

Государственное бюджетное  
профессиональное образовательное учреждение  
«Кунгурский сельскохозяйственный колледж»

**Комплект контрольно-оценочных средств по учебной дисциплине**

**ОП.02 Основы зоотехнии**

по специальности

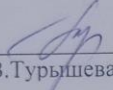
35.02.06 Технология производства и переработки сельскохозяйственной  
продукции

2019 г

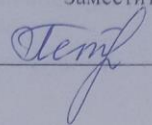
1

Рассмотрено и утверждено на  
заседании методической  
комиссии специальных  
дисциплин  
Протокол №1 от 30.08.21 года

Председатель МК

  
Л.В. Турьшева

Утверждаю  
Заместитель директора

  
Л.И. Петрова

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе  
Федерального государственного образовательного стандарта по  
специальностям среднего профессионального образования 35.02.06  
Технология производства и переработки сельскохозяйственной  
продукции утвержденного приказом №455 Минобрнауки России от  
07.05.2014 года и профессионального стандарта по профессии  
«животновод», утвержденный приказом Министерства труда и  
социальной защиты РФ от 19 мая 2014 года №325н.

Организация-разработчик: **государственное бюджетное  
профессиональное образовательное учреждение «Кунгурский  
сельскохозяйственный колледж»**

Разработчик: Бородина А.Б. , преподаватель специальных дисциплин

## Общие положения

Комплект контрольно-оценочных средств (КОС) предназначен для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины основы зоотехнии.

КОС включают контрольные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации в форме зачета.

Результатом освоения учебной дисциплины основы зоотехнии являются умения и знания.

Формой аттестации по УД является зачет.

### 1. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке

1.1 В результате контроля и оценки по УД осуществляется проверка следующих умений и знаний:

Таблица 1

Умения и знания	Форма контроля и оценивания	
	Итоговая аттестация	Текущий контроль
У <sub>1</sub> определять методы содержания, кормления и разведения сельскохозяйственных животных разных видов и пород в различных климатических и иных условиях	зачет	Опрос (устный, письменный) Контрольная работа Тест Реферат Практическая работа Кроссворды Ситуационные задачи
У <sub>2</sub> определять методы производства продукции животноводства;	зачет	Тест Ситуационные задачи Практическая работа
З <sub>1</sub> основные виды и породы сельскохозяйственных животных;	зачет	Опрос (устный, письменный) Тест Практическая работа Кластер
З <sub>2</sub> научные основы разведения и кормления животных;	зачет	Опрос (устный, письменный) Концептуальная таблица
З <sub>3</sub> системы и способы содержания, кормления и ухода за сельскохозяйственными животными;	зачет	Реферат Опорный конспект Практическая работа Ситуационные задачи Тесты
З <sub>4</sub> основные технологии производства продукции животноводства.	зачет	Практическая работа Тест Эссе Кластер Кроссворды

Таблица 2

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Основные показатели оценки результатов
<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять методы содержания, кормления и разведения сельскохозяйственных животных разных видов и пород в различных климатических и иных условиях;</li> <li>- определять методы производства продукции животноводства.</li> </ul>	<p>Определение методов содержания, кормления, разведения различных с/х-ых животных в конкретных климатических условиях.</p> <p>Умение определять оптимальные методы производства продукции животноводства в соответствующих условиях.</p>
<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные виды и породы сельскохозяйственных животных;</li> <li>- научные основы разведения и кормления животных;</li> <li>- системы и способы содержания, кормления и ухода за сельскохозяйственными животными;</li> <li>- основные технологии производства продукции животноводства.</li> </ul>	<p>Классификация пород с/х-ых животных; Основные районированные породы к.р.с., свиней, лошадей, овец, птицы.</p> <p>Предки домашних животных. Понятие конституции, экстерьера, интерьера. Виды конституции. Виды продуктивности животных. Показатели продуктивности. Факторы, влияющие на продуктивность животных. Классификация кормов и их химический состав Понятие о нормах кормления и рационах. Принципы составления рационов. Краткая характеристика основных видов кормов. Системы содержания животных. Способы содержания животных. Основы кормления основных видов животных: к.р.с, свиней, овец, лошадей, птицы. Технологии производства молока и мяса к. р.с, технология производства молока, мяса и шерсти овец; откорм свиней, технологии производства яиц и мяса птицы.</p>

### **1. Тест-подстановка:**

1. ... – наука о строении организма и отдельных его органов.
2. ... называется часть тела определённой формы, состоящая из нескольких тканей и выполняющая специализированную функцию.
3. Различают ..., ..., .... и .... ткани.
4. .... называется часть тела определённой формы, состоящая из нескольких тканей и выполняющая специализированную функцию.
5. Единство и целостность организма животного осуществляется через ..., ..., ..., .....
6. .... ..... клетчатку, поэтому жвачные животные хорошо усваивают грубые корма.

### **3. Задания-вопросы:**

1. Чем занимаются науки анатомия и физиология и как они связаны с науками по животноводству?
2. Что такое клетка? Каковы её строение, форма и функции?
3. Что вы понимаете под тканью, органом, системой органов?
4. Из каких органов состоит пищеварительный тракт сельскохозяйственных животных?
5. Каково значение пищеварения для организма?
6. В чём заключается особенность пищеварения у жвачных животных?
7. Расскажите о роли нервной системы в организме животного.
8. Что такое условный рефлекс, каковы его отличия от безусловного рефлекса?
9. Какую функцию выполняет система органов произвольного движения?
10. Функции крови в организме животного.
11. Что такое дыхание? Виды дыхания в организме животного.
12. Продолжительность полового цикла у разных животных.

#### **4. Практическая работа № 1**

**Тема:** Основы анатомии и физиологии сельскохозяйственных животных.

**Наименование работы.** Ознакомление с особенностями строения клеток, систем органов у сельскохозяйственных животных.

**Цели:**

*Обучающая.* 1. Изучить: 1. строение, формы клеток тела животного; 2. строение и функции системы органов пищеварения; 3. особенности пищеварения жвачных животных; 4. строение скелета к.р.с.; 5. составные части системы органов кровообращения.

*Воспитательная.* Воспитание активности и самостоятельности в решении поставленных задач.

*Развивающая.* Развитие внимания, сообразительности.

**Материалы и оборудование:** плакаты, фото, рисунки, макеты, муляжи, учебное пособие, инструкционные задания.

**Литература:** А.П. Солдатов. Основы животноводства. – М.: Агропромиздат, 1988г, стр 3-35.

**Время:** 2 часа.

#### **Содержание и методика выполнения заданий:**

**Задание № 1:** Пользуясь плакатами, учебным пособием, рис №1 приложения, изучить и зарисовать в тетрадь различные формы клеток.

**Задание № 2:** Изучить и зарисовать в тетрадь строение клетки. Для выполнения данного задания использовать схему № 1 приложения.

**Задание № 3:** Пользуясь плакатами, рисунками, муляжами, учебным пособием (стр 17-20) изучить строение и функции системы пищеварения. Данные занести в таблицу №1. При помощи рисунка №18 (приложение), учебника (стр 17-18) раскрыть особенности пищеварения жвачных животных.

**Таблица №1**

**Строение и функции пищеварительной системы**

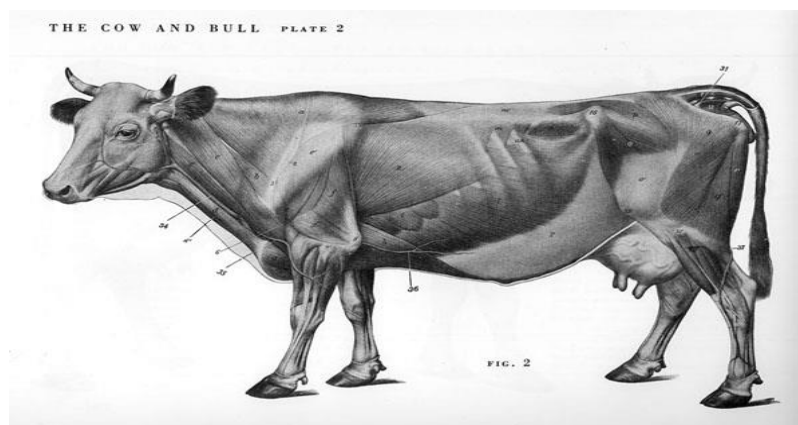
Отдел пищеварительной системы	Органы пищеварения	Функции пищеварительного отдела
Ротовая полость, глотка	Губы, зубы, нёбо, глотка, слюнные железы	ахватывание пищи, ее измельчение, смачивание слюной, проглатывание
Пищеводно-желудочный отдел		
Тонкий отдел кишечника		
Толстый отдел кишечника		

**Задание № 4:** На основании рисунка № 2 приложения изучить скелет крупного рогатого скота, его основные отделы. Сделать соответствующие записи. Указать составные части осевого и периферического скелета. Раскрыть роль мышц в системе органов произвольного движения.

**Задание № 5:** По учебному пособию (стр 11-15) изучить составные части системы органов кровообращения. По плакатам, рисункам ознакомиться с малым и большим кругом кровообращения.

**Контрольные вопросы:**

1. Что такое клетка? Каково её строение?
2. Из каких органов состоит пищеварительный аппарат сельскохозяйственных животных?
3. Перечислите особенности пищеварения у жвачных животных.
4. Перечислите форменные элементы крови, их назначение.
5. Что такое дыхание? Какие виды дыхания вы знаете?



**Приложение**

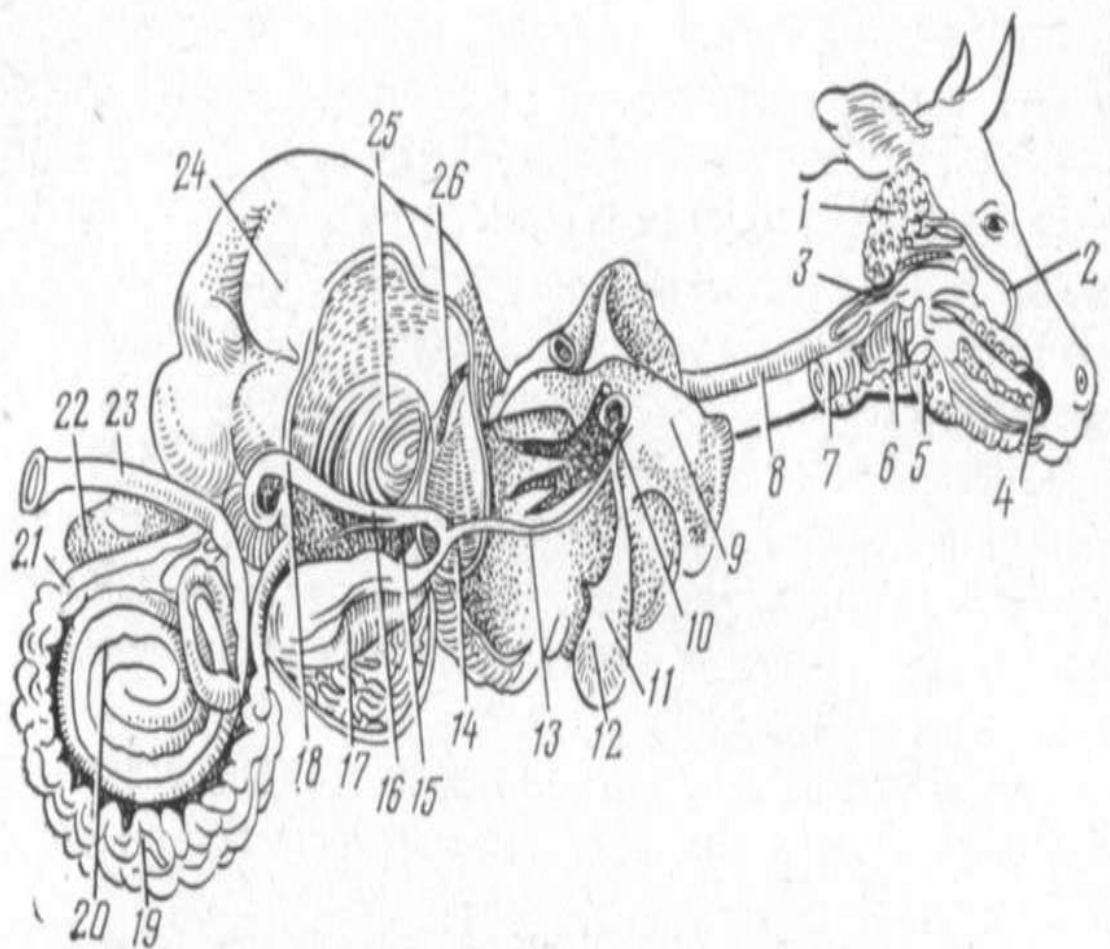


Рис. 18. Схема органов пищеварения крупного рогатого скота:

1 — околоушная слюнная железа; 2 — ее проток; 3 — глотка; 4 — ротовая полость; 5 — подчелюстная слюнная железа; 6 — гортань; 7 — трахея; 8 — пищевод; 9 — печень; 10 — печеночный и 11 — пузырный желчные протоки; 12 — желчный пузырь; 13 — общий желчный проток; 14 — сетка; 15 — поджелудочная железа; 16 — ее проток; 17 — сычуг; 18 — двенадцатиперстная, 19 — тощая, 20 — ободочная, 21 — подвздошная, 22 — слепая и 23 — прямая кишки; 24 — рубец; 25 — книжка; 26 — пищеводный желоб.



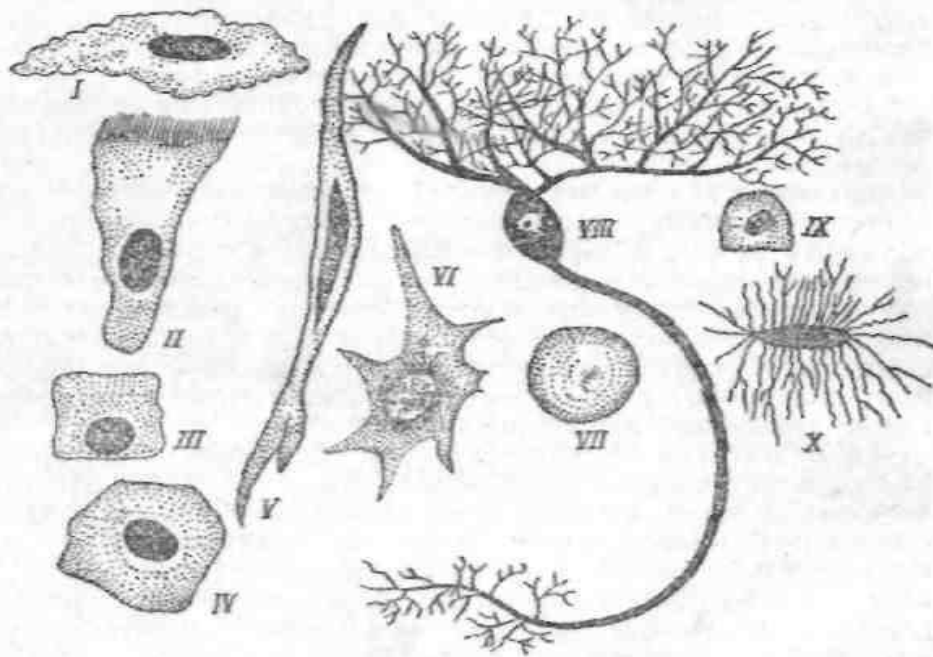


Рис. 1. Различные формы клеток тела животного:

I—IV — эпителиальные клетки; V — клетка гладкой мышцы; VI — соединительнотканная клетка; VII — эритроцит; VIII — нервная клетка; IX — хрящевая клетка; X — костная клетка

6

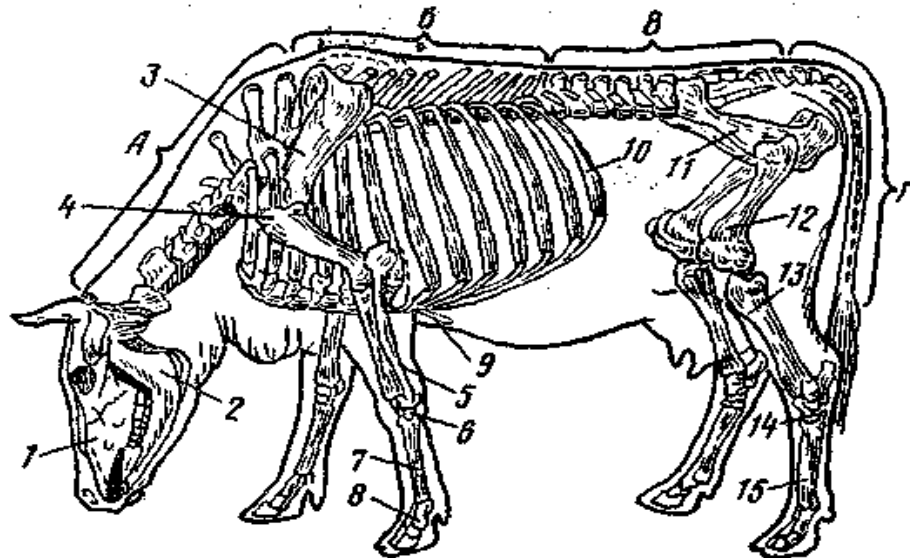


Рис. 2. Скелет коровы:

А — шейный отдел; Б — грудной отдел; В — поясничный отдел; Г — хвостовой отдел;

1 — верхняя челюсть; 2 — нижняя челюсть; 3 — лопатка; 4 — плечевая кость; 5 — кости предплечья; 6 — кости запястья; 7 — кости пясти; 8 — фаланги пальца; 9 — грудная кость; 10 — ребро; 11 — кости таза; 12 — бедренная кость; 13 — кость голени; 14 — кости заплюсны; 15 — кости плюсны

## **Тема 2. Основы разведения и кормления сельскохозяйственных животных**

### **1. Задача:**

Рассчитать вес скирды клеверного сена через 1 месяц после укладки, если Д-30м, Ш-10м, П-16м.

### **2. Задача:**

Рассчитать вес скирды клеверного сена через 1 месяц, а также через 3 месяца после укладки, если Д-50м, Ш-10м, П-18м.

### **3. Задача:**

Рассчитать вес скирды яровой пшеницы через месяц после укладки, если Д-25м, Ш-8м, П-15м.

### **4. Задача:**

Рассчитать вес стога кострового сена через 3 месяца после укладки, если длина окружности (С) – 25м, перекидка – 12м.

### **5. Задача:**

Рассчитать вес кукурузного силоса в траншее, если длина траншеи – 50м, ширина по верху – 12м, ширина по дну – 10м, высота траншеи – 4м.

### **6. Задача:**

Определить переваримость и коэффициент переваримости корма, если свинья получила с кормом 400г протеина, с калом выделилось 100г.

### **7. Задача:**

Из табличных данных выпишите общую питательность и содержание переваримого протеина, кальция, фосфора, каротина в 1 кг следующих кормов: люцерны, люпина, клеверо-тимофеечной смеси, вико-овса; сена (луговое, клеверное), силоса (кукурузный, горохо-овсяный), свеклы кормовой, зерна (овес, горох, кукуруза, ячмень), жмыха подсолнечникового, муки (мясная, рыбная, мясокостная), дрожжей кормовых.

### **8. Ситуация:**

Бригадир свиноводческой фермы, придя на работу, узнал, что в связи неисправностью котельного оборудования, приготовление кормов задерживается на 5-7 часов.

Ваше решение на месте бригадира?

### **9. Задания-вопросы:**

1. Назовите диких предков к.р.с., лошадей, свиней, овец.
2. Какие изменения свойств животных произошли в процессе одомашнивания?
3. Что вы понимаете под экстерьером, интерьером, конституцией?
4. Перечислите основные типы конституций у с/х-ых животных?
5. Как оценивают относительную и абсолютную скорость роста животных?
6. Какие периоды развития животных выделяют в эмбриональном и постэмбриональном развитии?

7. Какие факторы влияют на рост и развитие животных?
8. От чего зависит продуктивность с/х-ых животных?
9. Перечислите показатели молочной, шерстной продуктивности.
10. Что такое убойный выход и как его определяют?
11. Что вы понимаете под отбором и подбором с/х-ых животных?
12. В чем сущность чистопородного разведения?
13. Что вы понимаете под скрещиванием с/х-ых животных?
14. Что такое гибридизация?

## 10. Практическая работа № 2

**Тема:** Основы кормления сельскохозяйственных животных.

**Наименование работы.** Классификация кормов. Определение питательности, переваримости рационов, потребности в кормах.

**Цели:**

*Обучающая.* 1. Ознакомиться с нормами кормления с/х-ых животных; 2. Определить структуру, питательность рациона, тип кормления; 3. Определить переваримость рациона.

*Воспитательная.* Воспитание самостоятельности в решении поставленных задач.

*Развивающая.* Развитие умения находить оптимальное решение.

**Материалы и оборудование:** инструкционные задания, счетная техника, справочники.

**Литература:** М.Ф. Томмэ. Нормы и рационы кормления сельскохозяйственных животных. – М.: Колос, 1969.

**Время:** 2 часа.

### Содержание и методика выполнения заданий:

В условиях интенсификации животноводства и производства продукции на промышленной основе особо важное значение имеет организация правильного полноценного кормления сельскохозяйственных животных.

Корма – это продукты растительного и животного происхождения, а также промышленного производства, используемые для кормления сельскохозяйственных животных. Корма классифицируются на:

- I. Корма растительного происхождения:
  - 1) Сочные (зелёная трава, силос, корнеплоды, бахчевые культуры);
  - 2) Сенаж;
  - 3) Грубые корма (сено, солома, мякина);
  - 4) Концентрированные корма (зерно злаковых и бобовых культур)
- II. Корма животного происхождения:
  - 1) Рыбные – рыбная мука, рыбий жир и др;
  - 2) Мясные – мясная мука, свежая и сушёная кровь и др.;

- 3) Молочные – молоко, обрат, пахта и др.;
  - 4) Продукты птицеводства – отходы инкубации и убоя птицы.
- III. Корма промышленного производства:
- 1) Комбинированные корма – комбикорма-концентраты, премиксы и др.;
  - 2) Кормовые добавки - минеральные, синтетические азотсодержащие, витаминные корма, ферменты, антибиотики, биостимуляторы.

В процессе пищеварения корма подвергаются механической, химической и биологической обработкам. При этом не все питательные вещества перевариваются и поступают в кровь и лимфу. Часть веществ корма выводится из организма в виде кала.

Переваримость питательных веществ определяют по разности веществ, поступающих с кормом и выделенных с калом. Показателем переваримости корма или рациона является коэффициент переваримости – количество переваримого вещества, выраженное в процентах от принятого.

Для животноводства важно не только количество, но, главным образом, качество кормов, т.е. их ценность определяемая содержанием питательных веществ.

Под питательностью понимают свойство корма удовлетворять природные потребности животных в пище.

Питательность корма нельзя выразить каким - либо одним показателем. Эта оценка складывается из следующих данных: химического состава корма и его калорийности; перевариваемость питательных веществ; общей (энергетической) питательности; протеиновой, минеральной и витаминной питательности.

В России общую питательность кормов оценивают в овсяных кормовых единицах. За единицу сравнительной оценки кормов принят 1кг овса среднего качества, из которого в организме волов при откорме откладывается 150г жира.

Как недостаточное, так и избыточное кормление, вредно для животных и убыточно для хозяйств. Поэтому одной из важных задач науки о кормлении является нормирование кормления разных видов.

Нормой кормления называется определённое количество питательных веществ и энергии корма, необходимое животному для нормальной жизнедеятельности и образования продукции. Действующие на сегодня нормы кормления выражаются в обменной энергии, содержании переваримого протеина, кальция, фосфора, каротина. Они составлены применительно к животным каждого вида с учетом их физиологического состояния, возраста и уровня продуктивности.

Нормы кормления периодически пересматриваются.

На основе норм кормления составляют рацион. Рацион – это суточная дача кормов, составленная с учётом норм и целей кормления.

Рацион составляют на определенный промежуток времени (сутки, декада и т.д) для каждой половозрелой группы животных. Их систематически пересматривают и корректируют в зависимости от наличия кормовых средств. Важное значение при кормлении животных имеет структура рациона, т.е. соотношение отдельных видов или групп кормов ( грубых, сочных и концентрированных), выраженное в процентах от общей питательности. Соблюдение оптимальной структуры рациона очень важно для нормального процесса пищеварения.

Систематическое сочетание кормов в рационе создает определенный тип кормления, под которым понимают соотношение (в процентах от общей питательности) основных групп или видов кормов, потребляемых животным за год или какой либо сезон. В основу расчета берется соотношение между концентрированными и объемистыми кормами. Название вида кормления определяется видом преобладающих в рационе кормов. Например, если в рационах крупного рогатого скота преобладает сенаж и силос, то такой вид называется силосно-сенажным, если силос и корнеплоды – силосно – корнеплодным. Если в годовом рационе коров концентрированные корма составляют 40% и более по питательности, то такой тип кормления считается концентратным; 30...25% - полуконцентратным, 24.....10% - малоконцентратным, а до 9% - объемистым.

В свиноводстве наиболее распространены концентратно – картофельный, концентратно – корнеплодный и концентратный типы кормления ( на долю концентратов приходится 80...90% годового расхода) Для сельскохозяйственной птицы приемлем только концентратный тип кормления, когда концентраты составляют более 90%.

### **Задание №1**

В хозяйстве на данный момент имеются следующие корма: солома овсяная, силос кукурузный, свекла кормовая, сено луговое, отруби пшеничные, сенаж, мука ячменная, соль поваренная, кровяная мука, мел, обрат, мука рыбная, зелёная трава, мясо-костная мука. Проклассифицируйте указанные корма.

### **Задание №2**

Ознакомьтесь с нормами кормления животных разных видов.

Выписать нормы кормления: 1. для стельной коровы в сухостойный период весом 500кг при плановом удое 3000кг; 2. для дойной коровы весом 400кг при суточном удое 25кг; 3. для хряков в возрасте 1,5 года весом 190кг.

Данные запишите в таблицу №1.

**Таблица №1**

Нормы питательных веществ для различных видов животных

<b>Вид и категория --животного</b>	<b>Корм. ед.</b>	<b>Перева р. протеи</b>	<b>Кальций, г</b>	<b>Фосфор, г</b>	<b>Каротин, г</b>
------------------------------------	------------------	-------------------------	-------------------	------------------	-------------------

		<b>н, г</b>			

### Задание № 3

Определите питательность рациона следующего состава (кг): сено клеверо-тимофеечное 5; солома овсяная 2; силос кукурузный (75% влажности) 25; свёкла кормовая 6; комбикорм 4 (в 1кг комбикорма содержится 0,9 к. ед., 150г переваримого протеина, 3г кальция, 5г фосфора).

Укажите, для животного какого вида предназначен данный рацион.

Данные занесите в таблицу:

**Таблица № 2**

### Питательность рациона

Корма	Колво,кг	Содержится в рационе				
		Кормовых единиц	Переваримого протеина, г	Кальция, г	Фосфора,г	Каротина, мг
<b>Итого:</b>						

Для определения питательности рациона используйте данные справочника «Нормы и рационы кормления сельскохозяйственных животных» под редакцией М.Ф. Томмэ.

### Задание №4

На основе данных задания №2 определить структуру рациона и тип кормления.

### Задание: №5

Определить коэффициент переваримости рациона, если корова получила в рационе 10 кг сухого вещества, а с калом выделила 3,5кг.

Какие факторы влияют на переваримость кормов?

### Задание №6

Сколько зелёного корма по месяцам поступит с культурного пастбища площадью 300га, урожайностью 16т зелёной массы с 1 га.

Динамика поступления травы с пастбища следующая: май – 20%, июнь – 40%, июль – 15%, август – 15%, сентябрь – 10%.

### Контрольные вопросы:

1. Что такое норма кормления?
2. По каким основным показателям нормируют кормление

сельскохозяйственных животных?

3. Какие типы кормления применяют в свиноводстве?

4. Какие факторы учитывают при составлении норм кормления для сельскохозяйственных животных?

### **11. Задача 1**

Живой вес телёнка при рождении 25кг, через 30 дней его вес достиг 48кг.

Найти абсолютный прирост животного за данный отрезок времени и среднесуточный прирост.

### **12. Задача 2**

Телёнок холмогорской породы при рождении весил 24кг. Через два месяца вес его составил 70кг. Телёнок голландской породы соответственно при рождении – 29кг, через два месяца – 76кг.

Найти относительную и абсолютную скорость роста животных. Выявить, напряжённость роста у телят.

### **13. Задача 3**

При проведении пастбищного откорма рассчитать потребность отары (700 голов баранчиков) в зелёной траве и площади пастбищ (га на 1 отару), если урожайность пастбищ 35ц/га, а продолжительность нагула 100 дней. Суточная потребность в пастбищной траве составляет 3 кг на голову.

**Тема: 3 Технологии производства основных видов продукции животноводства**

### **1. Тест 1**

1. Выберите из перечисленных пород породы молочного направления:
  - А. Симментальская;
  - Б. Черно-пестрая;
  - В. Калмыцкая;
  - Г. Герефордская;
  - Д. Голландская.
2. Породам какого направления соответствует молочная продуктивность 1200-2000кг?
  - А. Молочного;
  - Б. Мясного;
  - В. Молочно-мясного;
  - Г. Мясо-молочного.
3. Каким из перечисленных пород соответствует жирность молока 3,6-4%?
  - А. Голландская;
  - Б. Симментальская;
  - В. Казахская белоголовая;
  - Г. Герефордская.
4. Выберите факторы, влияющие на жирность молока:
  - А. Живая масса;
  - Б. Наследственность;
  - В. Возраст первой случки;
  - Г. Кормление;
  - Д. Содержание;
  - Ж. Кратность и техника доения.
5. В каких случаях применяется круглогодовое стойловое содержание скота?
  - А. При высокой распаханности земель;
  - Б. При наличии естественных пастбищ вблизи фермы;
  - В. При удалении пастбищ от фермы на 1,5-2км.



## 2. Тест 2

1. Какой тип конституции соответствует породам молочного направления?
  - А. Нежный;
  - Б. Рыхлый;
  - В. Грубый;
  - Г. Плотный.
2. При каком способе содержания к.р.с. легче организовать раздой коров и индивидуальное кормление?
  - А. Привязное;
  - Б. Беспривязное.
3. Какие из перечисленных кормов занимают ведущее место в рационах к.р.с. в зимнее время?
  - А. Сенаж;
  - Б. Сено;
  - В. Картофель;
  - Г. Тыква;
  - Д. Соль.
4. Породам какого направления соответствует молочная продуктивность 5000-8000кг?
  - А. Мясного;
  - Б. Молочного;
  - В. Мясо-молочного;
  - Д. Молочно-мясного.
5. Каким породам соответствует жирность молока 4-4,5%?
  - А. Красная степная;
  - Б. Герефордская;
  - В. Черно-пестрая;
  - Г. Симментальская.

## 3. Тест 3.

1. Выберите из перечисленных пород породы молочного направления:
  - А. Симментальская;
  - Б. Черно-пестрая;
  - В. Герефордская.
2. Породам какого направления соответствует молочная продуктивность 1200-2000кг?
  - А. Молочного;
  - Б. Мясного;
  - В. Молочно-мясного;
  - Г. Мясо-молочного.
3. Каким из перечисленных пород соответствует жирность молока 3,6-4%?
  - А. Голландская;
  - Б. Симментальская;
  - В. Швицкая.
4. Выберите из перечисленных факторов факторы, влияющие на жирность молока:
  - А. Кратность и техника доения;
  - Б. Живая масса;
  - В. Содержание;
  - Г. Кормление;
  - Д. Наследственность;
  - Ж. Возраст первой случки.
5. В каких случаях применяется круглогодичное стойловое содержание скота?
  - А. При высокой распаханности земель;
  - Б. При наличии естественных пастбищ вблизи фермы;
  - В. При удалении пастбищ от фермы на 1,5-2 км.
6. Какой цех предназначен для подготовки животных к отелу?
  - А. Цех раздоя и осеменения;
  - Б. Цех производства молока;
  - В. Цех сухостойных коров;
  - Г. Цех отела.
7. В каком цехе при поточно-цеховой системе производства молока животные находятся 175-180 дней?
  - А. Цех сухостойных коров;
  - Б. Цех отела;
  - В. Цех производства молока;
  - Г. Цех раздоя и осеменения.
8. При каком способе содержания к.р.с. легче организовать раздой коров и индивидуальное кормление?
  - А. Привязное;
  - Б. Беспривязное.

9. Какой тип конституции соответствует породам молочного направления?

- А. Нежный;
- Б. Рыхлый;
- В. Грубый.

10. Какие из перечисленных кормов оказывают влияние на повышение жирности молока?

- А. Турнепс;
- Б. Жом;
- В. Сахарная свекла;
- Г. Капустный лист.

#### 4. Тест 4

1. Лактация это -

- А. время, в течение которого корова доится;
- Б. время от отела до плодотворной случки;
- В. Время от запуска до отела.

2. Убойная масса это -

- А. масса животного перед забоем;
- Б. масса животного, взвешенного после 24 часовой голодной выдержки;
- В. масса туши без головы, шкуры, конечностей по скакательные суставы, без внутренних органов, но с внутренним жиром.

3. Показатели молочной продуктивности:

- А. убойная масса, убойный выход;
- Б. среднесуточный удой, удой за лактацию, жирность молока;
- В. затраты корма на 1 ц молока.

4. Черно-пестрая порода к.р.с. – это

- А. порода мясного направления;
- Б. порода двойной продуктивности;
- В. порода молочного направления.

5. Способы содержания к.р.с.:

- А. привязное, беспривязное содержание;
- Б. пастбищное содержание;
- В. стойловое содержание.

6. Акклиматизация сельскохозяйственных животных означает:

- А. приспособление животных к новым условиям;
- Б. переселение животных в другие регионы;
- В. вымирание животных под влиянием природных факторов.

7. К кормам животного происхождения относятся:

- А. зерно пшеницы;
- Б. обрат, сыворотка;
- В. сенаж.

8. У жвачных животных (коровы) желудок:

- А. четырехкамерный;
  - Б. трехкамерный;
  - В. однокамерный.
9. Молочная продуктивность 1200-2000кг соответствует породам
- А. молочного направления;
  - Б. мясного направления;
  - В. мясо-молочного направления.
10. Породам к.р.с. молочного направления соответствует
- А. нежный тип конституции;
  - Б. рыхлый тип конституции;
  - В. плотный тип конституции.

## 5. Тест 5

1. Сухостойный период - это
- А. период в течении которого корова стоит в сухом месте;
  - Б. период от отела до осеменения;
  - В. период от запуска до отела.
2. Рацион это -
- А. % - ное соотношение кормов - грубых, сочных, концентрированных;
  - Б. количество заготовленных кормов на стойловый период;
  - В. суточная дача кормов с учетом норм и целей кормления.
3. К грубым кормам относятся:
- А. силос, тыква, кабачок;
  - Б. сенаж;
  - В. сено, солома, мякина.
4. Герефордская порода к.р.с. – это
- А. порода мясного направления;
  - Б. порода двойной продуктивности;
  - В. порода молочного направления.
5. Показатели мясной продуктивности:
- А. затраты корма на единицу продукции;
  - Б. убойная масса и убойный выход;
  - В. жирность молока.
6. Под ростом сельскохозяйственных животных понимают:
- А. процесс морфологических и физиологических изменений в организме животного от момента зачатия до конца жизни;
  - Б. количественные изменения организма животного, которые проявляются в увеличении массы, размеров тела в целом и отдельных органов;

В. качественные изменения тканей, органов, систем органов в организме животного.

7. Предком крупного рогатого скота является:

А. дикий тур;

Б. лошадь Пржевальского;

В. дикий гривистый баран.

8. Ближайшими предками овец считаются:

А. тарпаны, зебры, полуослы;

Б. козы, тарпаны, архары;

В. муфлоны, архары, аргали.

9. Круглогодичное стойловое содержание скота применяют

А. при высокой распаханности земель;

Б. при наличии естественных пастбищ вблизи фермы;

В. при удалении пастбищ от фермы на 1,5-2км.

10. Породам к.р.с. мясного направления соответствует

А. нежный тип конституции;

Б. рыхлый тип конституции;

В. плотный тип конституции.

#### **6. Тест 6**

1. Породы свиней, разводимые в Алтайском крае:

А. Кемеровская.

Б. Литовская белая.

Г. Ландрас.

Д. Крупная белая.

2. Порода Ландрас относится к породам:

А. Сального направления.

Б. Беконного направления.

В. Мясо-сального направления.

3. Поросят на мясной откорм ставят в возрасте:

А. 3-4 месяца.

Б. 1-2 месяца.

В. Больше 5 месяцев.

4. Для получения бекона поросят откармливают до массы:

А. 80-95кг.

Б. 160-180кг.

В. 95-120кг.

5. При откорме до жирных кондиций в первый период должны обязательно входить следующие корма:

А. Костная мука.

Б.Силос.

В. Картофель.

Г. Сено бобовое.

Д. Тыква.

Ж. Комбикорм.

6. Свиней отбирают по следующим признакам:

А. По плодовитости.

Б. По удою за лактацию.

В. По яйценоскости.

7. Свиньям сального направления соответствует

А. Плотная конституция.

Б. Рыхлая конституция.

В. Грубая конституция.

8. В зимнее время в свиномник влажностъ воздуха составляет

А. 60-65%.

Б. Больше 75%.

В. 70-75%.

9. Источником протеина являются следующие корма:

А. Горох.

Б. Зеленая трава.

В. Тыква.

Д. Отруби.

### 7. Тест 7

1. Крупная белая порода относится к породам

А. Беконного направления.

Б. Сального направления.

В. Мясного направления.

Д. Мясо-сального направления.

2. На беконный откорм поросят ставят в возрасте

А. 1-2 месяца.

Б. > 4 месяцев.

В. 2-3 месяца.

Г. 3-4 месяца.

3. При любых видах откорма свиней необходимо кормить

А. 2-3 раза;

Б. 4 раза;

В. 3-5 раз.

4. Свиньям сального направления соответствует конституция:

А. грубая;

Б. рыхлая;

В. плотная.

5. Источником протеина в рационах свиней является из перечисленных кормов:

А. горох;

Б. зеленая трава;

В. тыква.

### 8. Тест 8

1. Ближайшими предками овец считаются:

А. тарпаны, зебры, полуослы;

- Б. козы, тарпаны, архары;
- В. муфлоны, архары, аргали.
- 2. Продолжительность жизни овец:
  - А. 9 – 10 лет;
  - Б. 18 – 19 лет;
  - В. 12 – 14 лет.
- 3. Шерсть из смеси пуха, переходного волоса, ости и мертвого волоса есть
  - А. грубая шерсть;
  - Б. полугрубая шерсть;
  - В. полутонкая шерсть.
- 4. Тонкорунных овец стригут:
  - А. 1 раз в год;
  - Б. 3 раза в год;
  - В. 2 раза в год.
- 5. Значение овцеводства в народном хозяйстве:
  - А. мясо, молоко, жир, сало;
  - Б. мясо, шерсть, овчины, смушки, молочная продукция;
  - В. мясо, шерсть, сало, жир.
- 6. Шкура, снятая с взрослых овец или ягнят старше 5 – 7 месяцев называется
  - А. овчина;
  - Б. руно;
  - В. смушки
- 7. Стрижку овец начинают:
  - А. с более ценных животных;
  - Б. с менее ценных животных;
  - В. с больших животных.

## 9. Тест 9

- 1. Использование лошади в хозяйстве учитывают:
  - А. в т/км;
  - Б. в днях;
  - В. в коне-днях.
- 2. Для поения лошадей температура воды должна быть в зимнее время:
  - А. не ниже 6<sup>0</sup>С;
  - Б. 12<sup>0</sup>С;
  - В. 10<sup>0</sup>С.
- 3. Рационы рабочих лошадей должны состоять:
  - А. из дешёвых углеводистых кормов;
  - Б. сена, сенажа;
  - В. грубых и кормов животного происхождения.
- 4. Лучшими кормами для лошадей в зимний период являются:
  - А. хорошее луговое сено и овес;
  - Б. силос и обрат;
  - В. сенаж и пшеничные отруби.
- 5. Поят лошадей после возвращения их с работы :

- А. сразу;
  - Б. через 2 часа;
  - В. через 1 час.
6. Нормальная годовая нагрузка рабочей лошади составляет:
- А. 250 дней;
  - Б. 270 дней;
  - В. 280-300 дней.

**10.** Составить концептуальную таблицу по породам свиней, разводимых на Алтае.

Для сравнения пород используйте такие показатели, как: масть, живая масса, плодовитость, происхождение породы, убойный выход, среднесуточный прирост живой массы, затраты корма на 1 кг прироста.

## **11. Практическая работа № 3**

**Тема:** Технология производства основных видов продукции животноводства.

**Наименование работы.** Характеристика пород крупного рогатого скота. Определение показателей их продуктивности, потребности в кормах.

### **Цели:**

*Обучающая.* 1. Ознакомиться с породами к.р.с., районированными в Алтайском крае; 2. Определить показатели мясной и молочной продуктивности к.р.с.; 3. Определить потребность скота в кормах.

*Воспитательная.* Воспитание любви к животным.

*Развивающая.* Развитие творческих способностей.

**Материалы и оборудование:** плакаты, учебные пособия, инструкционные задания, счётная техника, альбом.

**Литература:** А.П. Солдатов. Основы животноводства. – М.: Агропромиздат, 1988г, стр 117-131.

**Время:** 2 часа.

### **Содержание и методика выполнения заданий:**

Продуктивность животных - это основное хозяйственно полезное свойство. Она оценивается количеством и качеством продукции, получаемой от животного за определённый промежуток времени. Различают молочную, мясную, шерстную, яичную продуктивность.

Крупный рогатый скот разводят ради получения молока и мяса.



Мясная продуктивность к.р.с. характеризуется следующими показателями: убойной массой, убойным выходом, коэффициентом мясности и оплатой корма приростом.

Под убойной массой понимают массу туши с жиром, но без кожи, головы, внутренностей и конечностей, а под убойным выходом – убойную массу, выраженную в процентах от живой массы перед убоем (Убойная масса\*100/предубойная масса).

Коэффициент мясности – это отношение съедобных и несъедобных частей в туше (Съедобные части в туше/несъедобные части в туше).

Оплата корма приростом показывает количество прироста живой массы со 100 корм. ед. скормленного корма (Предубойная масса\*100/Расход корма за период выращивания).

Кроме упомянутых показателей, при оценке мясных качеств учитывают скороспелость животного, его способность к откорму при наименьшем расходе корма на единицу прироста и, наконец, качество мяса.

Для оценки молочной продуктивности к.р.с. используют следующие показатели: среднесуточный удой, удой за лактацию, пожизненная продуктивность и жирность молока.

Средняя жирность молока определяется по формуле средней арифметической взвешенной. Рассмотрим на следующем примере:

В течение года фермерское хозяйство продало государству 100ц молока жирностью 3,5%; 350ц жирностью 4,0%.

Переведём всё молоко, сданное фермером государству, в однопроцентное.

$$100*3,5+350*4=1750$$

Определим средний процент жирности молока, для этого однопроцентное молоко поделим на фактическое.

$$1750:450=3,9\%$$

1. Решить задачи 1-6.
2. Ответить письменно на контрольные вопросы.

**Задание № 1:** Изучить породы крупного рогатого скота по государственным племенным книгам, фотографиям и другим материалам.

Дать характеристику каждой породе скота по живому весу, среднему удою на одну корову, содержанию жира в молоке. Указать происхождение породы, масть, а также зоны районирования породы и убойный вход. Данные занести в таблицу № 1

**Таблица № 1**

Породы крупного рогатого скота

Наименование породы	Происхождение	Масть	Живая масса, кг	Средний удой, кг	Жирность молока, %	Убойный выход, %	Зоны районирования породы

**Задание № 2:** Определить убойную массу, убойный выход, коэффициент мясности и оплату корма приростом у бычков черно-пестрой породы по следующим данным контрольного убоя:

Показатели	Количество
1. Предубойная масса	417,3 кг
2. Масса туши	220,7кг
3. Масса внутреннего жира	16,0 кг
4. Содержание съедобных частей в туше	82,3%
5. Содержание несъедобных частей в туше	17,7%
6. Расход корма за период выращивания	2561,0 корм. ед

**Задание № 3 :** Поголовье - 500 коров. Выделено 120 га культурных пастбищ с урожайностью 13,5 т зелёной массы с 1 га. Потребность коровы в зелёной массе в сутки составляет 40 кг. В июне с пастбищ поступит 30% урожая.

Определить:

1. Сколько потребуется зелёной массы травы в сутки для 500 коров?
2. Сколько зелёной массы потребуется ферме на июнь?
3. Сколько зелёного корма поступит с пастбищ в июне?
4. Сколько корма в июне не хватает.

**Задание № 4:** Фермерскому хозяйству на корм скоту требуется 19 500ц кукурузного силоса.

Определите посевную площадь под кукурузу при урожайности 250 ц/га, если выход силоса составляет 70%.

**Задание № 5:** . Определить потребность дойной коровы в корме (к.ед.) в сутки в июне месяце, если на 1кг надаиваемого молока необходимо 0,5к.ед. и 1к.ед. поддерживающего корма на 100кг живой массы. В июне планируется удой 25кг в день. Живая масса коровы 550кг.

**Задание № 6:** В течение года хозяйство продало государству 700ц молока жирностью 3,7%; 850ц жирностью 4,0% и 600ц жирностью 4,1%.

Определить средний процент жирности молока проданного государству.

**Контрольные вопросы:**

1. Что вы понимаете под продуктивностью животных? Назовите виды продуктивности к.р.с.
2. Назовите факторы, которые оказывают влияние на продуктивность молочных коров.
3. Назовите способы содержания к.р.с., их преимущества и недостатки.
4. Что вы понимаете под структурой стада? Перечислите факторы, влияющие на структуру стада.
5. Назовите основные группы кормов, включаемые в рацион крупного

рогатого скота.

## 12. Практическая работа № 4

**Тема:** Технология производства основных видов продукции животноводства.

**Наименование работы.** Определение показателей роста сельскохозяйственных животных, потребности их в кормах. Учет показателей продуктивности животных.

### **Цели:**

*Обучающая.* 1. Научиться определять: 1. абсолютный и относительный прирост сельскохозяйственных животных; 2. потребность животных в кормах; 3. показатели продуктивности животных.

*Воспитательная.* Воспитание самостоятельности в решении поставленных задач.

*Развивающая.* Развитие творческих способностей.

**Материалы и оборудование:** инструкционные задания, счетная техника.

**Литература:** А.П. Солдатов. Основы животноводства. – М.: Агропромиздат, 1988г.

**Время:** 2 часа.

### **Содержание и методика выполнения заданий:**

1. Решить задачи 1- 8.
2. Ответить письменно на контрольные вопросы.

Для изучения скорости роста животных определяют абсолютный и относительный прирост живой массы за отрезок времени.

Под абсолютным приростом понимают увеличение живой массы молодняка в килограммах за тот или иной период времени (обычно его вычисляют за сутки, декаду, месяц, год). Вычисляют по формуле:

$$A=(W_2-W_1)/t, \text{ где}$$

A – абсолютный прирост;  $W_2$  – масса конечная;  $W_1$  – масса начальная; t – отрезок времени.

Например, если масса телёнка в начале декады 45кг, а в конце 50кг, то абсолютный прирост его живой массы за данную декаду равен 5кг (50-45), или за сутки 500г - (50-45)/10.

Абсолютный прирост единицы массы тела в единицу времени не может характеризовать истинную скорость роста. Для этой цели вычисляют относительный прирост, который выражают в процентах. Относительный прирост вычисляют по формуле:

$$B=(W_2-W_1)*100/W_1, \text{ где}$$

$B$  – относительный прирост.

Например, масса одного телёнка при рождении составляла 42кг, другого – 36кг. В 30-дневном возрасте масса первого увеличилась до 69кг, второго – до 63кг, т.е. среднесуточный прирост у обоих телят был одинаковый (900г), а скорость роста - разная. Относительный прирост первого телёнка составляет

$$(69-42)*100/42=64,3\%,$$

$$\text{другого } (63-36)*100/36=75\%.$$

Следовательно, второй телёнок рос относительно интенсивнее, чем первый.

В связи с интенсификацией овцеводства все шире начинает применяться в хозяйствах метод искусственного выращивания ягнят, на который отбирают ягнят в 2-3 суточном возрасте.

В первые сутки после отъема ягнёнку начинают выпаивать заменитель овечьего молока 5-6 раз по 125-150г за один приём. После этого ягнятам до 15 суток заменитель выпаивают 4-5 раз в сутки по 200-250г, а с 16 до 35-40 суток – 3 раза в сутки по 400-500г.

Мясная продуктивность овец характеризуется следующими показателями: убойной массой, убойным выходом, оплатой корма приростом.

Под убойной массой понимают массу туши с жиром, но без кожи, головы, внутренностей и конечностей, а под убойным выходом – убойную массу, выраженную в процентах от живой массы перед убоем (Убойная масса\*100/предубойная масса).

Оплата корма приростом показывает количество прироста живой массы со 100 корм. ед. скормленного корма (Предубойная масса\*100/Расход корма за период выращивания).

Для определения запасов силоса в траншеях удобно пользоваться следующей формулой:

$$Q=(D_1+D_2)(Ш_1+Ш_2)*B/2, \text{ где}$$

$Q$  – объем силоса;  $D_1$  – длина траншеи понизу;  $D_2$ - длина траншеи на уровне поверхности силоса;  $Ш_1$ - ширина траншеи понизу;  $Ш_2$ - ширина траншеи

на уровне поверхности силоса; В – глубина траншеи на уровне поверхности силоса.

**Задание № 1:** Средний вес 1 головы к.р.с. в начале мая месяца – 350кг, через месяц (в начале июня) – 370кг, среднемесечное поголовье животных – 120 голов.

- Определить: 1) среднесуточный привес, г/сутки  
2) валовый привес за отчётный период (месяц) ц.

**Задание № 2:** Живой вес телёнка при рождении 20кг, через 30 дней его вес достиг 44кг.

Найти абсолютный прирост животного за данный отрезок времени и среднесуточный прирост.

**Задание № 3:** . Телёнок холмогорской породы при рождении весил 20кг. Через два месяца вес его составил 68кг. Телёнок голландской породы соответственно при рождении – 30кг, через два месяца – 78кг.

Найти относительную и абсолютную скорость роста животных. Выявить, напряжённость роста у телят.

**Задание № 4:** Определить убойную массу, убойный выход и оплату корма приростом у овец алтайской породы в возрасте 8 мес. По следующим данным контрольного убоя:

Показатели:	Валухи	Ярки
Предубойная масса, кг 42,9		43,2
Масса туши, кг	21,9	21,7
Масса внутреннего жира, кг	2,3	2,7
Расход корма за период выращивания, к.ед.	236,2	230

У каких животных самый высокий убойный выход?

**Задание № 5:** Настриг шерсти с головы 2,5 кг, выход чистой шерсти 55%, поголовье овец в хозяйстве 3500гол.

Определить:

- 1) выход чистой шерсти с 1 гол., ц;
- 2) выход чистой шерсти в хозяйстве за год, ц;

**Задание № 6:** Определить потребность ягнят, искусственно выращиваемых, в заменителе цельного молока. В отаре 400 романовских маток, их средняя плодовитость 270%, искусственно выращивается 40%

ягнят от числа народившихся. Продолжительность молочного периода 60 дней.

**Задание № 7:** При проведении пастбищного откорма рассчитать потребность отары (1000 голов баранчиков) в зелёной траве и площади пастбищ (га на 1 отару), если урожайность пастбищ 40ц/га, а продолжительность нагула 100 дней. Суточная потребность в пастбищной траве составляет 3 кг на голову.

**Задание № 8:** Определить запасы силоса, заложенного в траншею, если длина траншеи понизу составляет 36м, а на уровне поверхности силоса - 42м. Ширина траншеи понизу соответственно составляет 6м, а на уровне поверхности силоса – 8м. Глубина траншеи 3 м. Примерная масса 1 м<sup>3</sup> силоса равна 700кг.

Рассчитайте, на сколько дней хватит этого корма для молочного стада 400 коров, если в сутки на каждую корову скармливают 20 кг силоса..

#### **Контрольные вопросы:**

1. Назовите факторы, которые оказывают влияние на продуктивность молочных пород.
2. Какие существуют виды откорма свиней?
3. Каких свиней используют для мясного откорма?
4. Перечислите виды продуктивности овец.
5. Какие факторы влияют на мясную продуктивность овец?

## **2.2 Задания для оценки освоения учебной дисциплины «Основы зоотехнии» (итоговый контроль)**

### **Вариант I**

#### **1. Лактация это -**

- А. время, в течение которого корова доится;
- Б. время от отела до плодотворной случки;
- В. Время от запуска до отела.

#### **2. Убойная масса это -**

- А. масса животного перед забоем;
- Б. масса животного, взвешенного после 24 часовой голодной выдержки;
- В. масса туши без головы, шкуры, конечностей по скакательные суставы, без внутренних органов, но с внутренним жиром.

#### **3. Норма кормления это -**

- А. количество питательных веществ и энергии корма, необходимое для поддержания здоровья животного и получения от него продукции;
- Б. суточный набор кормов, удовлетворяющий потребности животного во всех питательных веществах;
- В. % - ное соотношение кормов - грубых, сочных, концентрированных.

**4. Показатели молочной продуктивности:**

- А. убойная масса, убойный выход;
- Б. среднесуточный удой, удой за лактацию, жирность молока;
- В. затраты корма на 1 ц молока.

**5. К кормам животного происхождения относятся:**

- А. зерно пшеницы;
- Б. обрат, сыворотка;
- В. сенаж.

**6. Предком крупного рогатого скота является:**

- А. дикий тур;
- Б. лошадь Пржевальского;
- В. дикий гривистый баран.

**7. У жвачных животных (коровы) желудок:**

- А. четырехкамерный;
- Б. трехкамерный;
- В. однокамерный.

**8. Ближайшими предками овец считаются:**

- А. тарпаны, зебры, полуослы;
- Б. козы, тарпаны, архары;
- В. муфлоны, архары, аргали.

**9. Продолжительность жизни овец:**

- А. 9 – 10 лет;
- Б. 18 – 19 лет;
- В. 12 – 14 лет.

**10. Шерсть из смеси пуха, переходного волоса, ости и мертвого волоса есть**

- А. грубая шерсть;
- Б. полугрубая шерсть;
- В. полутонкая шерсть.

**11. Круглогодичное стойловое содержание скота применяют**

- А. при высокой распаханности земель;
- Б. при наличии естественных пастбищ вблизи фермы;
- В. при удалении пастбищ от фермы на 1,5-2км.

**12. Породам к.р.с. мясного направления соответствует**

- А. нежный тип конституции;
- Б. рыхлый тип конституции;
- В. плотный тип конституции.

**13. При откорме свиней до жирных кондиций в I период из перечисленных ниже кормов обязательно должны входить в рацион:**

- А. костная мука;
- Б. картофель, тыква, кабачок;
- В. комбикорм.

**14. Источником протеина в рационах свиней является из перечисленных кормов:**

- А. горох;
- Б. зеленая трава;
- В. тыква.

**15. При любых видах откорма свиней необходимо кормить**

- А. 2-3 раза;
- Б. 4 раза;
- В. 3-5 раз.

**16. Жиром богато:**

- А. сено луговое;
- Б. зерно сои;
- В. сенаж.

**17. Зоогигиена – это:**

- А. наука об охране здоровья животных;
- Б. наука о болезнях;
- В. наука о кормлении.

**18. Влажность сена хорошего качества не должна превышать:**

- А. 18%;
- Б. 15-17%;
- В. 19%.

**19. Черно-пестрая порода к.р.с. – это**

- А. порода мясного направления;
- Б. порода двойной продуктивности;
- В. порода молочного направления.

**20. Показатели мясной продуктивности:**

- А. затраты корма на единицу продукции;
- Б. убойная масса и убойный выход;
- В. жирность молока.

**21. Способы содержания к.р.с.:**

- А. привязное, беспривязное содержание;
- Б. пастбищное содержание;
- В. стойловое содержание.

**22. Убойный выход 80-82% соответствует:**

- А. крупному рогатому скоту;
- Б. овцам;
- В. свиньям.

**23. Тонкорунных овец стригут:**

- А. 1 раз в год;
- Б. 3 раза в год;
- В. 2 раза в год.



**24. Средняя яйценоскость домашних кур составляет:**

- А. 300 яиц;
- Б. 180 яиц;
- В. 230-250 яиц.

**25. Инкубация куриных яиц составляет:**

- А. 30-32 дня;
- Б. 23-25 дней;
- В. 20-22 дня.

**26. Под конституцией сельскохозяйственного животного понимают**

- А. внешние формы телосложения животных;
- Б. совокупность внутренних особенностей организма животного;
- В. общее телосложение, обусловленное анатомо-физиологическими особенностями организма и наследственными факторами.

**27. На химический состав кормов влияет:**

- А. вид животного и его возраст;
- Б. климат, фазы вегетации растений, способа хранения, сорт;
- В. набор кормов в рационе.

**28. Использование лошади в хозяйстве учитывают:**

- А. в т/км;
- Б. в днях;
- В. в коне-днях.

**29. Для поения лошадей температура воды должна быть в зимнее время:**

- А. не ниже 6<sup>0</sup>С;
- Б. 12<sup>0</sup>С;
- В. 10<sup>0</sup>С.

**30. Рационы рабочих лошадей должны состоять:**

- А. из дешёвых углеводистых кормов;
- Б. сена, сенажа;
- В. грубых и кормов животного происхождения.

## **Вариант II**

**1. Сухостойный период - это**

- А. период в течении которого корова стоит в сухом месте;
- Б. период от отела до осеменения;
- В. период от запуска до отела.

**2. Рацион это -**

- А. % - ное соотношение кормов - грубых, сочных, концентрированных;
- Б. количество заготовленных кормов на стойловый период;
- В. суточная дача кормов с учетом норм и целей кормления.

**3. Показатели молочной продуктивности:**

- А. убойная масса, убойный выход;
- Б. среднесуточный удой, удой за лактацию, жирность молока;
- В. затраты корма на 1 ц молока.

**4. К грубым кормам относятся:**

А. силос, тыква, кабачок;

Б. сенаж;

В. сено, солома, мякина.

**5. Убойная масса это -**

А. масса животного перед забоем;

Б. масса животного, взвешенного после 24 часовой голодной выдержки;

В. масса туши без головы, шкуры, конечностей по скакательные суставы, без внутренних органов, но с внутренним жиром.

**6. К промышленным кормам относятся:**

А. комбикорм;

Б. силос;

В. сено, солома.

**7. У жвачных животных (коровы) желудок:**

А. четырехкамерный;

Б. трехкамерный;

В. однокамерный.

**8. Значение овцеводства в народном хозяйстве:**

А. мясо, молоко, жир, сало;

Б. мясо, шерсть, овчины, смушки, молочная продукция;

В. мясо, шерсть, сало, жир.

**9. Шкура, снятая с взрослых овец или ягнят старше 5 – 7 месяцев называется**

А. овчина;

Б. руно;

В. смушки.

**10. . Молочная продуктивность 1200-2000кг соответствует породам**

А. молочного направления;

Б. мясного направления;

Г. мясо-молочного направления.

**11. Породам к.р.с. молочного направления соответствует**

А. нежный тип конституции;

Б. рыхлый тип конституции;

В. плотный тип конституции.

**12. Порода «ландрас» - это порода:**

А. сального направления;

Б. мясо-сального направления;

В. беконного направления.

**13. Круглогодичное стойловое содержание скота применяют**

А. при высокой распаханности земель;

Б. при наличии естественных пастбищ вблизи фермы;

В. при удалении пастбищ от фермы на 1,5-2км.

**14. Свиным сального направления соответствует конституция:**

А. грубая;

Б. рыхлая;

В. плотная.

**15. На мясной откорм ставят молодняк в возрасте**

А. 2-3 месяца;

Б. 4-5 месяцев;

В. 3,5-4 месяца.

**16. Свиной отбирают**

А. по плодовитости;

Б. по удою за лактацию;

В. по продолжительности жизни.

**17. Укажите из перечисленных болезней незаразные для животных:**

А. туберкулез;

Б. сибирская язва;

В. ринит, трахеит, бронхит.

**18. При любых видах откорма свиней необходимо кормить**

А. 2-3 раза;

Б. 4 раза;

В. 3-5 раз.

**19. Влажность сена хорошего качества не должна превышать:**

А. 18%;

Б. 15-17%;

В. 19%.

**20. Герефордская порода к.р.с. – это**

А. порода мясного направления;

Б. порода двойной продуктивности;

В. порода молочного направления.

**21. Способы содержания к.р.с.:**

А. привязное, беспривязное содержание;

Б. пастбищное содержание;

В. стойловое содержание.

**22. Убойный выход 80-82% соответствует:**

А. крупному рогатому скоту;

Б. овцам;

В. свиньям.

**23. Средняя продолжительность жизни у овец составляет:**

А. 5-6 лет;

Б. 12-14 лет;

В. 20 лет.

**24. Стрижку овец начинают:**

А. с более ценных животных;

Б. с менее ценных животных;

В. с больных животных.

**25. Инкубация яиц – это:**

А. вывод молодняка из яиц сельскохозяйственной птицы в [инкубаторах](#);

Б. процесс получения яиц;

В. выращивание молодняка птицы.

**26. Акклиматизация сельскохозяйственных животных означает:**

А. приспособление животных к новым условиям;

Б. переселение животных в другие регионы;

В. вымирание животных под влиянием природных факторов.

**27. Под ростом сельскохозяйственных животных понимают:**

А. процесс морфологических и физиологических изменений в организме животного от момента зачатия до конца жизни;

Б. количественные изменения организма животного, которые проявляются в увеличении массы, размеров тела в целом и отдельных органов;

В. качественные изменения тканей, органов, систем органов в организме животного.

**28. Лучшими кормами для лошадей в зимний период являются:**

А. хорошее луговое сено и овес;

Б. силос и обрат;

В. сенаж и пшеничные отруби.

**29. Поят лошадей после возвращения их с работы :**

А. сразу;

Б. через 2 часа;

В. через 1 час.

**30. Нормальная годовая нагрузка рабочей лошади составляет:**

А. 250 дней;

Б. 270 дней;

В. 280-300 дней.

### Вариант III

**1. К кормам животного происхождения относятся:**

А. зерно пшеницы;

Б. обрат, сыворотка;

В. сенаж.

**2. На мясной откорм ставят молодняк в возрасте**

А. 2-3 месяца;

Б. 4-5 месяцев;

В. 3,5-4 месяца.

**3. Лактация это -**

А. время, в течении которого корова доится;

Б. время от отела до плодотворной случки;

В. Время от запуска до отела.

**4. Молочная продуктивность 1200-2000кг соответствует породам**

А. молочного направления;

Б. мясного направления;

Г. мясо-молочного направления.

**5. Влажность сена хорошего качества не должна превышать:**

А. 18%;

Б. 15-17%;

В. 19%.

**6. Богаты жиром следующие корма:**

А. сено луговое;

Б. зерно сои;

В. сенаж.

**7. Убойная масса это -**

А. масса животного перед забоем;

Б. масса животного, взвешенного после 24 часовой голодной выдержки;

В. масса туши без головы, шкуры, конечностей по скакательные суставы, без внутренних органов, но с внутренним жиром.

**8. Норма кормления это -**

А. количество питательных веществ и энергии корма, необходимое для поддержания здоровья животного и получения от него продукции;

Б. суточный набор кормов, удовлетворяющий потребности животного во всех питательных веществах;

В. %-ное соотношение кормов - грубых, сочных, концентрированных.

**9. При откорме свиней до жирных кондиций в I период из перечисленных ниже кормов обязательно должны входить в рацион:**

А. костная мука;

Б. картофель, тыква, кабачок;

В. комбикорм.

**10. Показатели молочной продуктивности:**

А. убойная масса, убойный выход;

Б. среднесуточный удой, удой за лактацию, жирность молока;

В. затраты корма на 1 ц молока.

**11. Использование лошади в хозяйстве учитывают:**

А. в т/км;

Б. в днях;

В. в коне-днях.

**12. Черно-пестрая порода к.р.с. – это**

А. порода мясного направления;

Б. порода двойной продуктивности;

В. порода молочного направления.

**13. Предком крупного рогатого скота является:**

А. дикий тур;

Б. лошадь Пржевальского;

В. дикий гривистый баран.

**14. Нормальная годовая нагрузка рабочей лошади составляет:**

А. 250 дней;

Б. 270 дней;

В. 280-300 дней.

**15. Свиньям сального направления соответствует конституция:**

А. грубая;

- Б. рыхлая;
- В. плотная.

**16. Под ростом сельскохозяйственных животных понимают:**

- А. процесс морфологических и физиологических изменений в организме животного от момента зачатия до конца жизни;
- Б. количественные изменения организма животного, которые проявляются в увеличении массы, размеров тела в целом и отдельных органов;
- В. качественные изменения тканей, органов, систем органов в организме животного.

**17. Зоогигиена – это:**

- А. наука об охране здоровья животных;
- Б. наука о болезнях;
- В. наука о кормлении.

**18. Укажите из перечисленных болезней незаразные для животных:**

- А. туберкулез;
- Б. сибирская язва;
- В. ринит, трахеит, бронхит.

**19. Лучшими кормами для лошадей в зимний период являются:**

- А. хорошее луговое сено и овес;
- Б. силос и обрат;
- В. сенаж и пшеничные отруби.

**20. Ближайшими предками овец считаются:**

- А. тарпаны, зебры, полуослы;
- Б. козы, тарпаны, архары;
- В. муфлоны, архары, аргали.

**21. Способы содержания к.р.с.:**

- А. привязное, беспривязное содержание;
- Б. пастбищное содержание;
- В. стойловое содержание.

**22. Породам к.р.с. мясного направления соответствует**

- А. нежный тип конституции;
- Б. рыхлый тип конституции;
- В. плотный тип конституции.

**23. Свиной отбирают**

- А. по плодовитости;
- Б. по удою за лактацию;
- В. по продолжительности жизни.

**24. Показатели мясной продуктивности:**

- А. затраты корма на единицу продукции;
- Б. убойная масса и убойный выход;
- В. жирность молока.

**25. Тонкорунных овец стригут:**

- А. 1 раз в год;

Б. 3 раза в год;

В. 2 раза в год.

**26. Средняя яйценоскость домашних кур составляет:**

А. 300 яиц;

Б. 180 яиц;

В. 230-250 яиц.

**27. Рационы рабочих лошадей должны состоять:**

А. из дешёвых углеводистых кормов;

Б. сена, сенажа;

В. грубых и кормов животного происхождения.

**28. Под конституцией сельскохозяйственного животного понимают**

А. внешние формы телосложения животных;

Б. совокупность внутренних особенностей организма животного;

В. общее телосложение, обусловленное анатомо-физиологическими особенностями организма и наследственными факторами.

**29. Поят лошадей после возвращения их с работы :**

А. сразу;

Б. через 2 часа;

В. через 1 час.

**30. К промышленным кормам относятся:**

А. комбикорм;

Б. силос;

В. сено, солома.

#### **Вариант IV**

**1. Рационы рабочих лошадей должны состоять:**

А. из дешёвых углеводистых кормов;

Б. сена, сенажа;

В. грубых и кормов животного происхождения.

**2. Свиной отбирают**

А. по плодовитости;

Б. по удою за лактацию;

В. по продолжительности жизни.

**3. Круглогодное стойловое содержание скота применяют**

А. при высокой распаханности земель;

Б. при наличии естественных пастбищ вблизи фермы;

В. при удалении пастбищ от фермы на 1,5-2км.

**4. Лактация это -**

А. время, в течение которого корова доится;

Б. время от отела до плодотворной случки;

В. Время от запуска до отела.

**5. Зоогигиена – это:**

А. наука об охране здоровья животных;

Б. наука о болезнях;

В. наука о кормлении.

**6. Нормальная годовая нагрузка рабочей лошади составляет:**

- А. 250 дней;
- Б. 270 дней;
- В. 280-300 дней.

**7. Убойная масса это -**

- А. масса животного перед забоем;
- Б. масса животного, взвешенного после 24 часовой голодной выдержки;
- В. масса туши без головы, шкуры, конечностей по скакательные суставы, без внутренних органов, но с внутренним жиром.

**8. На мясной откорм ставят молодняк в возрасте**

- А. 2-3 месяца;
- Б. 4-5 месяцев;
- В. 3,5-4 месяца.

**9. Рацион это -**

- А. % - ное соотношение кормов - грубых, сочных, концентрированных;
- Б. количество заготовленных кормов на стойловый период;
- В. суточная дача кормов с учетом норм и целей кормления.

**10. Шкура, снятая с взрослых овец или ягнят старше 5 – 7 месяцев называется**

- А. овчина;
- Б. руно;
- В. смушки.

**11. Герефордская порода к.р.с. – это**

- А. порода мясного направления;
- Б. порода двойной продуктивности;
- В. порода молочного направления.

**12. Показатели молочной продуктивности:**

- А. убойная масса, убойный выход;
- Б. среднесуточный удой, удой за лактацию, жирность молока;
- В. затраты корма на 1 ц молока.

**13. Стрижку овец начинают:**

- А. с более ценных животных;
- Б. с менее ценных животных;
- В. с больных животных.

**14. Инкубация яиц – это:**

- А. вывод молодняка из яиц сельскохозяйственной птицы в [инкубаторах](#);
- Б. процесс получения яиц;
- В. выращивание молодняка птицы.

**15. Свиньям сального направления соответствует конституция:**

- А. грубая;
- Б. рыхлая;
- В. плотная.

**16. Укажите из перечисленных болезней незаразные для животных:**

- А. туберкулез;



Б. сибирская язва;

В. ринит, трахеит, бронхит.

**17. Убойный выход 80-82% соответствует:**

А. крупному рогатому скоту;

Б. овцам;

В. свиньям.

**18. К грубым кормам относятся:**

А. силос, тыква, кабачок;

Б. сенаж;

В. сено, солома, мякина.

**19. Ближайшими предками овец считаются:**

А. тарпаны, зебры, полуослы;

Б. козы, тарпаны, архары;

В. муфлоны, архары, аргали.

**20. Способы содержания к.р.с.:**

А. привязное, беспривязное содержание;

Б. пастбищное содержание;

В. стойловое содержание.

**21. Продолжительность жизни овец:**

А. 9 – 10 лет;

Б. 18 – 19 лет;

В. 12 – 14 лет.

**22. При откорме свиней до жирных кондиций в I период из перечисленных ниже кормов обязательно должны входить в рацион:**

А. костная мука;

Б. картофель, тыква, кабачок;

В. комбикорм.

**23. Акклиматизация сельскохозяйственных животных означает:**

А. приспособление животных к новым условиям;

Б. переселение животных в другие регионы;

В. вымирание животных под влиянием природных факторов.

**24. Под ростом сельскохозяйственных животных понимают:**

А. процесс морфологических и физиологических изменений в организме животного от момента зачатия до конца жизни;

Б. количественные изменения организма животного, которые проявляются в увеличении массы, размеров тела в целом и отдельных органов;

В. качественные изменения тканей, органов, систем органов в организме животного.

**25. Использование лошади в хозяйстве учитывают:**

А. в т/км;

Б. в днях;

В. в коне-днях.

**26. У жвачных животных (коровы) желудок:**

А. четырехкамерный;

- Б. трехкамерный;
- В. однокамерный.

**27. Период плодоношения у свиней длится:**

- А. 180 дней;
- Б. 3 месяца, 3 недели и 3 дня;
- В. 150 дней.

**28. Тонкорунных овец стригут:**

- А. 1 раз в год;
- Б. 3 раза в год;
- В. 2 раза в год.

**29. Молочная продуктивность 1200-2000кг соответствует породам**

- А. молочного направления;
- Б. мясного направления;
- Г. мясо-молочного направления.

**30. Источником протеина в рационах свиней является из перечисленных кормов:**

- А. горох;
- Б. зеленая трава;
- В. тыква.

#### **Вариант V**

**1. Нормальная годовая нагрузка рабочей лошади составляет:**

- А. 250 дней;
- Б. 270 дней;
- В. 280-300 дней.

**2. Шерсть из смеси пуха, переходного волоса, ости и мертвого волоса есть**

- А. грубая шерсть;
- Б. полугрубая шерсть;
- В. полутонкая шерсть.

**3. Показатели молочной продуктивности:**

- А. убойная масса, убойный выход;
- Б. среднесуточный удой, удой за лактацию, жирность молока;
- В. затраты корма на 1 ц молока.

**4. Инкубация яиц – это:**

- А. вывод молодняка из яиц сельскохозяйственной птицы в [инкубаторах](#);
- Б. процесс получения яиц;
- В. выращивание молодняка птицы.

**5. Акклиматизация сельскохозяйственных животных означает:**

- А. приспособление животных к новым условиям;
- Б. переселение животных в другие регионы;
- В. вымирание животных под влиянием природных факторов.

**6. Лактация это -**

- А. время, в течение которого корова доится;
- Б. время от отела до плодотворной случки;

В. Время от запуска до отела.

**7. Породам к.р.с. молочного направления соответствует**

А. нежный тип конституции;

Б. рыхлый тип конституции;

В. плотный тип конституции.

**8. На мясной откорм ставят молодняк в возрасте**

А. 2-3 месяца;

Б. 4-5 месяцев;

В. 3,5-4 месяца.

**9. Рационы рабочих лошадей должны состоять:**

А. из дешёвых углеводистых кормов;

Б. сена, сенажа;

В. грубых и кормов животного происхождения.

**10. Предком крупного рогатого скота является:**

А. дикий тур;

Б. лошадь Пржевальского;

В. дикий гривистый баран.

**11. Укажите из перечисленных болезней незаразные для животных:**

А. туберкулез;

Б. сибирская язва;

В. ринит, трахеит, бронхит.

**12. Шкура, снятая с взрослых овец или ягнят старше 5 – 7 месяцев называется**

А. овчина;

Б. руно;

В. смушки.

**13. Рацион это -**

А. % - ное соотношение кормов - грубых, сочных, концентрированных;

Б. количество заготовленных кормов на стойловый период;

В. суточная дача кормов с учетом норм и целей кормления.

**14. Зоогигиена – это:**

А. наука об охране здоровья животных;

Б. наука о болезнях;

В. наука о кормлении.

**15. К промышленным кормам относятся:**

А. комбикорм;

Б. силос;

В. сено, солома.

**16. Порода «ландрас» - это порода:**

А. сального направления;

Б. мясо-сального направления;

В. беконного направления.

**17. Породам к.р.с. мясного направления соответствует**

- А. нежный тип конституции;
- Б. рыхлый тип конституции;
- В. плотный тип конституции.

**18. Влажность сена хорошего качества не должна превышать:**

- А. 18%;
- Б. 15-17%;
- В. 19%.

**19. Средняя яйценоскость домашних кур составляет:**

- А. 300 яиц;
- Б. 180 яиц;
- В. 230-250 яиц.

**20. Под конституцией сельскохозяйственного животного понимают**

- А. внешние формы телосложения животных;
- Б. совокупность внутренних особенностей организма животного;
- В. общее телосложение, обусловленное анатомо-физиологическими особенностями организма и наследственными факторами.

**21. Средняя продолжительность жизни у овец составляет:**

- А. 5-6 лет;
- Б. 12-14 лет;
- В. 20 лет.

**22. У жвачных животных (коровы) желудок:**

- А. четырехкамерный;
- Б. трехкамерный;
- В. однокамерный.

**23. При откорме свиней до жирных кондиций в I период из перечисленных ниже кормов обязательно должны входить в рацион:**

- А. костная мука;
- Б. картофель, тыква, кабачок;
- В. комбикорм.

**24. Черно-пестрая порода к.р.с. – это**

- А. порода мясного направления;
- Б. порода двойной продуктивности;
- В. порода молочного направления.

**25. Поят лошадей после возвращения их с работы :**

- А. сразу;
- Б. через 2 часа;
- В. через 1 час.

**26. Тонкорунных овец стригут:**

- А. 1 раз в год;
- Б. 3 раза в год;
- В. 2 раза в год.

**27. На химический состав кормов влияет:**

- А. вид животного и его возраст;
- Б. климат, фазы вегетации растений, способа хранения, сорт;

В. набор кормов в рационе.

**28. Для поения лошадей температура воды должна быть в зимнее время:**

А. не ниже 6<sup>0</sup>С;

Б. 12<sup>0</sup>С;

В. 10<sup>0</sup>С.

**29. Под ростом сельскохозяйственных животных понимают:**

А. процесс морфологических и физиологических изменений в организме животного от момента зачатия до конца жизни;

Б. количественные изменения организма животного, которые проявляются в увеличении массы, размеров тела в целом и отдельных органов;

В. качественные изменения тканей, органов, систем органов в организме животного.

**30. Убойный выход 80-82% соответствует:**

А. крупному рогатому скоту;

Б. овцам;

В. свиньям.

### **Ключи к тестам:**

#### **Вариант I**

1	А	7	А	13	Б	19	В	25	В
---	---	---	---	----	---	----	---	----	---

2	В	8	В	14	А	20	Б	26	В
3	А	9	В	15	А	21	А	27	Б
4	Б	10	А	16	Б	22	В	28	В
5	Б	11	А	17	А	23	А	29	А
6	А	12	Б	18	Б	24	В	30	А

**Вариант II**

1	В	7	А	13	А	19	Б	25	А
2	В	8	Б	14	Б	20	А	26	А
3	Б	9	А	15	В	21	А	27	Б
4	В	10	Б	16	А	22	В	28	А
5	В	11	А	17	В	23	Б	29	Б
6	А	12	В	18	А	24	Б	30	В

**Вариант III**

1	Б	7	В	13	А	19	А	25	А
2	В	8	А	14	В	20	В	26	В
3	А	9	Б	15	Б	21	А	27	А
4	Б	10	Б	16	Б	22	Б	28	В
5	Б	11	В	17	А	23	А	29	Б
6	Б	12	В	18	В	24	Б	30	А

**Вариант IV**

1	А	7	В	13	Б	19	В	25	В
2	А	8	В	14	А	20	А	26	А
3	А	9	В	15	Б	21	В	27	Б
4	А	10	А	16	В	22	Б	28	А
5	А	11	А	17	В	23	А	29	Б
6	В	12	Б	18	В	24	Б	30	А

**Вариант V**

1	В	7	А	13	В	19	В	25	Б
2	А	8	В	14	А	20	В	26	А
3	Б	9	А	15	А	21	Б	27	Б
4	А	10	А	16	В	22	А	28	А
5	А	11	В	17	Б	23	Б	29	Б
6	А	12	А	18	Б	24	В	30	В



## **Критерии оценки:**

### **Оценка устных ответов учащихся:**

Отметка "5" ставится, если студент:

- 1) полно излагает изученный материал, даёт правильное определенное языковых понятий;
- 2) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные;
- 3) излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка.

Отметка "4" ставится, если студент даёт ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для отметки "5", но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1-2 недочёта в последовательности и языковом оформлении излагаемого.

Отметка "3" ставится, если студент обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но:

- 1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил;
- 2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры;
- 3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого.

Отметка "2" ставится, если студент обнаруживает незнание большей части соответствующего раздела изучаемого материала, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Оценка "2" отмечает такие недостатки в подготовке студента, которые являются серьёзным препятствием к успешному овладению последующим материалом.

Отметка ("5", "4", "3") может ставиться не только за единовременный ответ (когда на проверку подготовки ученика отводится определенное время), но и за рассредоточенный во времени, т.е. за сумму ответов, данных учеником на протяжении урока (выводится поурочный балл), при условии, если в процессе урока не только заслушивались ответы учащегося, но и осуществлялась проверка его умения применять знания на практике.

### **Критерии оценки тестов:**

Более 84%- оценка 5

от 71-83 %- оценка 4

от 61-70% - оценка 3



менее 60% - оценка 2

### **Критерии оценки реферата:**

#### Оценка 5

- Содержание реферата соответствует теме;
- Тема раскрыта полностью;
- Оформление реферата соответствует принятым стандартам;
- При работе над рефератом автор использовал современную литературу;
- В реферате отражена практическая работа автора по данной теме;
- В сообщении автор не допускает ошибок, не допускает оговорки по невнимательности, которые легко исправляет по требованию учителя;
- Сообщение логично, последовательно, грамотно;
- На дополнительные вопросы дает правильные ответы.

#### Оценка 4

- Содержание реферата соответствует теме;
- Тема раскрыта полностью;
- Оформление реферата соответствует принятым стандартам;
- При работе над рефератом автор использовал современную литературу;
- В реферате отражена практическая работа автора по данной теме;
- В сообщении автор допускает одну ошибку или два-три недочета, допускает неполноту ответа, которые исправляет только с помощью учителя.

#### Оценка 3

- Содержание реферата не полностью соответствует теме;
- Тема раскрыта недостаточно полно;
- В оформлении реферата допускаются ошибки;
- Литература, используемая автором, при работе над рефератом устарела;
- В реферате не отражена практическая работа автора по данной теме;
- В сообщении по теме допускается 2-3 ошибки;
- Сообщение неполно, построено несвязно, но выявляет общее понимание работы;
- При ответе на дополнительные вопросы допускаются ошибки, ответ неуверенный, требует постоянной помощи учителя.

#### Оценка 2

- Содержание реферата не соответствует теме.

### **Критерии оценки решения проблемно-ситуационной задачи по специальности**

**5 «отлично»** - комплексная оценка предложенной ситуации; знание теоретического материала с учетом междисциплинарных связей, правильный выбор тактики действий;

**4 «хорошо»** - комплексная оценка предложенной ситуации, незначительные затруднения при ответе на теоретические вопросы, неполное раскрытие междисциплинарных связей; правильный выбор тактики действий; логическое обоснование теоретических вопросов с дополнительными комментариями педагога; **3 «удовлетворительно»** - затруднения с комплексной оценкой предложенной ситуации; неполный ответ, требующий наводящих вопросов педагога; выбор тактики действий, в соответствии с ситуацией, возможен при наводящих вопросах педагога, **2 «неудовлетворительно»** - неверная оценка ситуации; неправильный ответ на вопрос к иллюстративному материалу; неправильно выбранная тактика действий, приводящая к ухудшению ситуации,

### **Критерии оценки выполнения практических работ**

О т м е т к а "5" ставится, если ученик выполнил все задания верно.  
О т м е т к а "4" ставится, если ученик выполнил правильно не менее 3/4 заданий.  
О т м е т к а "3" ставится за работу, в которой правильно выполнено не менее половины заданий.  
О т м е т к а "2" ставится за работу, в которой не выполнено более половины заданий.

### **Критерии оценки решения кроссвордов**

Критериями кроссвордов является количество правильных ответов:  
51 %- 75% удовлетворительно;  
76%-90 % - хорошо;  
свыше 90% - отлично.

### **Критерии оценки составления кластера**

«5»- составлен полностью;  
«4» - отсутствуют 1-2 элемента;  
«3» - отсутствуют 3-4 элемента;  
«2» - отсутствуют 5 и более элементов.

### **Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

#### **Основные источники:**

1. Арзуманян Е.А., Бегучев А.П. и др. Животноводство – М.: “Агропромиздат”, 1991
2. Михалёв С.С. Технология производства кормов. – М.: Колос, 1998.
3. Красота В.Ф., Потокин В.П. и др. Животноводство – М.: “Агропромиздат”, 1991.
4. Частная зоотехния. – Под ред. Л.Ю. Киселева. – М.: Колос, 1998.

**Дополнительные источники:**

1. Андреев Н.Г. Кормопроизводство с основами земледелия. – М.: “Агропромиздат”, 1991.
2. Куликов В.М., Рубан Ю.Д. Общая зоотехния . – М.: Колос, 1976.

**Интернет ресурсы (И-Р)**

- И-Р1 - [www.yandex.ru](http://www.yandex.ru)
- И-Р2 - [www.rambler.ru](http://www.rambler.ru)
- И-Р3 - [www.google.ru](http://www.google.ru)
- И-Р4 - [www.yahoo.com](http://www.yahoo.com)
- И-Р5 - [www.apport.ru](http://www.apport.ru)
- И-Р6 - [www.dogpile.com](http://www.dogpile.com)