

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ – ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «УЛЬЯНОВСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ П.А.
СТОЛЫПИНА»**

**Кафедра «Технологии производства, переработки и экспертизы
продукции АПК»**

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
ПО ПРОВЕДЕНИЮ КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ
ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ**

ОП 02. Основы зоотехнии

Специальность: 35.02.06 Технология производства и переработки сельскохозяйственной
продукции

Уровень подготовки _____ базовый _____
(базовый, углубленный)

Квалификация выпускника _____ технолог _____
(наименование квалификации)

Форма обучения _____ очная, заочная _____
(очная, заочная и др.)

Димитровград 2017г

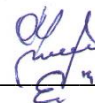
РАССМОТРЕНО И ОДОБРЕНО

на заседании методической комиссии
инженерно-технологического факультета
Протокол № __ от « 31 » августа 2017г.

Организация-разработчик:

Технологический институт –
филиал ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ,

Разработчик: Гафин М.М., доцент кафедры ТППиПЭ АПК



(подпись)

Методические рекомендации для выполнения контрольных работ являются частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 35.02.06 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции в соответствии с требованиями ФГОС.

Методические указания по выполнению контрольных работ адресованы студентам 2 курса.

Методические указания включают в себя учебную цель, перечень образовательных результатов, заявленных в ФГОС СПО, задачи, обеспечение занятия, краткие теоретические и учебно-методические материалы по теме, вопросы закрепления теоретического материала, задания для контрольных работ студентов и инструкцию по её выполнению, методику анализа полученных результатов, порядок и образец отчёта о проделанной работе.

Содержание

1. Введение.....	4
2. Тематический план учебной дисциплины.....	5
3. Правила оформления и выполнения контрольной работы.....	6
4. Задания для контрольной работы	10
5. Список литературы.....	14
Приложение.....	15

ВВЕДЕНИЕ

Программа и методические указания для выполнения контрольной работы по учебной дисциплине «Основы зоотехнии» разработаны в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта по специальности

Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения обязательной части профессионального учебного цикла обучающийся по общепрофессиональным дисциплинам должен:

уметь:

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

-определять методы производства продукции животноводства;

знать:

-основные виды и породы сельскохозяйственных животных;

-научные основы разведения и кормления животных;

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

-основные технологии производства продукции животноводства;

Изучение учебной дисциплины способствует формированию **следующих общих и профессиональных компетенций:** ОК 1 – 9; ПК 2.1 - 2.3; 3.1 - 3.5; 4.1 - 4.5

2. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

№п/п	Наименований тем	
Тема 1	. Основные виды, породы сельскохозяйственных животных и птицы	
Тема 2	. Научные основы разведения, кормления сельскохозяйственных животных и производства продукции животноводства	
Тема 3	. Системы, способы содержания и уход сельскохозяйственных животных	
Всего:		93

Основная форма изучения предмета – самостоятельная работа студентов над рекомендуемой литературой в соответствии с методическими указаниями. В процессе изучения дисциплины студенты-заочники должны выполнить одну домашнюю контрольную работу по заданному варианту. Оформленная и подписанная студентом контрольная работа предоставляется в образовательное учреждение не позднее срока, указанного в учебном графике. Рецензируется преподавателем. После получения проверенной контрольной работы с рецензией преподавателя студент должен исправить допущенные ошибки, выполнить, если это нужно, дополнительные расчёты и решения.

2.1 Тематический план и содержание учебной дисциплины «Основы зоотехнии»
Наименование разделов и тем

Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся
Объем часов Уровень освоения 1 2 3 4

Тема 1. Основы анатомии и физиологии сельскохозяйственных животных
Содержание учебного материала

Организм как единое целое. Строение и функции клеток. Ткани, органы, аппараты и системы организма животных. Практическая работа

: Определение особенностей строения скелета крупного рогатого скота и свиней.

Изучение системы органов пищеварения у жвачных животных. Самостоятельная работа
Изучить темы: Строение и функции сердечно-сосудистой системы у свиней. Строение и функции системы органов дыхания у животных.

Тема 2. Основы разведения и кормления сельскохозяйственных животных
Содержание учебного материала

Происхождение, породы сельскохозяйственных животных и птиц, их классификация

Химический состав кормов. Классификация кормов, подготовка их к скармливанию

Оценка питательности кормов. Основы нормированного кормления
Требования к кормам, способы и схемы их приготовления. Современный метод оценивания. Самостоятельная работа
Изучить темы: Какие машины и механизмы применяются для дробления и резания кормов.

Описать различия в технологиях приготовления сена, силоса и сенажа.

Тема 3. Технология производства основных видов продукции животноводства Содержание учебного материала

Значение скотоводства. Продуктивность и способы содержания крупного рогатого скота
Технология производства молока и мяса. Способы машинного доения. Техника безопасности при машинном доении
Технология первичной обработки молока. Промышленные комплексы по производству говядины.

Хозяйственно-биологическое значение свиней. Кормление и содержание. Воспроизводство стада и техника разведения свиней

Биологические особенности и хозяйственная классификация овец. Виды продуктивности овец. Особенности кормления и содержания овец в стойловый и пастбищный периоды.

Коневодство. Виды продуктивности, кормление и содержание лошадей. Спортивное коневодство. Воспроизводство и техника разведения

Птицеводство. Биологические и хозяйственные особенности птицы. Основные породы, линии и кроссы сельскохозяйственной птицы. Инкубация яиц и выращивание молодняка.

4. Практическая работа

4.1 Выбор оптимального метода создания микроклимата в животноводческих комплексах.

4.2 Изучение режима работы механизированной линии убоя и обработки птицы. Самостоятельная работа Изучить темы: Технология воспроизводства стада и выращивания ремонтного молодняка.

Организация поточной системы производства свинины. Племенная работа в овцеводстве. Особенности племенной работы в птицеводстве.

Тема 5. Основы зоогигиены и ветеринарии Содержание учебного материала

Понятие о зоогигиене и ветеринарии. Гигиена содержания и ухода за животными, ветеринарно-санитарные требования в животноводстве. Комплекс мероприятий по усилению охраны сельскохозяйственных животных от заболеваний и падежа, улучшению ветеринарно-санитарного состояния животноводческих помещений. Современные мероприятия гигиены и ухода за животными.

Всего: 80

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. –ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. –репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. –продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

3. ПРАВИЛА ВЫПОЛНЕНИЯ И ОФОРМЛЕНИЯ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ.

Контрольная работа содержит 10 вариантов. Вариант контрольной работы, подлежащий выполнению, определяется последней цифрой номера зачетной книжки студента.

Например, если номер зачетной книжки 19, то студент выполняет вариант №9. При выполнении контрольной работы надо строго придерживаться указанных ниже правил. Работа, выполненная без соблюдения этих правил, не засчитывается и возвращается студенту для переработки.

1. Контрольную работу следует выполнять в отдельной тетради, чернилами любого цвета, кроме красного, отставляя поля для замечаний рецензента. На обложке тетради должен быть приклеен титульный лист утвержденного образца (приложение 1).
2. Работа должна быть выполнена аккуратно и разборчиво, без сокращений.
3. Каждый вопрос следует начинать с новой страницы. Необходимо сначала записать вопрос, подчеркнуть, а затем дать полный ответ.
4. При оформлении записей в тетради необходимо выполнять общие требования к культуре их ведения: необходимо соблюдать абзацы, всякую новую мысль следует начинать с новой строки; схемы, таблицы, рисунки следует выполнять карандашом с использованием чертежных инструментов.
5. Домашнюю контрольную работу разрешается выполнять в компьютерном варианте. Объем должен составлять 10-15 страниц текста компьютерного набора формата А-4, включая рисунки, таблицы и графики. Текст оформляется в редакторе (Письмо Минобразования России от 25 августа 1998 г. № 12-52-127 ин/12-23) Microsoft Word; шрифт TimesNewRoman, кегль 12-14, 1,5 интервала; поля слева-3,0 см., справа 1,0см., сверху и снизу -2,0 см.
6. В конце работы должна быть указана дата выполнения работы и подпись студента.
7. Каждый вариант контрольной работы содержит одно теоретическое задание с указанием вопросов, которые необходимо изложить в работе. Выполнение заданий должно базироваться на глубоком изучении рекомендованной литературы.
8. Ответы на поставленные вопросы излагаются в форме реферата с указанием литературы, используемой базы документов. Изложение должно затрагивать все аспекты вопроса, быть последовательно-логичным, в то же время четким и конкретным. По ряду вопросов можно выразить собственную точку зрения, сделать собственный анализ, выводы.
9. После получения прорецензированной работы, как не зачетной, так и зачетной, студент должен исправить все отмеченные рецензентом ошибки и недочеты и выполнить все рекомендации рецензента. Если рецензент предлагает внести в решение задач те или

иные исправления или дополнения и прислать их для повторной проверки, то это следует сделать в короткий срок.

10. В случае незачета работы и отсутствия прямого указания рецензента на то, что студент может ограничиться представлением исправленных решений отдельных задач, вся работа должна быть выполнена заново.

11. При высылаемых исправлениях должна обязательно находиться прорецензированная работа с рецензией на нее. В связи с этим рекомендуется при выполнении контрольной работы оставлять в конце тетради несколько чистых листов для всех дополнений и исправлений в соответствии с указаниями рецензента. Вносить исправления в сам текст работы после рецензирования запрещается.

4. ЗАДАНИЯ ДЛЯ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ

Вариант №1. 1. Современные биотехнологические приемы регуляции воспроизводительной функции животных.

2. Роль рубцового пищеварения в превращении и использовании питательных веществ рациона. 3. Типы высшей нервной деятельности. Их роль в формировании поведения и продуктивных качеств животных.

Вариант №2. 1. Значение зооветеринарных мероприятий в профилактике внутренних незаразных болезней с.х. животных.

2. Понятие об инфекционной болезни. Болезни общие для человека и животных. Общая и специфическая профилактика инфекционных болезней

3. Понятие об инвазионных болезнях. Экономический ущерб. Система зооветеринарных мероприятий в профилактике и ликвидации инвазионных заболеваний сельскохозяйственных животных.

Вариант №3. 1. Особенности незаразных болезней молодняка сельскохозяйственных животных. Основные причины, меры профилактики.

2. Болезни конечностей у сельскохозяйственных животных (основные причины и меры профилактики).

3. Половая и физиологическая зрелость организма сельскохозяйственных животных. Сроки наступления, влияние кормления и содержания, использование молодняка для воспроизводства. Вариант №4. 1. Половой цикл у самок сельскохозяйственных животных.

Полноценные, неполноценные циклы. Факторы, влияющие на половой цикл. Время осеменения.

2. Видовые особенности и продолжительность беременности у сельскохозяйственных животных. Диагностика беременности. Предвестники родов и оказание помощи при патологических родах. 3. Болезни молочной железы у сельскохозяйственных животных (основные причины и меры профилактики).

Вариант №5. 1. Технология искусственного осеменения коров и телок. Основные и дополнительные формы учета на пункте искусственного осеменения

2. Порода основное средство производства в племенном животноводстве. Понятие, основные особенности, структура, принципы классификации.

10 3. Рост и развитие сельскохозяйственных животных. Понятие о росте, основные закономерности, типы роста, методы учета роста.

Вариант №6. 1. Оценка энергетической (общей) питательности кормов (сумма переваримых питательных веществ, крахмальный эквивалент, овсяная кормовая единица, обменная энергия).

2. Переваримость питательных веществ кормов. Понятие о переваримости. Методы определения переваримости. Влияние различных факторов на переваримость.

3. Протеиновая питательность кормов. Понятие о биологической ценности белков. Значение кормового белка и аминокислот для жвачных.

Вариант №7. 1. Кормление телят в молочный и послемолочный период выращивания. Нормы, схемы кормления и рационы.

2. Кормление молодняка крупного рогатого скота при выращивании и откорме на мясо. Нормы и рационы. Типы откорма. 3. Кормление холостых, супоросных и подсосных свиноматок. Нормы кормления и рационы

Вариант №8. 1. Кормление кур-несушек. Нормы кормления и рационы.

2. Кормление лактирующих и сухостойных коров. Нормы и рационы.

3. Кормление суягных и лактирующих овцематок.

Вариант №9. 1. Влияние климата, погоды и микроклимата на здоровье сельскохозяйственных животных и зоогигиенические требования к воздушной среде животноводческих и птицеводческих помещений.

2. Санитарно-гигиенические требования к воде для поения сельскохозяйственных животных, методы контроля ее качества. Улучшение органолептических свойств воды и ее обеззараживание. 3. Гигиенические свойства почв и их значение в животноводстве. Мероприятия по санитарной охране почвы.

Вариант №10. 1. Факторы, влияющие на молочную продуктивность коров;

2. Физико-механические свойства шерсти и их определение в производственных условиях;

3. Инкубация, ее значение для развития промышленного птицеводства.

5. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Основные источники:

1. Разведение сельскохозяйственных животных с основами частной зоотехнии/ Жигачев А. И. – СПб.: Квадро, 2013. – 408 с.

Дополнительные источники:

1. Козлов Юрий Николаевич. Генетика и селекция сельскохозяйственных животных: Допущено Министерством с/х в качестве учебника / Ю.Н. Козлов, Н.М. Костомахин. - М.: КолосС, 2009. – 264

2. Бажов Геннадий Михайлович. Справочник свиновода: Допущено Мс/х РФ в качестве учебного пособия для вузов/ Г.М. Бажов, Л.А. Бахирева, А.Г. Бажов. - СПб.: Издательство "Лань", 2007. – 272 с.

3. Кривцов Николай Иванович. Разведение и содержание пчелиных семей с основами селекции: Допущено Мс/х РФ в качестве учебника для сред. спец. учеб. заведений/ Н.И. Кривцов, В.И. Лебедев. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: КолосС, 2006. - 368 с.

4. Ковалев, Юрий Николаевич. Основы ведения фермерского хозяйства: Допущено МО и Н РФ в качестве учебного пособия для начального проф. образования / Ю.Н. Ковалев. - М.: Издательский центр "Академия", 2004. - 272 с.

5. Максимюк Николай Несторович. Физиология кормления животных. Теории питания, прием корма, особенности пищеварения: Допущено Мс/х РФ в качестве учебного пособия для вузов / Н.Н. Максимюк, В.Г. Скопичев. - СПб.: Издательство "Лань", 2004. - 256 с.

6. Практикум по кормлению сельскохозяйственных животных: Рекомендовано Мс/х РФ в качестве учебного пособия для вузов/ Л.В. Топорова, А.В. Архипов, Р.Ф. Бессарабова и др. - М.: КолосС, 2007. - 296 с.

Интернет-ресурсы:

1. Животноводство - <http://zhivotnovodstva.net/>
2. Животноводство дома - <http://zhivotnovodstvo-doma.ru/>
3. Энциклопедия животноводства - <http://zhivotnovodstvo.net.ru/>

Приложение 1

Титульный лист домашней контрольной работы Технологического института – филиал ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ

Домашняя контрольная работа № _____.

по дисциплине: _____

студента(ки) заочного отделения группы _____

ФИО (в родительном падеже)

Дата поступления работы: _____

Дата проверки работы: _____

Отметка о зачете: _____

Проверил преподаватель (название дисциплины) _____

Подпись преподавателя: _____ Дата _____ ОСНОВЫ ЗООТЕХНИИ

Методические указания и контрольные задания для студентов СПО заочного обучения по **35.02.06. Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции**

Составил: М.М.Гафин, к.т.н., доцент кафедры ТПП и ЭП АПК
Общие методические указания
В соответствии с требованиями Государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования к содержанию и уровню подготовки техника, дисциплина «Основы зоотехнии» должна содержать: - основы анатомии и физиологии сельскохозяйственных животных; - основные базовые данные по технологии производства продукции животноводства; - основы кормления и содержания животных разных половозрастных групп; - оценку питательности кормов; - основные требования зоогигиены; - основы технологии производства продукции животноводства.

Программой дисциплины предусмотрено выполнение одной контрольной работы. Методика определения контрольной работы общепринятая. Она должна иметь объем ученической тетради. Все опорные конспекты входят в контрольные работы. В конце работы необходимо привести список используемой литературы, поставить дату выполнения работы и личную подпись. В результате изучения дисциплины «Основы зоотехнии» студенты должны: иметь представление о жизнедеятельности сельскохозяйственных животных; знать состояние и направления развития животноводства в нашей стране и области, основные технологии производства продукции животноводства; уметь определять породную принадлежность и особенности разведения различных половозрастных групп сельскохозяйственных животных, определять суточную, сезонную и годовую потребности животных в кормах; владеть методикой составления и анализа рационов для животных.

СОДЕРЖАНИЕ ТЕМ

1 Физиология размножения животных. Рост и развитие Беременность и рождение детенышей у сельскохозяйственных животных. Стельность и отелы у коров. Сухостойный и сервис периоды. Онтогенез животных. Особенности ухода за нетелями и первотелками. Яловость и методы ее профилактики.

2 Методы разведения сельскохозяйственных животных. Классификация пород. Виды продуктивности Методы разведения. Чистопородное разведение. Внутри- и межпородная гибридизация. Породы сельскохозяйственных животных и направления продуктивности. Особенности разведения крупного рогатого скота, овец, свиней, лошадей, кроликов и сельскохозяйственной птицы. Виды продуктивности. Лактация. Лактационная кривая. Удой за лактацию. Содержание жира и белка в молоке.

3 Кормление сельскохозяйственных животных Особенности пищеварения у сельскохозяйственных животных. Поли- и моногастричный типы пищеварения. Особенности пищеварения у жвачных животных. Химический состав кормов. Энергетическая оценка питательности кормов через обменную энергию и кормовые единицы. Сухое вещество корма. Питательные вещества корма: клетчатка, переваримый протеин, сахар. Минеральные вещества и витамины. Критические незаменимые аминокислоты. Корма и кормовые добавки. Классификация кормов. Нормирование рационов и их сбалансирование по основным питательным и минеральным веществам, витаминам. Сахаро-протеиновое отношение. Соотношение кальция и фосфора в рационе. Затраты корма на единицу продукции. Кормление лактирующих коров и молодняка крупного рогатого скота. Откорм и нагул скота. Особенности кормления овец, свиней, лошадей, кроликов и сельскохозяйственной птицы.

4 Зоогиена сельскохозяйственных животных Основные требования к животноводческим помещениям. Микроклимат и световой режим. Гигиена водоснабжения и поения сельскохозяйственных животных. Требования к подстилке для животных. Способы уборки навоза. Зооигиенические требования к подготовке кормов.

КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА

Список вопросов для контрольной работы

1. Назовите методы разведения сельскохозяйственных животных.
2. Чем чистопородное разведение животных отличается от внутри- и межпородной гибридизации.
3. Назовите породы сельскохозяйственных животных по направлениям продуктивности.
4. Виды продуктивности сельскохозяйственных животных.
5. Чем отличаются животные молочных и мясных пород крупного рогатого скота?
6. Что такое жирность и белковомолочность молока? Каковы их стандартные по породам и базисные по регионам значения?
7. Кто такая фуражная корова?
8. Как определить суточный и валовой надой коровы?
9. Технология контрольных доек.
10. Как определить среднесуточный прирост живой массы животных?
11. Особенности кормления и ухода за молодняком в молочный период
12. Молозивный (колостральный) иммунитет у сельскохозяйственных животных и его значение.
13. Что такое сухостойный период и какова его продолжительность?
14. Что такое сервис-период и его продолжительность?
15. Дать характеристику нетелям и первотелкам. Особенности их кормления и содержания.
16. Что такое лактация и какие Вы знаете ее виды?
17. В каком возрасте у животных наблюдается максимальная продуктивность и от чего она зависит?
18. Дать характеристику гнезда и молочности. Каковы их величины?
19. Что такое крупноплодность и скороспелость?
20. Сколько в среднем рождается детенышей у сельскохозяйственных животных и какова их живая масса?
21. Как называется рождение сельскохозяйственных животных разных видов?
22. Как называется беременность сельскохозяйственных животных разных видов? Указать ее продолжительность?
23. Дать характеристику аварийному опоросу.
24. В каком возрасте происходит отъем поросят на товарных фермах и на свиноводческих комплексах?
25. Дать характеристику комбикормам – стартерам и предстартерам.
26. Какие беконные породы свиней Вы знаете?
27. В каком возрасте наблюдается максимальный прирост живой массы у крупного рогатого скота и какова его величина?
28. Как называются кастрированные самцы у разных видов сельскохозяйственных животных и в каком возрасте у них производят кастрацию?
29. Основные и проверяемые свиноматки и хряки, критерии их оценки.
30. В каком возрасте сельскохозяйственные животные различных видов достигают половой зрелости и становятся половозрелыми?
31. Дать классификацию пород овец
32. Что такое руно и как определить его качество?
33. Сколько раз в году стригут овец разных пород и сколько при этом получают шерсти?
34. Что такое смушек?
35. Что такое каракуль и каракульча?
36. Что производят из овечьего и козьего молока?
37. Классификация пород коз.
38. Направления продуктивности и породы лошадей.
39. Спортивное коневодство. 40. Что такое тебеневка и где она применяется?

41. Качественные характеристики и технология производства кобыльего кумыса.
42. Классификация пород кроликов.
43. Что такое капрофагия?
44. Какие виды пушных зверей разводит человек? В чем заключаются особенности их кормления и содержания?
45. Классификация пород кур.
46. Породы уток, гусей, цесарок, перепелов и индеек.
47. Кто такой «болтун»?
48. Какова продолжительность инкубации и масса яиц у разных видов сельскохозяйственных птиц?
49. Особенности кормления и разведения мускусных уток.
50. Породы пчел.
51. Кормовая база пчеловодства.
52. Партеогенез в жизни пчел.
53. Биология пчелиной семьи.
54. «Танцы» пчел и их значение в жизни пчелиной семьи.
55. Продукты пчеловодства.
56. Питательная ценность сена, силоса и сенажа.
57. Влияние уровня продуктивности животных на показатель рентабельности производства.
58. Классификация кормовых средств.
59. Технология приготовления сена.
60. Биологические основы силосования кормов.
61. Какие факторы определяют возможность силосования кормовых культур?
62. Перечислите хорошо силосуемые культуры.
63. Технология приготовления сенажа из однолетних и многолетних трав.
64. Способы подготовки соломы к скармливанию.
65. От каких факторов зависит питательная ценность кормов?
66. Питательные вещества корма.
67. Содержание сухого вещества в корме.
68. Содержание клетчатки в рационах лактирующих коров разной продуктивности.
69. Какие питательные вещества корма называются переваримыми, а какие – усваиваемыми?
70. Каких аминокислот не хватает в рационе свиней?
71. Какими кормами в рационе животных можно сбалансировать недостаток сахара, переваримого протеина, клетчатки?
72. Особенности пищеварения у жвачных животных.
73. У каких сельскохозяйственных животных моно-, а у каких – полигастричный тип пищеварения?
74. Особенности пищеварения у телят-молочников.
75. Рубцовое пищеварение у жвачных.
76. В чем сходства и различия в механизме пищеварения у крупного рогатого скота, лошади и кролика?
77. Классификация макро- и микроэлементов.
78. Классификация концентрированных кормов.
79. Чем сочные корма отличаются от грубых? Привести сравнительный анализ.
80. Корма животного происхождения.
81. Почему в рационе животных нельзя использовать большое количество зерна бобовых культур?
82. Чем жмыхи отличаются от шротов? Из каких культур их производят?
83. Из каких трав лучше всего заготавливать сено?

84. Почему в летних рационах, как правило, наблюдается избыток каротина, а в зимних, наоборот, - его нехватка? С помощью каких видов корма можно сбалансировать содержание каротина в рационе?
85. Почему в летних рационах, как правило, наблюдается избыток сахара, а в зимних, наоборот, - его нехватка? С помощью каких видов корма можно сбалансировать содержание сахара в рационе?
86. Почему в зимних рационах, как правило, наблюдается избыток клетчатки, а в летних, наоборот, - ее нехватка? С помощью каких видов корма можно сбалансировать содержание клетчатки в рационе?
87. Какие корнеклубнеплоды следует использовать в кормлении лактирующих коров?
88. Что такое кормодни? Как определить их количество?
89. Средняя продолжительность летне-пастбищного и зимне-стойлового содержания лактирующих коров. Чем она обусловлена?
90. Как меняются затраты корма при росте уровня продуктивности животных?
91. Какие параметры микроклимата животноводческих помещений Вы знаете?
92. Привязная и беспривязная система содержания животных. Их преимущества и недостатки.
93. Какие средства механизации представлены в животноводческих помещениях?
94. Механизированное доение коров.
95. Особенности доения коров на летних площадках.
96. Перечислите наиболее часто встречаемые инфекционные заболевания у сельскохозяйственных животных. В чем заключаются методы их профилактики?
97. Почему более высокопродуктивные животные, как правило, более подвержены заболеваниям по сравнению с менее продуктивными?
98. Болезни сельскохозяйственных животных. Этиология. Методы лечения и профилактики.
99. Воспроизводительные качества животных.
100. Технология заготовки и хранения кормов.
101. Молочное скотоводство.
102. Мясное скотоводство.
103. Беконное свиноводство.
104. Тонкорунное овцеводство.
105. Шубное овцеводство.
106. Мясное птицеводство.
108. Кролиководство.
109. Пушное звероводство.
110. Кормление лактирующих коров.
111. Разведение лактирующих коров.
112. Особенности кормления и разведения молодняка крупного рогатого скота.
113. Кормление свиней.
114. Селекция и разведение свиней.
115. Кормление и разведение овец.
116. Кормление и разведение коз.
117. Кормление и разведение лошадей.
118. Кормление и разведение кроликов.
119. Кормление и разведение кур.
120. Кормление и разведение уток.

НОМЕРА ВОПРОСОВ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ

редпоследняя цифра шифра	Последняя цифра шифра									
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	1, 25, 52 73,103,113	2, 26, 53 74,104,114	3, 27, 54 75,105,115	4, 28, 55 76,106,114	5, 29, 56 77,107,115	6, 30, 57 78,108,115	7, 31, 58 79,109,115	8, 32, 59 80,110,114	9, 33, 60 81,111,113	10, 34, 61 82,112,115
	11, 35, 62 83,106,114	12, 36, 63 84,107,115	13, 37, 64 85,108,113	14, 38, 65 86,109,115	15, 39, 66 87,110,114	16, 40, 67 88,11,113	17, 41, 68 89,112,114	18,42,69 90,103,115	19, 43, 70 91,104,114	20, 44, 71 92,105,113
	21, 45, 72 92,108,115	22, 46, 57 94,109,113	23, 47, 58 95,110,114	24, 48, 59 96,11,113	1, 49, 60 97,112,115	2, 50, 61 98,103,114	3, 51, 62 99,104,113	4, 25, 63 100,105,113	5, 26, 64, 101,106,115	6, 27,65 102,107,114
	7, 28, 66 80,111,114	8, 29,67 81,112,115	9, 30, 68 82,103,113	10, 31, 69 83,104,115	11, 32, 70 84,105,114	12, 33, 71 85,106,113	13, 34, 72 86,107,114	14, 35, 52 87,108,115	15, 36, 53 88,109,114	16, 37,54 89,110,113
	17, 38, 55 90,104,113	18,39, 56 91,105,114	19, 40, 57 92,106,115	20,41,58 93,107,114	21, 42,59 94,108, 113	22, 43, 60 96,110,113	23, 44, 61 95,109,115	24, 45, 62 97,111,114,	5, 46, 63 98, 112,113	16, 47,64 99,103,115
	5, 48, 65 100,107,115	6, 49, 66 101,108,113	7, 50, 67 102,109,114	8, 51, 68 73,110,113	9, 25, 69 74,111, 115	10, 26, 70 75, 112, 114	11, 27, 71 76,103,113	12, 28, 72 77,104,113	13, 29, 55 78,105,115	14, 30, 56 79,106,114
	15, 31, 57 80,112,114	16, 32, 58 81,111,115	17, 33, 59 82,110,113	18, 34, 60 83,109,115	19, 35, 61 84,108, 114	20, 36, 62 85,107,113	21, 37, 63 86,106,114	22, 38, 69 87,105,115	23, 39, 64 88,104,114	24, 40, 65 89,103,115
	10, 41, 66 90,109,113	11, 42,67 91,110,114	12, 43, 68 92,111,115	13, 44, 69 93,112,114	14, 45, 70 94,108, 113	15, 46, 71 95,103,115	16, 47, 72 96,104,114	17, 48, 52 97,105,113	18, 49, 53 98,106,115	19,50, 54 99,107,114
	20, 51, 55 100,105,115	21, 30, 56 101,106,113	22, 31, 57 102,107,113	23, 32, 58 85, 108,113	24, 33, 59 86,109, 115	1,34, 60 87,110,114	2, 35,61 88,111,113	3, 36, 62 89,112,114	4, 37, 63 90,103,113	5, 38, 64 91,104,115
	6, 39, 65 92,104,114	7, 40, 66 93,107,115	8, 41,67 94,110,113	9, 42, 68 95,107,115	10, 43,69 96,108, 114	11, 44, 70 97, 109,113	12, 45, 55 98,103,115	13, 46,56, 99,105,113	14, 47, 71, 100,106,114	15, 48, 72 101,103,113

Примечание . Студенты, не работающие в хозяйстве, при написании ответов на вопросы 113, 114, 115 должны использовать данные ближайшего схпк.