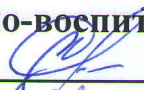


Министерство образования Тульской области
ГПОУ ТО «Сельскохозяйственный колледж «Богородицкий»
им. И.А. Стебута»

«УТВЕРЖДАЮ»

Заместитель директора
по учебно-воспитательной работе



/О.А. Чудакова/
«01» 09 2021 г.

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

и контрольные задания по дисциплине «Основы зоотехнии» для
обучающихся заочной формы обучения ГПОУ ТО
«СХКБ им. И.А. Стебута»
по специальности 36.02.02 Зоотехния

г. Богородицк 2021 г.

Рассмотрено на заседании
предметной (цикловой) комиссии зоотехнических и ветеринарных дисциплин

Председатель  /Г.М. Лабецкая/
Протокол № 1 от «01» сентября 2021г.

Автор: преподаватель общепрофессиональных дисциплин Дереза Н.М.

ВВЕДЕНИЕ

Методические указания составлены на основе рабочей программы учебной дисциплины «Основы Зоотехния», которая является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 36.02.02 «Зоотехния». Целью методических указаний является реализация Федеральных государственных образовательных стандартов по специальности «Зоотехния» (базовый уровень подготовки) при заочной форме обучения.

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Формирование профессиональных компетенций: ПК 1.1-1.6, 2.1-2.3, 3.1-3.5, 4.1-4.4; общих компетенций: ОК 1-9.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

-определять вид, породу, упитанность, живую массу, масть сельскохозяйственных животных, оценивать их физиологическое состояние разными методами;

-выбирать методы содержания, кормления и разведения сельскохозяйственных животных разных видов и пород в различных климатических и иных условиях;

-выбирать методы производства продукции животноводства.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- основные виды и породы сельскохозяйственных животных; их хозяйственные особенности;

-факторы, определяющие продуктивные качества сельскохозяйственных животных;

-технику и способы ухода за сельскохозяйственными животными, их содержания, кормления и разведения;

-научные основы полноценного питания животных;

-общие гигиенические требования к условиям содержания и транспортировки животных;

-основы разведения животных;

-организацию воспроизводства и выращивания молодняка;

-технологии производства животноводческой продукции;

-профилактические мероприятия по предупреждению заболеваний сельскохозяйственных животных;

-приемы оказания первой помощи сельскохозяйственным животным

Основная форма изучения предмета – самостоятельная работа обучающихся над рекомендуемой литературой, в соответствии с методическими указаниями.

В процессе изучения дисциплины обучающиеся заочники должны выполнить одну домашнюю контрольную по заданному варианту.

Оформленная и подписанная обучающимися контрольная работа предоставляется в образовательное учреждение не позднее срок

Рекомендации по выполнению и оформлению контрольной работы

Контрольная работа составлена в 10 вариантах. Номер варианта следует выбирать в соответствии с последней цифрой шифра. Например: если шифр 6119, то обучающийся выполняет вариант №9.

При выполнении контрольной работы надо строго придерживаться указанных ниже правил. Работа, выполненная без соблюдения этих правил, не засчитывается и возвращается обучающемуся для переработки.

Контрольную работу следует выполнять в отдельной тетраде чернилами любого цвета, кроме красного, оставляя поля шириной 3-4 см, для замечаний рецензента. На обложке тетради должен быть приклеен титульный лист, утверждённого образца (приложение 1)

Работа должна быть выполнена аккуратно и разборчива без сокращений. Каждый вопрос следует начинать с новой страницы. Необходимо сначала записать вопрос, подчеркнуть а затем дать полный ответ. Объём текста в ученической тетради 18-20 страниц.

Контрольную работу можно выполнять компьютерном способом. ПКР должна быть напечатана на стандартном листе писчей бумаги, формата А4 с соблюдением следующих требований:

- поля: левое 3см, правое 1,5, верхнее 2см, нижнее 2см
- гарнитура шрифта Times New Roman;
- размер шрифта: для основного текста 14 пт, для сносок – 10пт.
- межстрочный интервал – 1,5;
- отступ первой строки - 1,25 ;
- выравнивание текста - по ширине.

Страницы нумеруются арабскими цифрами в правом нижнем углу страницы. Титульный лист включается в общую нумерацию, но номер на листе не ставится.

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	
1	2	
<p align="center">Раздел 1. Разведение сельскохозяйственных животных</p>		
<p align="center">Тема 1.1. Происхождение и эволюция домашних животных</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>1 Домашние животные и их место в зоологической системе. Методы изучения происхождения животных. Дикие предки домашних животных. Приручение и одомашнивание животных. Время и места одомашнивания животных. Домашние животные как продукт человеческого труда. Животные домашние и сельскохозяйственные. Роль естественного и искусственного отбора в эволюции сельскохозяйственных животных. Основные изменения сельскохозяйственных животных при одомашнивании.</p>	
<p align="center">Тема 1.2. Рост и развитие сельскохозяйственных животных (онтогенез)</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>1 Понятие о росте и развитии сельскохозяйственных животных. Основные закономерности роста и развития животных. Изменение пропорций тела животного в процессе роста. Ритмичность роста. Факторы, влияющие на рост и развитие животных, на их конституциональные особенности и продуктивность. Контроль за ростом и развитием животных. Продолжительность жизни. Сроки племенного и хозяйственного использования животных.</p>	
<p align="center">Тема 1.3. Конституция</p>	<p>Содержание учебного материала</p>	

сельскохозяйственных животных и экстерьер	1	Понятие о конституции животных. Факторы, влияющие на формирование конституции животных. Классификация типов конституции. Связь конституции с продуктивностью, скороспелостью и здоровьем животных.
	2	Кондиции животных. Экстерьерная оценка животных. Способы экстерьерной оценки животных.
Тема 1.4. Продуктивность сельскохозяйственных животных	Содержание учебного материала	
	1	Основные виды продуктивности животных. Факторы, влияющие на продуктивность животных. Принципы оценки с.-х. животных по продуктивности.
	2	Роль племенной работы в интенсификации животноводства и повышения продуктивности животных. Содержание животных, Техника и способы ухода,
Тема 1.5. Отбор и подбор сельскохозяйственных животных	Содержание учебного материала	
	1	Отбор естественный и искусственный. Формы искусственного отбора. Факторы, влияющие на правильность оценки и эффективность отбора животных. Племенная работа и основные её элементы. Комплексная оценка животных
	2	Составление родословных и оценка животных по происхождению. Племенной подбор и связь его с отбором. Формы подбора. Подбор индивидуальный и групповой. Родственное спаривание как форма однородного подбора.
	3	Степени родства. Вредные последствия близкородственного спаривания. Цели и условия применения родственного спаривания в животноводстве. Отбор и подбор в условиях промышленной технологии.

	4	Понятие о породе. Факторы породообразования и эволюция пород. Структура породы. Классификация пород. Акклиматизация пород. Перерождение и вырождение пород. Роль племенных хозяйств в совершенствовании существующих и выведении новых пород животных. Сохранение и совершенствование пород.
Тема 1.6. Методы разведения сельскохозяйственных животных.	Содержание учебного материала	
	1	Понятие о методах разведения животных. Чистопородное разведение.
	2	Скрещивание, гибридизация. Место и значение методов разведения в разных отраслях животноводства.
Тема 1.7 Техника разведения сельскохозяйственных животных	Содержание учебного материала	
	1	Задачи по расширенному воспроизводству сельскохозяйственных животных. Физиологическая и половая зрелость животных.
	2	Охота, овуляция, половые ритмы. Возраст животных к первой случке.
	3	Способы осеменения. Использование производителей. Беременность.
Тема 1.8 Племенная работа в животноводстве	Содержание учебного материала	
	1	Государственные мероприятия по племенной работе, породное районирование, племенные книги. Выставки и выводки животных. Формы и методы племенной работы в племенном и пользовательном животноводстве
	Лабораторные работы	
	1	Лабораторная работа № 1 .Определение абсолютного и относительного прироста растущих животных.
	2	Лабораторная работа № 2. Взятие промеров животных, сопоставить с соответствующими стандартами. Построить графики роста и развития

	животных и проанализировать их. Определить возможную причину задержки в росте молодняка.
3	Лабораторная работа № 3 Оценка экстерьера животных, определение типов конституции и кондиции различных видов животных.
4	Лабораторная работа № 4 Вычисление удоя на фуражную корову, определение среднего процента жира в молоке, количества молочного жира.
5	Лабораторная работа № 5 Определение убойной массы и убойного выхода.
6	Лабораторная работа № 6. Определение основных показателей качества шерсти.
7	Лабораторная работа № 7 Вычисление яйценоскости кур по стаду за каждый месяц (в %) , и в целом за год.
8	Лабораторная работа № 8 Изучение пород животных по государственным племенным книгам, фотографиям, муляжам, кинофильмам
9	Лабораторная работа № 9 Знакомство с основными методами разведения сельскохозяйственных животных.
10	Лабораторная работа № 10. Определение доли крови, учет кровности (породности) помесных животных.
11	Лабораторная работа № 11. Составление схем скрещивания
Самостоятельная работа обучающегося	
<p>Примерная тематика самостоятельной работы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Изучение значения одомашнивания сельскохозяйственных животных в развитии человеческого общества 2. Изучение значения правильного выращивания молодняка для формирования конституционально крепких и высокопродуктивных животных, 3. Разработка путей повышения продуктивности животных. 	

	4. Изучение целей и условий применения родственного спаривания в животноводстве.
Раздел 2. Кормление животных	
Тема 2.1. Химический состав кормов и значение отдельных питательных веществ для животных	Содержание учебного материала
	1 Значение рационального кормления с.-х. животных. Научные основы полноценного питания животных, Химический состав кормов и тела животного. Вода и сухое вещество. Органические (минеральные) вещества. Факторы, влияющие на химический состав кормов. Значение отдельных питательных веществ и воды для животных. Антипитательные вещества
Тема 2.2. Переваримость кормов и рационов.	Содержание учебного материала
	1. Особенности пищеварения жвачных и животных с однокамерным желудком. Методы определения переваримости кормов и рационов. Факторы, влияющие на переваримость кормов и рационов
Тема 2.3. Оценка питательности кормов.	Содержание учебного материала
	1 Питание как составное звено обмена веществ и энергии. Методы изучения обмена веществ и энергии. Способы оценки питательности кормов. Современные системы оценки питательности кормов.
Тема 2.4. Биологическая полноценность кормов как необходимый критерий их комплексной оценки.	Содержание учебного материала
	1 Протеиновая питательность кормов. Углеводная питательность кормов. Липидная питательность кормов.

		<p>Минеральная питательность кормов.</p> <p>Витаминная питательность кормов.</p>
<p>Тема 2.5.</p> <p>Корма</p>	<p>Содержание учебного материала</p>	
	1	<p>Классификация кормов.</p> <p>Зеленые и силосованные корма; корнеклубнеплоды, бахчевые культуры; грубые корма; концентрированные зерновые корма; Синтетические азотосодержащие вещества. Дрожжи, минеральные и витаминные добавки, антибиотики и биогенные вещества. Комбикорма, гранулированные и брикетированные корма.</p>
<p>Тема 2.6. Потребность животных в питательных веществах.</p>	<p>Содержание учебного материала</p>	
	1	<p>Минимальная потребность животных в питательных веществах в связи с репродукцией. Потребность в питательных веществах растущих животных. Потребность лактирующих животных в питательных веществах. Потребность в питательных веществах при откорме животных.</p> <p>Потребность в энергии и питательных веществах животных, используемых на работах.</p>
<p>Тема 2.7.</p> <p>Основы нормированного кормления животных</p>	<p>Содержание учебного материала</p>	
	1	<p>Основные принципы нормированного кормления животных, типы кормления, рационы и их структура. Основные принципы нормированного кормления крупного рогатого скота.</p>
	2	<p>Основные принципы нормированного кормления овец.</p> <p>Основные принципы нормированного кормления свиней.</p> <p>Основные принципы нормированного кормления лошадей.</p> <p>Основные принципы нормированного кормления птицы.</p>

	Основные принципы нормированного кормления кроликов и пушных зверей. Контроль за полноценностью кормления животных
Лабораторные работы	
1	Лабораторная работа № 1 Оценка качества сена, сенажа, травяной муки, соломы.
2	Лабораторная работа № 2 Оценка качества зерновых кормов.
3	Лабораторная работа № 3 Оценка качества отходов технических производств.
4	Лабораторная работа № 4 Изучение состава и питательности кормов животного происхождения.
Практические занятия	
1	Практическое занятие № 1 Определение норм кормления и анализ рациона для стельных сухостойных коров.
2	Практическое занятие № 2 Определение норм кормления и составления рационов для стельных сухостойных коров.
3	Практическое занятие № 3 Определение норм кормления и составление рационов для быков-производителей.
4	Практическое занятие № 4 Определение норм кормления и составления рационов для молодняка крупного рогатого скота.
5	Практическое занятие № 5 Определение норм кормления и составления рационов для овец.
6	Практическое занятие № 6- Определение норм кормления и составление рационов для лошадей
7	Практическое занятие № 7 Определение норм кормления и составление рационов для свиней. Анализ рецептов комбикормов для птицы.
8	Практическое занятие № 8 Изучение химического состава кормов, определение

		выхода питательных веществ с 1 га площади.
9		Практическое занятие № 9 Изучение показателей переваримости кормов и рационов животными разных видов. Вычисление коэффициента переваримости, протеинового и сахаропротеинового отношения.
10		Практическое занятие № 10 Расчет баланса веществ и энергии у животных.
11		Практическое занятие № 11 Изучение питательности различных кормов по данным справочников, расчет питательности корма в энергетических единицах. Знакомство с комплексной оценкой питательности кормов.
<p>Самостоятельная работа по разделу 2. Примерная тематика:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Составление схемы сведений об истории оценки питательности кормов. 2. Изучение остатков технических производств. 3. Изучение кормов животного происхождения. 4. Составление схемы способов подготовки соломы к скармливанию. 5. Отбор средней пробы кормов. 6. Составление схемы зоотехнического анализа кормов. 		

ЗАДАНИЯ ДЛЯ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ

Вариант №1

1. Домашние животные и их место в зоологической системе. Методы изучения происхождения животных. Дикая предки домашних животных. Приручение и одомашнивание животных.
2. Экстерьерная оценка животных. Способы экстерьерной оценки животных.
3. Основные виды продуктивности животных. Факторы, влияющие на продуктивность животных.
4. Определить норму кормления для лактирующей коровы ж.м. 500 кг, удой 16 кг.

Вариант №2

1. Основные виды продуктивности животных. Факторы, влияющие на продуктивность животных.
2. Понятие о конституции животных. Факторы, влияющие на формирование конституции животных. Классификация типов конституции. Связь конституции с продуктивностью, скороспелостью и здоровьем животных.
3. Приручение и одомашнивание животных. Время и места одомашнивания животных. Домашние животные как продукт человеческого труда.
4. Определить норму кормления для сухостойной коровы ж.м. 500 кг, планируемый надой 3000 кг.

Вариант №3

1. Приручение и одомашнивание животных. Время и места одомашнивания животных. Домашние животные как продукт человеческого труда.
2. Кондиции животных.
3. Отбор естественный и искусственный. Формы искусственного отбора. Факторы, влияющие на правильность оценки и эффективность отбора животных.
4. Определить норму кормления супоросной свиноматки 1 половины супоросности ж.м. 200 кг.

Вариант №4

1. Понятие о породе. Факторы пороодообразования и эволюция пород. Структура породы. Классификация пород.
2. Способы оценки питательности кормов. Современные системы оценки питательности кормов.

3. Понятие о методах разведения животных. Чистопородное разведение, скрещивание, гибридизация.
4. Определить норму кормления подсосной свиноматки, старше 2-х лет, ж.м. 180 кг, 10 поросят, отъем в 60 дней.

Вариант №5

1. Понятие о методах разведения животных. Чистопородное разведение, скрещивание, гибридизация.
2. Значение рационального кормления с.-х. животных. Научные основы полноценного питания животных,
3. Способы оценки питательности кормов. Современные системы оценки питательности кормов.
4. Определить норму кормления для рабочей лошади, ж.м. 500 кг.

Вариант №6

1. Способы оценки питательности кормов. Современные системы оценки питательности кормов.
2. Экстерьерная оценка животных.
Способы экстерьерной оценки животных.
3. Государственные мероприятия по племенной работе, породное районирование, племенные книги.
4. Определить норму кормления для барана-производителя в случной период, ж.м. 80 кг, шерстное направление.

Вариант №7.

1. Отбор естественный и искусственный. Формы искусственного отбора. Факторы, влияющие на правильность оценки и эффективность отбора животных.
2. Задачи по расширенному воспроизводству сельскохозяйственных животных. Физиологическая и половая зрелость животных.
3. Экстерьерная оценка животных.
Способы экстерьерной оценки животных.
4. Определить норму кормления для лактирующей коровы ж.м. 600 кг, удой 18 кг.

Вариант №8

1. Роль племенной работы в интенсификации животноводства и повышения продуктивности животных. Содержание животных. Техника и способы ухода.
2. Значение рационального кормления с.-х. животных. Научные основы полноценного питания животных.
3. Понятие о методах разведения животных. Чистопородное разведение, скрещивание, гибридизация.

4. Определить норму кормления для сухостойной коровы ж.м. 450 кг, удой 3200 кг.

Вариант №9.

1. Понятие о методах разведения животных. Чистопородное разведение, скрещивание, гибридизация.
2. Методы изучения обмена веществ и энергии.
3. Особенности пищеварения жвачных и животных с однокамерным желудком.
4. Определить норму кормления супоросной свиноматки II половины супоросности ж.м. 200 кг.

Вариант №10

1. Основные виды продуктивности животных. Факторы, влияющие на продуктивность животных.
2. Значение рационального кормления с.-х. животных. Научные основы полноценного питания животных.
3. Способы оценки питательности кормов. Современные системы оценки питательности кормов.
4. Определить норму кормления подсосной свиноматки, старше 2-х лет, ж.м. 180 кг, 12 поросят, отъем в 60 дней.

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Перечень рекомендуемых учебных изданий, дополнительной литературы, Интернет-ресурсов.

Основные источники:

1. Ю.Н. Козлов, Н.М. Костомахин.

Генетика и селекция с.-х. животных. М.: КолосС, 2009.

2. А.В. Бакай, И.М. Кочит. Генетика. М.:КолосС, 2006.

3. В.Д. Кабанов. «Свиноводство». М.: Колос, 2001г.

4. Свиноводство – Золотые советы Тимирязевской академии. ЭКСМО, 2001.

5. Каваранов В.Я.-Кормление свиней: учебно-методическое и справочное пособие. Ростов н/Д . Феникс, 2006.

6. А.И. Баранников и др., Технология интенсивного животноводства: учебник / ответственный редактор В.Н. Приступа. Ростов н/Д: Феникс, 2008.

7. Л.П. Табаков Частная зоотехния и технология производства продукции животноводства. -М.: КолосС. 2007.

8. Н.В. Иванова Нормативно-справочные материалы по животноводству/. -Ростов н /Д: Феникс, 2008.

9.Храмцов В.В., Табаков Г.П. Зоогигиена с основами ветеринарии и санитарии.- М.: Колос, 2004.-424с.

10.Гончаров В.П., Черепахин Д.А. Акушерство, гинекология и биотехника размножения животных.- М.: КолосС.2004.-384с.

11. Макарецв Кормление с/х животных.- К.: ГУП Облиздат, 1999г

12, Менькин, В,К, Кормление с/х животных,-М.: Колос, 1997г,

Дополнительные источники:

Отечественные журналы:

1. «Зоотехния»

2. » Животноводство России»

3. » Молоко и корма».

Интернет-ресурсы: <http://st-books.ru/item/19948>

<http://tshi.tomsk.ru/applicant/profession.htm>

<http://revolution.allbest.ru/agriculture/00083011.html>

<http://all4shkoloty.ru/?p=34327>

СПИСОК ВОПРОСОВ К ЗАЧЁТУ

1. Показатели молочной продуктивности. Факторы, влияющие на молочную продуктивность.

2. Способы содержания сельскохозяйственных животных.

3. Приручение и одомашнивание животных. Время и место одомашнивания животных.

4. Скрещивание. Виды скрещивания

5. Способы оценки питательности кормов.

6. Биологические и хозяйственные особенности свиней.

7. Молочная продуктивность. Факторы, влияющие на молочную продуктивность.
8. Роль племенной работы в интенсификации животноводства и повышения продуктивности животных.
9. Роль племенных хозяйств в совершенствовании существующих и выведении новых пород животных.
10. Определение относительного и абсолютного прироста животных.
11. Задачи по расширенному воспроизводству сельскохозяйственных животных. Физиологическая и половая зрелость животных.
12. Основные виды продуктивности животных. Факторы, влияющие на продуктивность животных. Принципы оценки с. – х. животных по продуктивности.
13. Зоологические требования к кормам.
14. Понятие о родословной.
15. Мясная продуктивность. Факторы, влияющие на мясную продуктивность.
16. Классификация типов конституции. Связь конституции с продуктивностью, скороспелостью и здоровьем животных.
17. Определение валового и среднесуточного прироста сельскохозяйственных животных.
18. Форма искусственного отбора. Факторы, влияющие на правильность оценки и эффективность отбора животных.
19. Подготовка кормов к скармливанию.
20. Формы недоразвития сельскохозяйственных животных.
21. Основные виды продуктивности животных. Факторы, влияющие на продуктивность животных.
22. Понятие о конституции животных. Классификация типов конституции.
23. Классификация типов конституции. Связь конституции с продуктивностью, скороспелостью и здоровьем животных.
24. Значение рационального кормления сельскохозяйственных животных. Научные основы полноценного питания животных.
25. Понятие о росте и развитии с/х животных. Основные закономерности роста и развития животных.
26. Отбор естественный и искусственный. Формы искусственного отбора.
27. Понятие о норме и рационе.

28. Отбор и подбор. Определение их виды и формы.
29. Понятие об экстерьере. Способы оценки экстерьера.
30. Роль племенной работы в интенсификации животноводства и повышения продуктивности животных.
31. Биологические и хозяйственные особенности овец.
32. Особенности пищеварения жвачных и животных с однокамерным желудком.
33. Понятие о породе. Классификация пород.
34. Классификация кормов.
35. Биологические и хозяйственные особенности лошадей.
36. Понятие о кондиции. Виды кондиций.
37. Понятие о методах разведения животных.
38. Способы осеменения сельскохозяйственных животных.
39. Основные изменения сельскохозяйственных животных при одомашнивании.
40. Биологические и хозяйственные особенности птиц.