлагаемых обучающимся.....	31
Профиль Непродуктивное животноводство.....	31
Профиль Технология производства продукции животноводства.....	31
3.2. Требования к выпускным квалификационным работам и порядку их выполнения	32
3.2.1. Рекомендации по компьютерной презентации	37
выпускной квалификационной работы.....	37
3.2.2. Рекомендации по составлению текста выступления на защите выпускной квалификационной работы.....	38
3.3. Критерии оценки защиты выпускных квалификационных работ ..	38
3.4. Литература для подготовки к защите бакалаврских работ.....	43

Составители:
Жучаев Константин Васильевич
Степаненко Жанна Рудольфовна
Кочнева Марина Львовна

**ПРОГРАММА
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ
ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 36.03.02 ЗООТЕХНИИ
(УРОВЕНЬ БАКАЛАВРИАТА)**

Объем 3,0 уч.-изд.л.
