

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
СТАВРОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

УТВЕРЖДАЮ

Директор/Декан
института механики и энергетики
Мастепаненко Максим Алексеевич

«__» _____ 20__ г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ (ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ)

Б1.О.23 Основы производства продукции животноводства

35.03.06 Агроинженерия

Автоматизация и роботизация технологических процессов

бакалавр

очная

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций ОП ВО и овладение следующими результатами обучения по дисциплине:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК-4 Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности;	ОПК-4.2 Обосновывает применение современного энергетического оборудования, средств автоматизации и электрификации сельского хозяйства	знает Знания современного энергетического оборудования, средств эксплуатации и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования
		умеет Умения применять современное энергетическое оборудование, средства эксплуатации и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования
		владеет навыками Навыки и/или трудовые действия применения современного энергетического оборудования, средств эксплуатации и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования
ОПК-5 Способен участвовать в проведении экспериментальных исследований профессиональной деятельности;	ОПК-5.1 Под руководством специалиста более высокой квалификации участвует в проведении экспериментальных исследований в области электрификации и автоматизации сельского хозяйства	знает Знания проведения экспериментальных исследований в области агроинженерии под руководством специалиста более высокой квалификации
		умеет Умения участвовать в проведении экспериментальных исследований в области агроинженерии под руководством специалиста более высокой квалификации
		владеет навыками Навыки и/или трудовые действия в проведении экспериментальных исследований в области агроинженерии под руководством специалиста более высокой квалификации

2. Перечень оценочных средств по дисциплине

№	Наименование раздела/темы	Семестр	Код индикаторов достижения компетенций	Оценочное средство проверки результатов достижения индикаторов компетенций
1.	1 раздел. Введение. Производственно технологическая характеристика ферм и комплексов. Основы технологии производства продукции животноводства.			

1.1.	Введение. Производствен-но-технологическая характеристика ферм и комплексов	4	ОПК-4.2, ОПК-5.1	Устный опрос
1.2.	Основы технологии производства продукции животноводства	4	ОПК-4.2, ОПК-5.1	Устный опрос
1.3.	Зоогигиена с.х. животных	4	ОПК-4.2, ОПК-5.1	Реферат
1.4.	Корма и кормление с.х. животных	4	ОПК-4.2, ОПК-5.1	Устный опрос
1.5.	Генеральные планы животноводческих предприятий	4	ОПК-4.2, ОПК-5.1	Устный опрос
1.6.	Здания для содержания с.х. животных	4	ОПК-4.2, ОПК-5.1	Тест
2.	2 раздел. Основы производства продукции животноводства			
2.1.	Технологическая модернизация и реконструкция ферм и комплексов	4	ОПК-4.2, ОПК-5.1	Устный опрос
2.2.	Разработка технологической карты на производство продукции животноводства	4	ОПК-4.2, ОПК-5.1	Устный опрос
2.3.	Технологические линии в животноводстве	4	ОПК-4.2, ОПК-5.1	Реферат
2.4.	Основы производства шерсти и баранины	4	ОПК-4.2, ОПК-5.1	Устный опрос
2.5.	Основы производства молока	4	ОПК-4.2, ОПК-5.1	Устный опрос
2.6.	Основы производства мяса крупного рогатого скота	4	ОПК-4.2, ОПК-5.1	Реферат
2.7.	Основы производства свинины	4	ОПК-4.2, ОПК-5.1	Устный опрос
2.8.	Основы производства яиц и мяса бройлеров	4	ОПК-4.2, ОПК-5.1	Тест
3.	3 раздел. Основы производства молока на животноводческих комплексах. Энергозатраты животноводческих комплексов.			
3.1.	Первичная обработка молока.	4	ОПК-4.2, ОПК-5.1	Устный опрос
3.2.	Оценка качественных показателей молока	4	ОПК-4.2, ОПК-5.1	Устный опрос
3.3.	Профилактическая обработка с.х. животных	4	ОПК-4.2, ОПК-5.1	Устный опрос
3.4.	Энергозатраты на производство продукции животноводства	4	ОПК-4.2, ОПК-5.1	Тест
3.5.	Зачет	4	ОПК-4.2, ОПК-5.1	Реферат
	Промежуточная аттестация			За

3. Оценочные средства (оценочные материалы)

Примерный перечень оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде (Оценочные материалы)
Текущий контроль			
Для оценки знаний			
1	Устный опрос	Средство контроля знаний студентов, способствующее установлению непосредственного контакта между преподавателем и студентом, в процессе которого преподаватель получает широкие возможности для изучения индивидуальных особенностей усвоения студентами учебного материала.	Перечень вопросов для устного опроса
2	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.	Фонд тестовых заданий
Для оценки умений			
3	Реферат	Реферат – Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.	Темы рефератов
Для оценки навыков			
Промежуточная аттестация			

4	Зачет	Средство контроля усвоения учебного материала практических и семинарских занятий, успешного прохождения практик и выполнения в процессе этих практик всех учебных поручений в соответствии с утвержденной программой с выставлением оценки в виде «зачтено», «незачтено».	Перечень вопросов к зачету
---	-------	---	----------------------------

4. Примерный фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) "Основы производства продукции животноводства"

Примерные оценочные материалы для текущего контроля успеваемости

Примерные вопросы к контрольным вопросам 1-3:

1. Основным показателем при определении мясной продуктивности крупного рогатого скота является:

- а) Среднесуточный прирост живой массы
- б) Удой молока за лактацию
- в) Настриг шерсти в чистом волокне
- г) Выход инкубационного яйца

2. Понятие «сервис-период» в молочном скотоводстве — это:

- а) Время от запуска коровы до следующего отела
- б) Время от отела до плодотворного осеменения
- в) Весь период лактации коровы
- г) Время сухостоя

3. Какой из перечисленных кормов относится к группе сочных кормов?

- а) Сено бобово-злаковое
- б) Ячмень дробленый
- в) Силос кукурузный
- г) Солома пшеничная

4. Система содержания свиней, при которой животные разных возрастных групп постоянно находятся в одном помещении, называется:

- а) Выгульная
- б) Сменами по цехам
- в) Бесперебойно-поточная
- г) Несменяемыми группами (круглогодовая)

5. Для производства какого вида продукции предназначены овцы романовской породы?

- а) Тонкой меринсовой шерсти
- б) Овчинно-шубного сырья и мяса
- в) Каракульских смушек
- г) Сала и мяса

6. Что такое «инкубационное яйцо» в птицеводстве?

- а) Яйцо, предназначенное для употребления в пищу
- б) Яйцо, отобранное по специальным параметрам для закладки в инкубатор
- в) Яйцо, снесенное в инкубационный период
- г) Яйцо от мясных пород кур

7. Основной целью разведения в мясном скотоводстве является получение:

- а) Молока высокой жирности
- б) Высококачественной говядины и телят
- в) Рабочей силы для фермерских хозяйств
- г) Кожевенного сырья

8. Что такое «транспирация» в животноводстве?
- Процесс пищеварения у жвачных животных
 - Испарение влаги с поверхности тела животного (часть теплорегуляции)
 - Технология транспортировки животных
 - Перенос генетического материала
9. Какой из перечисленных видов скота является наиболее скороспелым (имеет самый короткий срок откорма до убойных кондиций)?
- Крупный рогатый скот мясных пород
 - Овцы
 - Свиньи
 - Лошади
10. Показатель «выход телят на 100 коров» характеризует:
- Молочную продуктивность стада
 - Воспроизводительные качества стада
 - Эффективность откорма
 - Качество кормления

Устный опрос:

1. Дайте определение понятиям «рацион» и «кормовая норма». В чем их различие?
2. Перечислите основные группы кормов по классификации. Охарактеризуйте питательную ценность и роль в рационе грубых кормов.
3. Что такое «силос» и «сенаж»? В чем их технологическое и питательное различие?
4. Раскройте понятия «порода», «линия», «кросс» на примере птицеводства или свиноводства.
5. В чем сущность чистопородного разведения и для чего оно применяется?
6. Что такое «отбор» и «подбор» в племенном животноводстве? Как они взаимосвязаны?
7. Опишите технологическую схему производства молока на промышленной ферме с доильным залом типа «Карусель» или «Ёлочка».
8. Назовите основные факторы, влияющие на молочную продуктивность коровы.
9. Охарактеризуйте основные периоды (этапы) в технологии выращивания и откорма свиней.
10. В чем заключаются особенности пастбищного содержания овец и его значение для отрасли?
11. Каковы основные требования к микроклимату в птичнике для кур-несушек?
12. Какие категории упитанности устанавливаются для крупного рогатого скота при приемке на мясокомбинат?
13. Опишите технологическую цепочку первичной обработки молока на ферме (от доения до хранения).
14. Что такое «мраморность» мяса и от каких факторов она зависит?
15. Какие показатели качества яиц являются товарными (определяют их сорт)?
16. Назовите основные зоотехнические показатели, характеризующие эффективность работы молочной фермы.
17. Что такое «себестоимость 1 ц молока» и из каких основных статей затрат она складывается?
18. Раскройте значение технологического принципа «все пусто — все занято» в промышленном свиноводстве.
19. В чем сущность технологии «прецизионного» (точного) животноводства? Приведите примеры.
20. Каковы основные принципы и вызовы при производстве органической продукции животноводства?

**Примерные оценочные материалы
для проведения промежуточной аттестации (зачет, экзамен)
по итогам освоения дисциплины (модуля)**

Вопросы к зачету:

1. Дайте определение животноводству как отрасли сельского хозяйства. Перечислите основные виды продукции, получаемые в животноводстве.
2. Охарактеризуйте современную структуру животноводства в РФ. Назовите ведущие отрасли (по видам животных) и их основное экономическое значение.
3. Что такое рацион и кормовая норма? Сформулируйте основные принципы составления полноценных рационов для сельскохозяйственных животных.
4. Дайте классификацию кормов. Опишите питательную ценность и роль в рационах концентрированных и грубых кормов.
5. Что такое кормовая единица и обменная энергия? Для чего используются эти показатели в нормировании кормления?
6. Раскройте понятия «порода», «линия», «кросс» в животноводстве. Приведите примеры.
7. В чем сущность и каковы методы разведения по линиям и семействам? Какова их роль в совершенствовании пород?
8. Что такое отбор и подбор в селекционно-племенной работе? Дайте их сравнительную характеристику.
9. Опишите систему привязного содержания крупного рогатого скота: технологическую схему, преимущества и недостатки.
10. Опишите систему беспривязно-боксового содержания крупного рогатого скота: технологическую схему, преимущества и недостатки.
11. Назовите основные элементы микроклимата в животноводческих помещениях и их зоотехнические нормы для одного из видов животных (например, для коров или свиней на откорме).
12. Опишите технологическую схему производства молока на современной ферме с доильным залом (от кормления и содержания до первичной обработки молока).
13. Назовите основные факторы, влияющие на молочную продуктивность коров (порода, возраст, условия кормления и др.).
14. Что такое раздой коров и каковы его основные зоотехнические приемы?
15. Дайте сравнительную характеристику мясного и молочного скотоводства (по целям, условиям содержания, особенностям пород).
16. Опишите основные периоды (этапы) в технологии выращивания и откорма свиней.
17. Что такое категории упитанности убойных животных и для чего они определяются?
18. Охарактеризуйте современные системы содержания сельскохозяйственной птицы (напольная, клеточная). Их сравнительные особенности.
19. Раскройте понятие «инкубационное яйцо». Каковы основные требования к его качеству и условия хранения перед инкубацией?
20. Назовите основные направления продуктивности овец (с примерами пород) и получаемую от них продукцию.
21. В чем заключаются особенности содержания овец в пастбищный и стойловый периоды?
22. Опишите процесс первичной обработки молока на ферме (очистка, охлаждение, хранение). Как она влияет на качество и сроки хранения?
23. Что такое «санпропускник» и какова его роль в ветеринарно-санитарном благополучии животноводческого предприятия?
24. Какие основные показатели качества мяса (туши) вы знаете? Как определяется категория мяса по упитанности?
25. Назовите основные зоотехнические показатели, характеризующие эффективность молочной фермы (например, надой на фуражную корову, сервис-период и т.д.).
26. Что такое себестоимость продукции животноводства и из каких основных статей затрат она складывается?
27. Раскройте понятие «зоогигиена». Назовите основные профилактические мероприятия по предупреждению заболеваний в промышленном животноводстве.
28. Что такое технологический разрыв (пусто-занято) в свиноводстве и какова его санитарная роль?
29. В чем сущность и преимущества точного (прецизионного) животноводства? Приведите примеры используемых технологий.
30. Каковы основные принципы и требования к органическому (биологическому) животноводству?

Темы письменных работ (эссе, рефераты, курсовые работы и др.)

Темы рефератов:

1. Современные технологии беспривязного содержания молочного скота: сравнительный анализ боксово-выгульной и комбибоксовой систем.
2. Биологические и хозяйственные особенности мясных пород крупного рогатого скота, разводимых в России (на примере конкретных пород: абердин-ангус, калмыцкая, герефорд).
3. Инновации в кормлении высокопродуктивных коров: использование защищенных жиров, пропиленгликоля и премиксов.
4. Технология выращивания ремонтного молодняка в молочном скотоводстве: от теленка до первотелки.
5. Особенности содержания и кормления свиноматок в различные физиологические периоды (холостая, супоросная, подсосная).
6. Основные показатели экономической эффективности молочной фермы и пути их повышения.
7. Системы контроля качества и безопасности сырого молока на современном сельскохозяйственном предприятии (от «фермы до стола»).
8. Организация селекционно-племенной работы в стаде молочного скота на основе современных геномных технологий.
9. Влияние микроклимата в животноводческих помещениях на здоровье, продуктивность животных и экономические результаты.
10. Пути снижения себестоимости продукции в мясном скотоводстве.
11. Роботизация процессов в животноводстве: доильные роботы, роботы-кормораздатчики, системы мониторинга.
12. Особенности производства органической продукции животноводства: нормативная база, технологии, проблемы и перспективы.
13. Ресурсосберегающие технологии в молочном скотоводстве: переработка навоза в биогаз и органические удобрения.
14. Точное (прецизионное) животноводство: использование датчиков, больших данных и искусственного интеллекта для управления стадом.
15. Технология и экономика пастбищного содержания молочного или мясного скота.
16. Современное промышленное птицеводство: технологии производства яиц и мяса бройлеров.
17. Основы производства продукции овцеводства в различных направлениях продуктивности (тонкорунное, мясо-сальное, каракульское).
18. Технология и особенности выращивания рыбы в условиях установок замкнутого водоснабжения (УЗВ) как перспективная отрасль аквакультуры.
19. Пчеловодство как отрасль животноводства: основы технологии производства меда, воска и других продуктов.
20. Особенности разведения и содержания сельскохозяйственной птицы на приусадебном участке (мини-ферме).