



Федеральное агентство по рыболовству  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Калининградский государственный технический университет»  
(ФГБОУ ВО «КГТУ»)

УТВЕРЖДАЮ  
Начальник УРОПСП

Фонд оценочных средств  
(приложение к рабочей программе модуля)  
**«ОСНОВЫ ЖИВОТНОВОДСТВА»**

основной профессиональной образовательной программы бакалавриата  
по направлению подготовки  
**35.03.04 АГРОНОМИЯ**

ИНСТИТУТ  
РАЗРАБОТЧИК

Агроинженерии и пищевых систем  
Кафедра производства и экспертизы качества  
сельскохозяйственной продукции

## 1 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 1 – Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенций

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Дисциплина	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
<p>ОПК-1: Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий.</p>	<p>ОПК-1.6: Использует знания биологических и хозяйственных особенностей сельскохозяйственных животных для получения продукции, оценивать качество получаемой продукции.</p>	<p>Основы животноводства</p>	<p><u>Знать:</u> видовые особенности строения организма с/х животных; основные закономерности эмбрионального развития, физиологические процессы и функции организма с/х животных с учетом влияния условий окружающей среды, технологии содержания, кормления и эксплуатации; физиологические константы, зоотехнические требования к средствам механизации животноводства; механизацию основных производственных процессов на животноводческих комплексах; происхождение и эволюцию, пороодообразование, методы разведения и селекции; конституцию, онтогенез и методы оценки продуктивности животных; племенные и продуктивные качества животных, методы их оценки.</p> <p><u>Уметь:</u> использовать знания особенностей биологии в конкретных технологических условиях; ориентироваться на теле животного, определять расположение органов и границ областей, владеть знаниями механизмов регуляции физиологических процессов и функций организма, способствующих научной организации их содержания, кормления и эксплуатации; определять качество приготовления кормовых смесей (влажных и сухих) в кормоцехах: иметь навыки оператора по обслуживанию</p>

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Дисциплина	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
			<p>коров и молодняка крупного рогатого скота: исследовать неравномерность кормораздачи на фермах с последующей регулировкой системы кормораздачи на оптимальный режим; регулировать доильные аппараты и установки, логично и последовательно обосновать принятие технологических решений на основе полученных знаний; продемонстрировать понимание общей структуры разведения животных и связь между ее составляющими; понимать и использовать методы критического анализа технологических решений в животноводстве; правильно использовать методологию и методы общей и частной зоотехнии.</p> <p><u>Владеть:</u> приемами анализа закономерностей строения и топографии органов и систем организма животных; навыками работы с микроскопом ; владеть техникой использования на животноводческих фермах измельчителей, дозаторов, смесителей, запарников грубых, сочных и концентрированных кормов; приучения молочных коров к машинному доению, включая подготовительные и заключительные операции (подмывание вымени, массаж и др.); контроля работы доильных установок, учета молока, первичной обработки молока, охлаждения молока и др.; обеспечения оптимального микроклимата; контроля качества заготавливаемых грубых, сочных и концентрированных кормов и кормовых смесей; владеть методами селекции, кормления и содержания</p>

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Дисциплина	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
			различных видов животных и технологиями воспроизводства стада, выращивания молодняка, эксплуатации животных.

## **2 ПЕРЕЧЕНЬ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

2.1. Для оценки результатов освоения дисциплины используются:

- оценочные средства текущего контроля успеваемости;
- оценочные средства для промежуточной аттестации по дисциплине.

2.2. К оценочным средствам текущего контроля успеваемости относятся:

- тестовые задания;
- задания и контрольные вопросы к лабораторным занятиям;
- задания для контрольной работы (для заочной формы обучения).

2.3. К оценочным средствам для промежуточной аттестации по дисциплине, проводимой в форме зачета относятся:

- контрольные вопросы по дисциплине;
- промежуточная аттестация в форме зачета проходит по результатам прохождения всех видов текущего контроля успеваемости.

## **3 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ**

3.1. Тестовые задания используются для оценки освоения тем дисциплины студентами.

В приложении № 1 приведены типовые тестовые задания.

По итогам выполнения тестовых заданий оценка выставляется по пятибалльной шкале в следующем порядке при правильных ответах на:

- 85–100 % заданий – оценка «5» (отлично);
- 70–84 % заданий – оценка «4» (хорошо);
- 51–69 % заданий – оценка «3» (удовлетворительно);
- менее 50 % – оценка «2» (неудовлетворительно).

3.2. В приложении № 2 приведены типовые задания и контрольные вопросы по лабораторным занятиям, предусмотренным рабочей программой дисциплины. Оценка результатов выполнения задания к лабораторным занятиям проводится при представлении

студентом отчета по работе с выполненными заданиями и на основании ответов студента на вопросы по тематике работы.

3.3 При выполнении контрольной работы студенты заочной формы обучения отвечают на три вопроса. Варианты вопросов определяется по таблице 3 (приложение 3) в зависимости от двух последних цифр студенческого шифра (номера студенческого билета и зачетной книжки). В таблице по горизонтали Б размещены цифры от 0 до 9, каждая из которых последняя цифра шифра студента.

По вертикали А, также размещены цифры от 0 до 9, каждая из которых – предпоследняя цифра шифра студента. Пересечение горизонтальной и вертикальной линий определяет клетку с номерами вариантов контрольной работы.

В приложении № 3 приведены вопросы для выполнения контрольной работы для студентов заочной формы обучения с распределением вопросов по вариантам.

Ответы на рассматриваемые вопросы должны излагаться по существу, быть четкими, полными, ясными и содержать элементы анализа.

При ответе на вопросы студент должен использовать не только учебную литературу, но и статьи, публикуемые в периодической печати, указывая в работе источники информации. Текстовая часть работы может быть иллюстрирована рисунками, схемами, таблицами. В конце приводится список использованных источников (не менее 10 источников) 80% которых не старше 5 лет.

Работа должна быть выполнена на листах формата А4 с одной стороны листа, в печатном компьютерном варианте. Шрифт текстовой части размер - 12 (для заголовков – 14), вид шрифта - Times New Roman, интервал 1,5. Поля страницы: левое 3 см, правое 1,5 см., верхнее и нижнее 2 см. Нумерация страниц внизу посередине.

*Структура контрольной работы:*

- титульный лист
- содержание
- текстовая часть (каждый вопрос начинать с нового листа)
- список используемой литературы оформляется в соответствии с ГОСТ 7.001-2003, ГОСТ 7.82-2001, ГОСТ Р 7.0.5-2008

В текстовой части не допускается сокращение слов. Объем выполненной работы не должен превышать 15 листов А4.

Контрольная работа должна быть оформлена в соответствии с общими требованиями, предъявляемыми к контрольным работам: Стиль и язык изложения материала контрольной работы должны быть четкими, ясными и грамотными. Грамматические и синтаксические

ошибки недопустимы. Выполненная контрольная работа представляется для регистрации на кафедру, затем поступает на рецензирование преподавателю.

Положительная оценка («зачтено») выставляется в зависимости от полноты раскрытия вопроса и объема предоставленного материала в контрольной работе, а также степени его усвоения, которая выявляется при ее защите (умение использовать при ответе на вопросы научную терминологию, лингвистически и логически правильно отвечать на вопросы по проработанному материалу). Студент, получивший контрольную работу с оценкой «зачтено», знакомится с рецензией и с учетом замечаний преподавателя дорабатывает отдельные вопросы с целью углубления своих знаний.

Контрольная работа с оценкой «не зачтено» возвращается студенту с рецензией, выполняется студентом вновь и сдается вместе с не зачтенной работой на проверку преподавателю. Контрольная работа, выполненная не по своему варианту, возвращается без проверки и зачета.

#### 4 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

4.1 Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета. К зачету допускаются студенты:

- положительно аттестованные по результатам освоения дисциплины в ходе проведения тестирований;
- получившие положительные оценки по результатам выполнения всех лабораторных работ;
- получившие положительные оценки по результатам выполнения и защиты контрольной работы (для заочного отделения).

Универсальная система оценивания результатов обучения приведена в таблице 2 и включает в себя системы оценок: 1) «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»; 2) «зачтено», «не зачтено»; 3) 100 - балльную (процентную) систему и правило перевода оценок в пятибалльную систему.

Таблица 2 – Система оценок и критерии выставления оценки

Система оценок Критерий	2	3	4	5
	0-40%	41-60%	61-80 %	81-100 %
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
	«не зачтено»	«зачтено»		
1. Системность и полнота знаний в	Обладает частичными и разрозненными	Обладает минимальным набором	Обладает набором знаний, достаточным для	Обладает полной системой знаний и системным

Система оценок  Критерий	2	3	4	5
	0-40%	41-60%	61-80 %	81-100 %
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
	«не зачтено»	«зачтено»		
отношении изучаемых объектов	знаниями, которые не может научно-корректно связывать между собой (только некоторые из которых может связывать между собой)	знаний, необходимым для системного взгляда на изучаемый объект	системного взгляда на изучаемый объект	взглядом на изучаемый объект
2. Работа с информацией	Не в состоянии находить необходимую информацию, либо в состоянии находить отдельные фрагменты информации в рамках поставленной задачи	Может найти необходимую информацию в рамках поставленной задачи	Может найти, интерпретировать и систематизировать необходимую информацию в рамках поставленной задачи	Может найти, систематизировать необходимую информацию, а также выявить новые, дополнительные источники информации в рамках поставленной задачи
3. Научное осмысление изучаемого явления, процесса, объекта	Не может делать научно корректных выводов из имеющихся у него сведений, в состоянии проанализировать только некоторые из имеющихся у него сведений	В состоянии осуществлять научно корректный анализ предоставленной информации	В состоянии осуществлять систематический и научно корректный анализ предоставленной информации, вовлекает в исследование новые релевантные задачи данные	В состоянии осуществлять систематический и научно-корректный анализ предоставленной информации, вовлекает в исследование новые релевантные поставленной задаче данные, предлагает новые ракурсы поставленной задачи
4. Освоение стандартных алгоритмов решения профессиональных задач	В состоянии решать только фрагменты поставленной задачи в соответствии с заданным алгоритмом, не освоил предложенный алгоритм, допускает ошибки	В состоянии решать поставленные задачи в соответствии с заданным алгоритмом	В состоянии решать поставленные задачи в соответствии с заданным алгоритмом, понимает основы предложенного алгоритма	Не только владеет алгоритмом и понимает его основы, но и предлагает новые решения в рамках поставленной задачи

Промежуточная аттестация проходит по результатам прохождения всех видов текущего контроля успеваемости.

4.3 В приложении № 4 приведены контрольные вопросы по дисциплине.

## **5 СВЕДЕНИЯ О ФОНДЕ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ И ЕГО СОГЛАСОВАНИИ**

Фонд оценочных средств для аттестации по дисциплине «Основы животноводства» представляет собой компонент основной профессиональной образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия.

Фонд оценочных средств рассмотрен и одобрен на заседании кафедры производства и экспертизы качества сельскохозяйственной продукции (протокол № 08 от 29.04.2022 г.)

Заведующая кафедрой



А.С. Баркова

Фонд оценочных средств рассмотрен и одобрен на заседании кафедры агрономии и агроэкологии 22.04.2022 г. (протокол № 6).

Заведующая кафедрой



О.М. Бедарева

Приложение № 1

**ТИПОВЫЕ ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

**Вариант 1. Тест №1**

1. Наиболее дешевый способ откорма крс:
  1. на концентратах;
  2. нагул;
  3. на барде;
  4. на жоме.
2. Части тела, по которым оценивают телосложение, породные признаки, направление продуктивности, это:
  1. конституция;
  2. экстерьер;
  3. стати;
  4. интерьер.
3. Представители сочных кормов

1	Зерно	6	Картофель
2	Сено	7	Стебли кукурузы
3	Пастбищная трава	8	Ботва свёклы
4	Солома	9	Силос
5	Пивная дробина	10	Травяная мука
4. В среднем от кроликов пуховых пород получают в год пуха, г:
  1. 1000 – 1200;
  2. 100-150;
  3. 150-200;
  4. 350-450.
5. Концентраты в рационах кроликов не должны составлять меньше, %:
  1. 20-30;
  2. 10-15;
  3. 50-55;
  4. 60-70.
6. Назовите побочную продукцию, получаемую от зверей (больше одного ответа):
  1. шкурка;
  2. мясо;
  3. жир;
  4. пух.
7. Корма называются концентрированными, если в 1 кг они содержат \_\_\_ ЭЖЕ:
  1. 4,25;
  2. 1,5;
  3. 0,65;
  4. 2,0.
8. Продолжительность эмбрионального периода развития у свиней (дней)
  1. 145;
  2. 285;
  3. 115.
9. Корма, оказывающие отрицательное действие на качество продукции свиней на откорме должны быть исключены из рациона до окончания откорма за, мес.:
  1. 3-4;
  2. 1,5-2;

3. 6-7;
4. 9-10.
10. Живая масса свиней при постановке на откорм, кг:
  1. 25-30;
  2. 60-70;
  3. 90-110;
  4. 15-20.
11. Характерная особенность свиней скороспелой мясной породы:
  1. очень высокая плодовитость;
  2. способность откармливаться до высоких весовых кондиций без признаков ожирения;
  3. раннее половое созревание молодняка;
  4. высокие материнские качества свиноматок.
12. Наиболее ценные и качественные шкурки от кроликов получают:
  1. с ноября по март;
  2. в сентябре-октябре;
  3. круглый год;
  4. в летнее время.
13. Наиболее древняя порода крс молочного направления:
  1. красная степная;
  2. голландская;
  3. шароле;
  4. симментальская порода.
14. Продолжительность эмбрионального периода развития у свиней (дней)
  1. 145;
  2. 285;
  3. 310;
  4. 115.
15. Высокопродуктивная группа маток, происходящая от одной родоначальницы, это:
  1. семейство;
  2. ветвь;
  3. тип;
  4. линия.
16. Подбор хряков и свиноматок, сходных по направлению, уровню продуктивности и степени развития ведущих хозяйственно-полезных признаков называется:
  1. индивидуальный;
  2. групповой;
  3. гетерогенный;
  4. гомогенный
17. Половая зрелость наступает у лошадей в возрасте, мес.:
  1. 12-18;
  2. 10-12;
  3. 14-15;
  4. 10.
18. Лучше всего корма, богатые клетчаткой усваивает:
  1. птица;
  2. крупный рогатый скот;
  3. лошади;
  4. свиньи.

## Варианта 2. Тест № 2

1. Продолжительность беременности крольчих \_\_\_ дней:
  1. 50-52;
  2. 30-31;
  3. 15-20;
  4. 60-62.
2. Потери живой массы гораздо ниже при транспортировке животных:
  1. автомобильным транспортом
  2. железнодорожным транспортом
  3. перегоном
  4. одинаковы при любой транспортировке
3. Корм, имеющий влажность 15 – 20 %, это:
  1. силос
  2. патока;
  3. сено
  4. свекла
4. Длинные, грубые шерстные волокна у тонкорунных ягнят на первом году жизни называются:
  1. песига;
  2. переходный волос;
  3. мертвый волос;
  4. ость.
5. К породам крс мясного направления не относятся:
  1. казахская белоголовая;
  2. ярославская;
  3. абердин-ангусская;
  4. костромская.
6. Процентное соотношение по питательности различных групп кормов это:
  1. рацион;
  2. норма кормления;
  3. количество питательных веществ;
  4. структура рациона.
7. Кондиция, характерная для племенных животных:
  1. рабочая;
  2. откормочная;
  3. заводская;
  4. выставочная.
8. Самая низкая температура в помещении для:
  1. крс;
  2. овец;
  3. кроликов;
  4. свиней.
9. Температура инкубации яиц составляет, °С:
  1. 15,0 – 20,0;
  2. 37,5 - 37,8;
  3. 38,5 – 39,0;
  4. 35,0 – 36,0.
10. Метод разведения, при котором спаривают животных разных пород называют:
  1. чистопородное разведение;

2. гибридизация;
  3. скрещивание.
11. В качестве источника протеина в кормлении используют семена:
1. бобовых;
  2. злаковых;
  3. масличных.
12. Состояние внешних форм организма, связанное с упитанностью, называют:
1. кондиция;
  2. интерьер;
  3. конституция.
13. Качественные изменения, усложнение структуры организма называется:
1. филогенез;
  2. развитие;
  3. рост.
14. Оптимальная температура в свиарниках-маточниках во время опороса:
1. 8 – 10<sup>0</sup>С;
  2. 10 – 12<sup>0</sup>С;
  3. 16 – 18<sup>0</sup>С.
15. Температура хранения пищевых яиц, градусов Цельсия:
1. 5 – 6;
  2. 6 – 8;
  3. 8 – 12;
  4. 0 – 20.
16. Среднесуточные привесы кроликов составляют, г:
1. 56-60;
  2. 25-35;
  3. 90-100;
  4. 10-15.
17. Группа животных, происходящая от выдающегося родоначальника:
1. семейство;
  2. линия;
  3. отродье.
18. Порода свиней мясного направления продуктивности:
1. ландрас;
  2. крупная белая;
  3. миргородская.

### **Вариант 3. Тест № 3**

1. К мясному направлению продуктивности относится порода крупного рогатого скота:
1. симментальская;
  2. калмыцкая;
  3. швицкая.
2. В овцеводстве чаще всего приняты окоты:
1. весенние;
  2. зимние;
  3. осенние.
3. К верховым породам лошадей не относятся:
1. русская рысистая;
  2. першерон;

3. ахалтекинская.
4. Порода крс комбинированного направления продуктивности:
  1. швицкая;
  2. голштино-фризская;
  3. герефордская.

5. Представители грубых кормов:

1	Зерно	6	Картофель
2	Сено	7	Стебли кукурузы
3	Свекловичный жом	8	Ботва свёклы
4	Солома	9	Силос
5	Пивная дробина	10	Травяная мука

6. Совокупность внешних форм и признаков организма.
  1. экстерьер;
  2. интерьер;
  3. конституция.
7. Продолжительность инкубации куриных яиц составляет:
  1. 18 дней;
  2. 21 день;
  3. 28 дней.
8. Порода свиней сального направления продуктивности:
  1. Миргородская;
  2. Ландрас;
  3. Крупная белая.
9. Отходы производства масла из семян масличных культур:
  1. отруби;
  2. зерновая сечка;
  3. жмых и шроты.
10. Название периода полного прекращения образования и выведения молока из вымени:
  1. сухостойный период;
  2. запуск;
  3. сервис-период;
  4. межотельный период.
11. Наиболее богатый сахаром корм:
  1. сенаж;
  2. морковь;
  3. кормовая свекла.
12. Убойным выходом называется отношение:
  1. убойной массы к предубойной, выраженное в процентах;
  2. живой массы к чистому мясу выраженное в процентах;
  3. отношение предубойной массы к убойной массе выраженное в процентах;
13. Бонитировка это:
  1. оценка животных по определенным признакам;
  2. оценка животных по комплексу признаков, на основе которой определяют их назначения;
  3. всесторонняя оценка племенных и продуктивных качеств животных на основе которой определяется их классность и производственное назначение.
14. Шерстный покров, снятый с овцы в целостном виде и образующий сплошной пласт:
  1. смушка;

2. руно;
  3. овчина.
15. Свины породы дюрок имеют масть:
1. белую;
  2. рыжую;
  3. пеструю.
16. Питательность корма – это:
1. Совокупность свойств, обуславливающая их безвредность и способность удовлетворять потребности животных в питательных веществах.
  2. Свойство корма удовлетворять потребности животных в энергии, питательных, минеральных и биологически активных веществах.
  3. Оценка корма по ряду показателей с учетом соотношения и взаимного влияния друг на друга и на животное.
  4. Оценка кормов по концентрации энергии, протеина, аминокислот, жира, углеводов, минеральных веществ и витаминов.
17. Комбикорм это:
1. Однородные смеси измельченных до необходимой величины различных кормовых средств, изготавливаемые по специальным научно обоснованным рецептам для животных определенного вида, возраста и производственного назначения для обеспечения полноценного питания.
  2. Продукты растительного и животного происхождения и промышленного синтеза, содержат в усваиваемой форме питательные вещества, необходимые для роста, развития и обеспечения определенной продуктивности животных и не влияют вредно на их здоровье, воспроизводительную способность и качество продукции.
  3. Однородная смесь измельченных до необходимой величины биологически активных веществ и наполнителя.
  4. Кормовые средства, применяемые для улучшения питательной ценности основного рациона.
18. Яйца 1-ой категории имеют массу не менее:
1. 45 г;
  2. 55 г;
  3. 65 г.

## ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ И КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ПО ЛАБОРАТОРНЫМ ЗАНЯТИЯМ

### Лабораторная работа № 1

#### Конституция и экстерьер сельскохозяйственных животных, типы телосложения

##### *Цель работы:*

Получение практических умений и навыков оценки статей тела животных разного направления продуктивности. Характеристика пороков и недостатков экстерьера.

##### *Задание:*

Изучить стати тела крс, овец, свиней, лошадей, птиц. Зарисовать контуры животных и указать на нем стати их тела. Ознакомиться с правилами взятия промеров у животных разных видов. На контурах в тетрадах отметить точки взятия промеров. Проанализировать взаимосвязь экстерьерных показателей с направлением продуктивности сделать письменные выводы.

##### *Контрольные вопросы по практическому занятию:*

1. Что называют конституцией?
2. Типы конституции?
3. Продуктивные типы животных и их связь с экстерьером.
4. Назовите стати экстерьера основных сельскохозяйственных животных.
5. Какими методами оценивают экстерьер?
6. Что относится к недостаткам экстерьера?
7. Бальная оценка экстерьера.
8. Интерьер, особенности интерьера разных видов животных.
9. Типы телосложения в животноводстве.

### Лабораторная работа № 2

#### Особенности роста и развития животных.

##### *Цель работы:*

Получение практических умений и навыков по учету роста с.-х. животных; организации взвешивания, определения массы тела по промерам; вычисления показателей роста животных разных видов.

##### *Задание:*

Изучить точки для взятия промеров на макетах с.-х. животных. Изучить особенности взвешивания разных видов животных. Рассчитать индексы телосложения по индивидуальным заданиям. По данным помесячного роста рассчитать абсолютные, относительные и среднесуточные прирост

##### *Контрольные вопросы по практическому занятию:*

1. Что такое рост и прирост? Дайте определение этих понятий.
2. Какие критерии абсолютного и относительного роста применяют в зоотехнической практике?
3. Что такое скороспелость? Виды скороспелости.

4. Скорость, интенсивность, продолжительность роста и скороспелость разных видов животных?
5. Какое значение имеет расчет индексов телосложения?
6. Что показывает экстерьерный профиль?

### **Лабораторная работа № 3**

#### **Оценка сельскохозяйственных животных по воспроизводительным качествам.**

##### *Цель работы:*

Получение практических умений и навыков оценки воспроизводительных качеств сельскохозяйственных животных.

##### *Задание:*

Определить продолжительность сервис-периода у коров (по данным задания); средние показатели продуктивности маток разных видов животных (плодовитость, многоплодие, крупноплодность, молочность, масса гнезда при отъеме, сохранность) по индивидуальным заданиям. Рассчитать воспроизводительные качества самцов (количество покрытых самок, плодовитость для многоплодных). На основании комплексного показателя воспроизводительных качеств выделите лучших из них и сделать выводы.

##### *Контрольные вопросы по практическому занятию:*

1. Признаки воспроизводительной способности самок разных видов сельскохозяйственных животных?
2. Какие признаки характеризуют воспроизводительные качества одноплодных животных?
3. Дайте краткую характеристику воспроизводительным признакам в свиноводстве.
4. По каким признакам оценивают воспроизводительную способность птиц.
5. Какие признаки воспроизводительной способности используют для оценки маток при бонитировке?

### **Лабораторная работа № 4**

#### **Молочная продуктивность коров и методы её учета.**

##### *Цель работы:*

Получение практических умений и навыков расчета количественной и качественной оценки молочной продуктивности коров за лактацию по данным контрольных доек.

##### *Задание:*

По данным ежемесячного учета рассчитать молочную продуктивность трех коров, построить лактационные кривые, рассчитать коэффициент равномерности лактации и сравнить коров по продуктивности. Используя данные ежемесячной жирности молока анализируемых коров, рассчитать количество молочного жира за лактацию у каждой коровы и количество молока, пошедшего в зачет при сдаче на молокозавод по базовой жирности.

##### *Контрольные вопросы по практическому занятию:*

1. Что называется лактацией? Продолжительность лактации. Типы лактации.
2. Какими способами учитывают молочную продуктивность?
3. Как построить лактационную кривую и что она характеризует?
4. Какие показатели характеризуют качество молока?
5. Что характеризует «белковомолочность» и для чего её используют?
6. Что называется базовой жирностью?

### **Лабораторная работа № 5**

#### **Яичная продуктивность. Половые органы птиц. Процесс яйцеобразования.**

##### *Цель работы:*

Получение практических умений и навыков по влиянию на процесс образования яиц. Изучить строение половых органов самцов и самок птиц, путь прохождения яйца по яйцеводу в процессе яйцеобразования.

##### *Задание:*

Зарисовать путь прохождения яйца по яйцеводу с указанием длины участка и времени нахождения в нем яйца. Рассчитать годовую яйценоскость кур – несушек по условиям индивидуального задания.

##### *Контрольные вопросы по практическому занятию:*

1. Половые органы самца?
2. Каково строение яйцевода самок птиц?
3. Сколько яичников и яйцеводов имеется у курицы?
4. Из каких отделов состоит яйцевод, какова функция каждого отдела?
5. Какова взаимосвязь состояния яичника и яйцевода с экстерьерными признаками курицы?
6. Каково строение яйца?
7. Как образуется яйцо?
8. Что называют половой зрелостью в птицеводстве?

### **Лабораторная работа № 6**

#### **Химический состав кормов.**

##### *Цель работы:*

Получение практических умений и навыков работы с нормативными данными питательности кормов.

##### *Задание:*

Ознакомиться с химическим составом основных кормов. Выписать корма с наибольшим содержанием сухого вещества, протеина, клетчатки, жира, энергии: сравнить и сделать выводы.

##### *Контрольные вопросы по практическому занятию:*

1. Как определить количество сухого вещества в корме?
2. Каково значение сухого вещества в кормлении животных?
3. Какие корма содержат наибольшее количество протеина?
4. Перечислите корма с наибольшим содержанием жира?
5. Значение клетчатки в кормлении.

### **Лабораторная работа № 7**

#### **Оценка питательности кормов. Энергетическая питательность.**

##### *Цель работы:*

Получение практических умений и навыков расчета переваримости кормов.

##### *Задание:*

Освоить методику расчета переваримости кормов, рассчитать переваримость заданных кормов согласно методике.

##### *Контрольные вопросы по практическому занятию:*

1. Что называют переваримостью?
2. Какие вещества называются переваримыми?
3. Как рассчитывают коэффициент переваримости кормов?

4. Узкое, среднее и широкое протеиновое отношение.?
5. Что называют кормовой единицей?

### **Лабораторная работа № 8**

#### **Учет шерстной продуктивности овец.**

##### *Цель работы:*

Получение практических умений и навыков определения выхода чистой шерсти, сдаваемой на заготовительные пункты и при сдаче шерсти государству.

##### *Задание:*

Определить выход чистой шерсти по образцам тонкой, полутонкой и грубой шерсти по условиям заданий. Определить средний % выхода чистой шерсти по всей отаре. (Задание выдается индивидуально для каждого студента). Установить зачетную массу шерсти при условии, что фактический процент выхода чистой шерсти по отаре составляет 38%, а базисная – 42%. Зачетная масса вычисляется по формуле:  $V_3 = \frac{V_f \times \%ф}{\%б}$ , где

$V_3$  - искомая зачетная масса;

$V_f$  - фактическая масса данной партии;

$\%ф$  - фактический процент выхода чистой шерсти;

$\%б$  - базисный процент выхода чистой шерсти

##### *Контрольные вопросы по практическому занятию:*

1. Для чего необходимо знать выход мытой шерсти?
2. Что такое кондиционная влажность?
3. Процент выхода тонкой, полутонкой, грубой и полугрубой шерсти?
4. Приборы для определения выхода мытой шерсти.
5. Как проводится режим мойки шерсти.
7. Значение жиропота для сохранения свойств шерсти.
8. Назовите базисные нормы выхода мытой для РБ.
9. Как определить выход мытой шерсти.

### **Лабораторная работа № 9**

#### **Бонитировка лошадей.**

##### *Цель работы:*

Получение практических умений и навыков правильной оценки племенных качеств лошадей.

##### *Задание:*

Освоить основные правила и технику проведения оценки лошадей по происхождению в зависимости от числа предков и класса их в родословной. Оценить кобыл и жеребцов по родословным. (Индивидуальные задания)

##### *Контрольные вопросы по практическому занятию:*

1. Что называется бонитировкой?
2. Каково значение племенной оценки лошадей?
3. Какие мероприятия планируют в коневодстве с учетом результатов бонитировки?
4. По каким показателям оценивают лошадей?

## **ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ ДЛЯ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ (заочная форма обучения)**

1. Отбор и подбор в животноводстве.
2. Методы разведения сельскохозяйственных животных.
3. Мечение животных.
4. Понятие о породе, породном типе. группе. Структура породы,
5. Закономерности роста и развития сельскохозяйственных животных.  
Закон Червинского - Малигонова.
6. Ветеринарная селекция в разведении животных.
7. История, развития, современное состояние и перспективы развития скотоводства.
8. Биологические особенности крупного рогатого скота.  
Народнохозяйственное значение отрасли скотоводства.
9. Особенности экстерьера и интерьера у крупного рогатого скота молочного, комбинированного и мясного направления продуктивности.
10. Понятие о конституции, экстерьере и интерьере крупного рогатого скота. Типы конституции.
11. Зоотехнический учет на фермах крупного рогатого скота.
12. Племенная работа в скотоводстве, её задачи и направление.
13. Бонитировка коров, быков и молодняка крупного рогатого скота, молочного и комбинированного направлений продуктивности.
14. Методы оценки экстерьера коров и молодняка крупного рогатого скота.
15. Выращивание ремонтного молодняка крупного рогатого скота.
16. Выращивание телят в молочный период.
17. Значение молозива в жизни телят.
18. Биологические основы воспроизводства крупного рогатого скота.  
Половой цикл и цикл воспроизводства.
19. Воспроизводство стада и техника разведения крупного рогатого скота
20. Технология подготовки нетелей к отелу.
21. Продолжительность стельности. Подготовка коров к отёлу и его проведение.
22. Методы определения продуктивности коров.
23. Определение удоя на фуражную корову.
24. Молокообразование и химический состав коровьего молока. Методы учета и оценки молочной продуктивности.
25. Влияние на величину удоя молока: времени года, сезона отёла, длительности сервис-периода и сухостойного периода, уровня, характера и режима кормления, условий содержания.
26. Влияние на величину удоя и состав молока периода лактации, породы, возраста, со стояния здоровья и живой массы коров.
27. Раздой коров. Рекорды молочной продуктивности.
28. Доеение и уход за выменем коров.
29. Производство молока на промышленной основе.
30. Поточно-цеховая система производства молока.
31. Жирномолочность и факторы, её обуславливающие.
32. Санитарно-гигиенические условия получения доброкачественного

- молока.
33. Показатели мясной продуктивности, прижизненная и послеубойная оценка. Качество мяса крупного рогатого скота.
  34. Планирование производства говядины. Оборот стада крупного рогатого скота.
  35. Влияние на величину мясной продуктивности и качества говядины пола, возраста, породы животных.
  36. Влияние уровня полноценного кормления, условий содержания на величину мясной продуктивности и качество говядины.
  37. Виды откорма крупного рогатого скота.
  38. Производство говядины на промышленной основе.
  39. Системы содержания крупного рогатого скота.
  40. Организация зимнего и летнего кормления коров и быков-производителей.
  41. Перевод скота со стойлового на пастбищное содержание. Организация пастбы скота на культурных пастбищах.
  42. Классификация и районирование пород крупного рогатого скота. Специализация в скотоводстве.
  43. Черно-пестрая порода крупного рогатого скота.
  44. Швицкая порода крупного рогатого скота.
  45. Красная горбатовская порода.
  46. Отечественные мясные породы крупного рогатого скота.
  47. Иностраные породы крупного рогатого скота мясного направления.
  48. Биологические особенности свиней и народнохозяйственное значение свиноводства, состояние и перспективы его развития.
  49. Продуктивность свиней, методы её учёта. Молочность свиноматок, методы определения молочности свиноматок.
  50. Интенсификация использования свиноматок.
  51. Планирование производства свинины. Оборот стада свиней.
  52. Виды откорма свиней. Факторы, влияющие на эффективность откорма.
  53. Категории упитанности, кондиции, мясо-сальные качества свиней.
  54. Экстерьер и конституция свиней. Производственные типы свиней.
  55. Племенная работа в свиноводстве.
  56. Мечение и учет в свиноводстве.
  57. Классификация пород свиней и характеристика крупной белой породы.
  58. Эстонская беконная порода свиней, порода ландрас.
  59. Подготовка хряков-производителей и свиноматок к воспроизводству и их использование.
  60. Способы случки и планирование опоросов.
  61. Выращивание поросят при раннем отъеме. Сроки отъема поросят.
  62. Выращивание поросят-сосунов, поросят -отъемышей и ремонтного молодняка.
  63. Кормление и содержание супоросных маток и подготовка их к опоросу.
  64. Технология промышленного производства свинины.
  65. Биологические особенности овец и народнохозяйственное значение овцеводства. Состояние и перспективы его развития.
  66. Экстерьер, интерьер и конституция овец. Определение возраста овец.

67. Племенная работа в овцеводстве.
68. Техника разведения, подготовка овец к случке и способы случки в овцеводстве. Содержание баранов-производителей.
69. Кормление и содержание суягных и подсосных маток в стойловый период.
70. Проведение ягнения овец, выращивание ягнят, формирование отар взрослых овец.
71. Организация пастбищного содержания овец.
72. Шерстная продуктивность овец, строение и типы шерстных волокон.
73. Виды овечьей шерсти.
74. Физические свойства шерсти.
75. Качество шерсти. Сколько метров пряжи будет получено из 1 кг Шерсти 80-го качества?
76. Организация и проведение стрижки овец.
77. Классификация и стандартизация шерсти.
78. Смушки и овчины.
79. Мясная и молочная продуктивность овец.
80. Вятская порода овец.
81. Полутонкорунные породы овец. Горьковская порода.
82. Грубошерстные и полугрубошерстные овцы
83. Романовская порода овец.
84. Биологические особенности лошадей. Народнохозяйственное значение состояние и перспективы развития отрасли коневодства.
85. Конституция и экстерьер лошадей, их особенности у верховых, рысистых и тяжелоупряжных пород.
86. Масти и отметины у лошадей.
87. Пороки и недостатки экстерьера лошадей.
88. Племенная работа и её особенности в племенном и пользовательном коневодстве.
89. Воспроизводство и техника разведения лошадей.
90. Мероприятия по сохранению жеребости у кобыл.
91. Подготовка кобыл к выжеребке и её проведение. Выращивание жеребят-сосунов до отъёма.
92. Содержание и кормление жеребят-отъемышей, годовиков, двухлеток. Тренинг и испытание молодняка лошадей.
93. Использование в качестве рабочих лошадей молодых, жеребых и подсосных кобыл.
94. Кормление и содержание рабочих, племенных и спортивных лошадей.
95. Рабочая продуктивность лошадей.
96. Использование лошадей в спорте. Зооветеринарный контроль за состоянием здоровья лошадей.
97. Чистокровная верховая порода лошадей.
98. Орловская и русская рысистые породы лошадей,
99. Тяжеловозные породы лошадей. Советский тяжеловоз.
100. Биологические особенности птицы, птицеводства. Специализация в птицеводстве. Народно-хозяйственное значение птицеводства.
101. Яичная продуктивность птицы. Факторы, влияющие на яичную продуктивность кур.
102. Технология производства мяса птицы на промышленной основе.
103. Способы содержания взрослой птицы.

104. Кормление птицы.  
 105. Отбор яиц для инкубации.  
 106. Инкубация куриных яиц.  
 107. Биологический контроль в процессе инкубации.  
 108. Классификация и характеристика пород кур, уток, гусей и индеек,  
 109. Понятие кросса. Яичные и мясные кроссы кур.

Таблица 1 - Варианты заданий для контрольной работы

Б		Последняя цифра шифра									
А		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Предпоследняя цифра шифра	0	1,7, 48,65, 84	2,17, 49,75, 85	3,27, 50,66, 86	4,37, 51,76, 87	5,47, 52,67, 88	6,16, 53,77, 89	106,2 6,54,6 8, 90	107,3 6,55,7 8, 91	108,4 6,56,6 9, 92	109,1 5, 57,79, 93
	1	109,8, 58,66, 94	1,18, 59,76, 95	2,28, 60,67, 96	3,38, 61,77, 97	4,7, 62,68, 98	5,17, 63,78, 99	6,27, 64,69, 100	106,3 7,48,7 9, 84	107,4 7,49,7 0, 85	108,1 6, 50,80, 86
	2	109,9, 51,67, 87	108,1 9, 52,77, 88	107,2 9, 53,58, 89	106,3 9,54,7 8, 90	6,8, 55,69, 100	5,18, 56,79, 101	4,28, 57,70, 102	3,38, 58,80, 103	2,7, 59,71, 104	1,17, 60,81, 105
	3	106,1 0, 61,68, 91	107,2 0, 62,78, 92	108,3 0, 63,69, 93	109,4 0,64,7 9, 94	1,9, 48,70, 95	2,19, 49,80, 96	3,29, 50,71, 97	4,39, 51,81, 98	5,8, 52,72, 99	6,18, 53,82, 100
	4	1,11, 54,69, 101	2,21, 55,79, 102	3,31, 56,70, 103	4,41, 57,80, 104	5,10, 58,71, 105	6,20, 59,81, 84	106,3 0,60,7 2, 85	107,4 0,61,8 2, 86	108,9, 62,73, 87	109,1 9, 63,83, 88
	5	107,1 2, 64,70, 89	106,2 2, 48,80, 90	6,32, 49,71, 91	5,42, 50,81, 92	4,11, 51,72, 93	3,21, 52,82, 94	2,31, 53,72, 95	1,41, 54,83, 96	109,1 0,55,7 4, 97	108,2 0, 56,65, 98
	6	109,1 3, 57,71, 99	108,2 3, 58,81, 84	107,3 3, 59,72, 85	106,4 3,60,8 2, 86	6,12, 61,73, 87	5,22, 64,83, 88	4,32, 62,74, 89	3,42, 63,65, 90	2,11, 64,75, 91	1,21, 48,66, 92
	7	108,1 4, 49,72, 93	109,2 4, 50,82, 94	1,34, 51,73, 100	2,44, 52,83, 101	3,13, 53,74, 102	4,23, 54,65, 103	5,33, 55,75, 104	6,43, 56,66, 105	106,1 2,57,7 6, 95	107,2 2, 58,67, 96
	8	1,15, 59,73, 97	2,25, 60,83, 98	3,35, 61,74, 99	4,45, 62,65, 100	5,14, 63,75, 101	6,24, 64,66, 102	106,3 4,48,7 6, 84	107,4 4,49,6 7, 85	108,1 3,50,7 7, 86	109,2 3, 51,68, 87

	9	6,16, 52,74, 88	5,26, 5365, 89	4,36, 54,75, 90	3,46, 55,66, 91	2,15, 56,76, 92	1,25, 57,67, 93	109,3 5,58,7 7, 94	108,4 5,59,6 8, 95	107,1 4,60,7 8, 96	106,2 4, 61,69, 97
--	---	-----------------------	----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------------	-----------------------------	-----------------------------	-----------------------------

## КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

1. Значение животноводства в народном хозяйстве.
2. Кормление и содержание холостых и супоросных свиноматок.
3. Методы оценки экстерьера, их характеристика.
4. Кормление стельных сухостойных коров и уход за ними.
5. Кормление лактирующих коров и уход за ними.
6. Откорм и нагул крупного рогатого скота.
7. Системы содержания скота. Доение коров.
8. Хозяйственные и биологические особенности свиней.
9. Кормление и содержание подсосных свиноматок.
10. Молочная продуктивность и методы ее учета.
11. Факторы, влияющие на величину молочной продуктивности коров.
12. Классификация пород крупного рогатого скота.
13. Виды откорма свиней, характеристика отдельных видов.
14. Молоко и его первичная обработка.
15. Яичная и мясная продуктивность птицы.
16. Нумерация с/х животных, присвоение кличек.
17. Виды продуктивности овец.
18. Выращивание поросят. Сроки отъема поросят.
19. Классификация пород лошадей.
20. Кормление и содержание лошадей.
21. Основные породы свиней.
22. Хозяйственные и биологические особенности овец.
23. Классификация пород овец.
24. Птицеводство, его значение в народном хозяйстве.
25. Продуктивность и основные породы коз.
26. Продуктивность и основные породы кроликов.
27. Продуктивность и основные виды в звероводстве.
28. Страусоводство и перепеловодство.
29. Основные породы кур и индеек.
30. Основные породы уток и гусей.
31. Основные стати тела сельскохозяйственных животных и птицы.
32. Виды кормов, их характеристика.