

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Волхонов Михаил Станиславович

Должность: Врио ректора

Дата подписания: 14.12.2023 14:38:49

Уникальный программный ключ:

b2dc75470204bc2bfec58d577a10983ee125ea2759845aa8e272af0610c6c81
АКАДЕМИЯ»

Утверждаю:

Декан факультета ветеринарной
медицины и зоотехнии

_____ Н.П. Горбунова

11 мая 2023 г

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине

«Кормление животных с основами кормопроизводства»

Специальность 36.05.01. Ветеринария

Направленность (профиль) «Болезни мелких домашних и экзотических животных»,
«Качество и безопасность продовольственного сырья и пищевых
продуктов», «Ветеринарная фармация»

Квалификация выпускника ветеринарный врач

Форма обучения очная, заочная

Срок освоения ОПОП ВО 5 лет, 6 лет

Караваево 2023

Фонд оценочных средств предназначен для оценивания сформированности компетенций по дисциплине «Кормление животных с основами кормопроизводства» для студентов специальности 36.05.01 Ветеринария, направленность (профиль) «Ветеринарная фармация», «Болезни мелких домашних и экзотических животных», «Качество и безопасность продовольственного сырья и пищевых продуктов» очной и заочной форм обучения

Разработчик: к.с.-х.н., доцент Кирикова Татьяна Николаевна

_____ /Кирикова Т.Н./

Фонд оценочных средств обсужден на заседании кафедры «Частной зоотехнии, разведения и генетики»

Протокол № 9 от «18» апреля 2023 г.

Заведующий кафедрой _____ /Баранова Н.С./

Согласовано:

Председатель методической комиссии факультета ветеринарной медицины и зоотехнии

_____ /Якубовская М.Ю./

Протокол № 4 от «10» мая 2023 г.

Паспорт фонда оценочных средств
 специальность 36.05.01 Ветеринария
 направленность (профиль) «Ветеринарная фармация»,
 «Болезни мелких домашних и экзотических животных»
 «Качество и безопасность продовольственного сырья и пищевых продуктов»
 очной и заочной форм обучения
 Дисциплина: «Кормление животных с основами кормопроизводства»

Таблица 1

№ п/п	Модуль дисциплины	Формируемые компетенции или их части	Оценочные материалы и средства	Количество
1	Модуль I. История развития учения о кормлении. Роль кормления в диагностике, профилактике и лечении животных, повышении их жизнеспособности и продуктивности. Кормопроизводство - отрасль, обеспечивающая высококачественными кормами животноводство.	ОПК-2 Способен интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов.	Тестирование Индивидуальные домашние задания	20 10
2	МОДУЛЬ II. Оценка питательности кормов и научные основы полноценного питания животных.	ОПК-2 Способен интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов.	Контрольная работа Тестирование	20 40
3	МОДУЛЬ III. Корма и кормовые добавки в кормлении животных. Основы кормопроизводства.	ОПК-2 Способен интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на	Тестирование Промежуточная аттестация (зачет)	60

		физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов.		
4	МОДУЛЬ IV. Система нормированного кормления животных разных видов.	ПКос-3 Управление системой мероприятий по предотвращению возникновения незаразных, инфекционных и паразитарных болезней животных для обеспечения устойчивого здоровья животных	Тестиирование Контрольные задания с применением АРМ «Рацион» Курсовая работа Промежуточная аттестация (экзамен)	80 60 52

**1 ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ
ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

Таблица 2 – Формируемые компетенции

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (части компетенции)	Оценочные материалы и средства
МОДУЛЬ I. История развития учения о кормлении.		
ОПК-2 Способен интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов.	ОПК-2.1 ИД-1 опк-2 Знать: -экологические факторы окружающей среды, их классификацию и характер взаимоотношений с живыми организмами; - основные экологические понятия, термины и законы биоэкологии; -межвидовые отношения животных и растений, хищника и жертвы, паразитов и хозяев; -экологические особенности некоторых видов патогенных микроорганизмов; -механизмы влияния антропогенных и экономических факторов на организм животных. ОПК-2.2 ИД-2 опк-2 Уметь: -использовать экологические факторы окружающей среды и законы экологии в с/х производстве; -применять достижения современной	Тестиирование Индивидуальные домашние задания

	<p>микробиологии и экологии микроорганизмов в животноводстве и ветеринарии в целях профилактики инфекционных и инвазионных болезней и лечения животных;</p> <ul style="list-style-type: none"> -использовать методы экологического мониторинга при экологической экспертизе объектов АПК и производстве с/х продукции; -проводить оценку влияния на организм животных антропогенных и экономических факторов. <p>ОПК-2.3 ИД-3 опк-2</p> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> -представлением о возникновении живых организмов, уровнях организации живой материи, о благоприятных и неблагоприятных факторах, влияющих на организм; -основой изучения экологического познания окружающего мира, законов развития природы и общества; -навыками наблюдения, сравнительного анализа, исторического и экспериментального моделирования воздействия антропогенных и экономических факторов на живые объекты; -чувством ответственности за свою профессию. 	
	МОДУЛЬ II. Оценка питательности кормов и научные основы полноценного питания животных.	
ОПК-2 Способен интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных природных, социально- хозяйственных, генетических и экономических факторов.	<p>ОПК-2.1 ИД-1 опк-2</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -экологические факторы окружающей среды, их классификацию и характер взаимоотношений с живыми организмами; - основные экологические понятия, термины и законы биоэкологии; -межвидовые отношения животных и растений, хищника и жертвы, паразитов и хозяев; -экологические особенности некоторых видов патогенных микроорганизмов; -механизмы влияния антропогенных и экономических факторов на организм животных. <p>ОПК-2.2 ИД-2 опк-2</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -использовать экологические факторы окружающей среды и законы экологии в с/х производстве; -применять достижения современной микробиологии и экологии микроорганизмов в животноводстве и ветеринарии в целях профилактики инфекционных и инвазионных болезней и лечения животных; -использовать методы экологического мониторинга при экологической экспертизе объектов АПК и производстве с/х продукции; -проводить оценку влияния на организм 	<p style="text-align: center;">Контрольная работа</p> <p style="text-align: center;">Тестирование</p>

	<p>животных антропогенных и экономических факторов.</p> <p>ОПК-2.3 ИД-3 опк-2</p> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> -представлением о возникновении живых организмов, уровнях организации живой материи, о благоприятных и неблагоприятных факторах, влияющих на организм; -основой изучения экологического познания окружающего мира, законов развития природы и общества; -навыками наблюдения, сравнительного анализа, исторического и экспериментального моделирования воздействия антропогенных и экономических факторов на живые объекты; -чувством ответственности за свою профессию. 	
	МОДУЛЬ III. Корма и кормовые добавки в кормлении животных. Основы кормопроизводства	
<p>ОПК-2 Способен интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных природных, социально- хозяйственных, генетических и экономических факторов.</p>	<p>ОПК-2.1 ИД-1 опк-2</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -экологические факторы окружающей среды, их классификацию и характер взаимоотношений с живыми организмами; - основные экологические понятия, термины и законы биоэкологии; -межвидовые отношения животных и растений, хищника и жертвы, паразитов и хозяев; -экологические особенности некоторых видов патогенных микроорганизмов; -механизмы влияния антропогенных и экономических факторов на организм животных. <p>ОПК-2.2 ИД-2 опк-2</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -использовать экологические факторы окружающей среды и законы экологии в с/х производстве; -применять достижения современной микробиологии и экологии микроорганизмов в животноводстве и ветеринарии в целях профилактики инфекционных и инвазионных болезней и лечения животных; -использовать методы экологического мониторинга при экологической экспертизе объектов АПК и производстве с/х продукции; -проводить оценку влияния на организм животных антропогенных и экономических факторов. <p>ОПК-2.3 ИД-3 опк-2</p> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> -представлением о возникновении живых организмов, уровнях организации живой материи, о благоприятных и неблагоприятных факторах, влияющих на организм; 	<p>Тестирование Промежуточная аттестация (зачет)</p>

	<p>-основой изучения экологического познания окружающего мира, законов развития природы и общества;</p> <p>-навыками наблюдения, сравнительного анализа, исторического и экспериментального моделирования воздействия антропогенных и экономических факторов на живые объекты;</p> <p>-чувством ответственности за свою профессию.</p>	
	<p>МОДУЛЬ IV. Система нормированного кормления животных разных видов.</p>	
<p>ПКос-3 Управление системой мероприятий по предотвращению возникновения незаразных, инфекционных и паразитарных болезней животных для обеспечения устойчивого здоровья животных</p>	<p>ПКос-3.1 ИД-1 ПКос-3 Знать:</p> <p>-методы сбора и анализа информации при ветеринарном планировании;</p> <p>-рекомендуемые формы плана профилактики незаразных болезней животных;</p> <p>-порядок проведения внутреннего контроля ветеринарно-санитарного состояния объекта и микроклимата животноводческих помещений;</p> <p>-нормативные показатели параметров микроклимата в животноводческих помещениях;</p> <p>-виды мероприятий по профилактике незаразных болезней и нарушения обмена веществ у животных и требования к их проведению в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных;</p> <p>-виды мероприятий по обеспечению ветеринарно-санитарной безопасности и требования к их проведению в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии;</p> <p>-состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности при управлении системой мероприятий по предотвращению возникновения незаразных болезней животных;</p> <p>-требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения должностных обязанностей.</p> <p>ПКос-3.2 ИД-2 ПКос-3 Уметь:</p> <p>-осуществлять сбор и анализ информации, в том числе данных ветеринарной статистики, необходимой для планирования профилактических противоэпизоотических мероприятий, профилактики незаразных болезней животных;</p> <p>-оценивать влияние условий содержания и кормления животных на состояние их здоровья в</p>	<p>Тестирование Контрольные задания с применением АРМ «Рацион» Курсовая работа Промежуточная аттестация (экзамен)</p>

	<p>рамках реализации планов мероприятий по профилактике заболеваний животных;</p> <ul style="list-style-type: none"> -осуществлять ветеринарный контроль качества и заготовки кормов для животных с целью обеспечения их ветеринарно-санитарной безопасности в рамках реализации планов мероприятий по профилактике заболеваний животных; -проводить беседы, лекции, семинары для работников организации с целью разъяснения принципов работы по профилактике заболеваний животных; -оценивать эффективность проведенных профилактических мероприятий и способов их осуществления. <p>ПКос-3.3 ИД-3 ПКос-3</p> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> -навыками проведения проверки ветеринарно-санитарного состояния и микроклимата животноводческих помещений в соответствии с планом противоэпизоотических мероприятий, планом профилактики незаразных болезней животных, планом ветеринарно-санитарных мероприятий; -навыками разработки рекомендаций по проведению лечебно-профилактических и лечебных мероприятий на основе результатов обследования животных, проведенных в рамках диспансеризации; -навыками проведения пропаганды ветеринарных знаний, в том числе в области профилактики заболеваний животных, среди работников организации; -навыками проведения общего контроля организационно-технических, зоотехнических и ветеринарных мероприятий, направленных на профилактику незаразных болезней животных; -анализом эффективности мероприятий по профилактике заболеваний животных с целью их совершенствования.
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**Оценочные материалы и средства для проверки
сформированности компетенций**

Модуль I История развития учения о кормлении.

Тема 1. Роль кормления в диагностике, профилактике и лечении животных, повышении их жизнеспособности и продуктивности. Кормопроизводство - отрасль, обеспечивающая высококачественными кормами животноводство».

Тестирование:

Выберите один вариант ответа.

Вклад Е. А. Богданова в развитие учения о кормлении животных (укажите все правильные ответы)

+Обосновал необходимость учитывать наряду с общей питательностью кормов протеиновую, жировую, витаминную и минеральную

Разработал систему оценки питательности в сенных эквивалентах
+Экспериментально установил возможность образования жира в организме животных из белков пищи

Разработал систему оценки питательности кормов в энергетических кормовых единицах (по обменной энергии)

Основное достижение науки о кормлении животных на современном этапе

Разработка системы энергетической питательности кормов по их продуктивной действием в овсяных кормовых единицах
+Разработка детализированных норм кормления всех возрастных и производственных групп животных и контроль рационов по 24-40 показателям питательности и более
Снижение затрат на корма в себестоимости продукции животноводства с 70 до 50%
Внедрение передовых технологий подготовки кормов к скармливанию

Вклад А.П. Дмитроченко в развитие учения о кормлении животных (укажите все правильные ответы)

Усовершенствования методику проведения балансовые опыты на животных
+Работал над проблемой эффективности использования и оценки энергетической питательности кормов
+Автор учебника по кормлению животных

Разработал систему оценки питательности кормов в овсяных и энергетических кормовых единицах

Дисциплина «Кормление животных с основами кормопроизводства» изучает
+Научные основы полноценного, сбалансированного питания животных
Спрос населения на продукты питания
Рост, развитие и продуктивность животных
Закономерности обменных процессов у животных
Минеральная подкормка, не содержащая кальций
Мел
Известняк;
+Динатрийфосфат
Ракушка измельченная

Представители макроэлементов
Кальций, фосфор, цинк, калий
+Кальций, фосфор, калий, натрий
Хлор, натрий, кальций, железо
Кальций, фосфор, сера, кобальт

Питательные вещества, входящие в состав углеводов корма
+Клетчатка, БЭВ
Клетчатка, липиды
Крахмал, зола
БЭВ, белок

Витамины растворимые в жирах
РР, К, В₆
С, В₁₂, В₃
В2, Н, РР
+Е, А, Д, К

Аминокислоты, содержащие в своем составе серу
+Метионин, цистин
Лизин, триптофан
Глицин, изолейцин
Метионин, валин

До каких составных частей перевариваются белки
Сахара
Протеин

Амиды

+ Аминокислоты

Витамин А (ретинол) содержится

Во всех растительных кормах

В молозиве, бараньем сале

В травяной муке, кормовой капусте

+ В моркови, травяной муке

Вещества, входящие в состав органических безазотных соединений

+ Жиры, углеводы

Углеводы, белки

Амиды, сахар

Жир, зола

Сущность косвенного метода определения коэффициентов переваримости кормов

+ Определение коэффициента переваримости единичного корма

Определение коэффициента переваримости целого рациона

Определение коэффициента переваримости монокорма

Определение коэффициента переваримости протеина корма

Сущность прямого метода определения коэффициентов переваримости кормов:

+ Определение коэффициента переваримости целого рациона, или корма, который может заменить рацион

Определение коэффициента переваримости одного корма

Определение баланса азота и углерода

Определение наличия в корме сырой клетчатки

Факторы влияния на переваримость питательных веществ корма

+ Вид животного, возраст, величина кормовой дачи

Климат, температура воздуха, порода

Количество осадков, тип рациона, распорядок дня

Экология, поведение животных

Факторы, влияющие на питательную ценность корма

Порода животных, возраст, фаза вегетации растений

Количество протеина, фосфора, клетчатки

+ Климат, удобрения, почва, фаза вегетации, способы и время уборки

Влажность и температура окружающей среды

Факторы, повышающие переваримость питательных веществ корма

+ Подготовка кормов к скармливанию, сбалансированность рациона по питательным веществам, соотношения веществ, техника кормления

Возраст, поведение, величина светового дня, температура воздуха

Количество витаминов, продуктивность, величина кормовой дачи

Количество выпадаемых осадков, сезон года

Протеиновое отношение это

Отношение кальция и фосфора

Отношение протеина и сырой клетчатки

+ Количество переваримых безазотистых веществ, приходящихся на одну часть переваримого протеина

Отношение натрия и хлора

Способы определения питательной ценности кормов

+ По химическому составу, по переваримым питательным веществам, по продуктивному действию, в частных единицах, биологическая оценка питательности

Оценка питательности методом инертных веществ

По наличию в кормах клетчатки и жира

По калорийности

Единицы измерения питательной ценности кормов

Килограммы, граммы, центнеры

Проценты, кормовые единицы, миллиграммы
 +Сумма переваримых питательных веществ, крахмальные эквиваленты, овсяная кормовая единицы, термы Армсби, ЭКЕ
 Протеиновая питательность, витаминная, белковая

Тематика индивидуальных домашних заданий по теме 1

1. Видные советские и зарубежные ученые, внесшие вклад в разработку методов оценки питательности кормов в частных единицах.
2. Видные советские и зарубежные ученые, внесшие вклад в разработку методов оценки питательности кормов в единицах обменной энергии.
3. Советские ученые, положившие начало в изучении питательной ценности кормов по химическому составу.
4. Ученые – первыми исследовавшие роль и значение минеральных веществ на организм животных и птицы.
5. Открытие закона веществ и энергии М.В. Ломоносовым.
6. Химический состав кормов – как первичный показатель оценки питательности.
7. Описание современной схемы химического состава кормов.
8. Значение азота корма для организма жвачных животных.
9. Значение респирационного аппарата, первого в России по изучению обменных процессов у животных.
10. Роль Н.П. Чирвинского в развитии науки кормления животных.

Таблица 3 – Критерии оценки сформированности компетенций

Код и наименование индикатора достижения компетенции (части компетенции)	Критерии оценивания сформированности компетенции (части компетенции)		
	на базовом уровне	на повышенном уровне	соответствует оценке «отлично» 86-100% от максимального балла
	соответствует оценке «удовлетворительно» 50-64% от максимального балла	соответствует оценке «хорошо» 65-85% от максимального балла	
ОПК-2.1 ИД-1 опк-2 Знать: -экологические факторы окружающей среды, их классификацию и характер взаимоотношений с живыми организмами; - основные экологические понятия, термины и законы биоэкологии; -межвидовые отношения животных и растений, хищника и жертвы, паразитов и хозяев; -экологические особенности некоторых видов патогенных микроорганизмов; -механизмы влияния антропогенных и экономических факторов	Не совсем твердо владеет материалом по темам модуля, знает только основные теоретические положения изучаемого курса, выполняет текущие задания по дисциплине. При ответах допускает малосущественные погрешности, искажения логической последовательности излагаемого материала, неточную аргументацию теоретических положений курса.	По существу, отвечает на поставленные вопросы, твердо усвоил программный материал по темам модуля, грамотно излагает его без существенных ошибок, с небольшими погрешностями, приводит формулировки определений.	Принимает активное участие в ходе проведения лабораторных занятий, правильно отвечает на поставленные вопросы, усвоил материал в полном объеме и свободно ориентируется по темам модуля, умеет верно, аргументировано и ясно излагать материал при решении ситуационных задач.

<p>на организм животных.</p> <p>ОПК-2.2 ИД-2 опк-2</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -использовать экологические факторы окружающей среды и законы экологии в с/х производстве; -применять достижения современной микробиологии и экологии микроорганизмов в животноводстве и ветеринарии в целях профилактики инфекционных и инвазионных болезней и лечения животных; -использовать методы экологического мониторинга при экологической экспертизе объектов АПК и производстве с/х продукции; -проводить оценку влияния на организм животных антропогенных и экономических факторов. <p>ОПК-2.3 ИД-3 опк-2</p> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> -представлением о возникновении живых организмов, уровнях организации живой материи, о благоприятных и неблагоприятных факторах, влияющих на организм; -основой изучения экологического познания окружающего мира, законов развития природы и общества; -навыками наблюдения, сравнительного анализа, исторического и экспериментального моделирования воздействия антропогенных и 			
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--

<p>экономических факторов на живые объекты; -чувством ответственности за свою профессию.</p> <p>ПКос-3.1 ИД-1 ПКос-3</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -методы сбора и анализа информации при ветеринарном планировании; -рекомендуемые формы плана профилактики незаразных болезней животных; -порядок проведения внутреннего контроля ветеринарно-санитарного состояния объекта и микроклимата животноводческих помещений; -нормативные показатели параметров микроклимата в животноводческих помещениях; -виды мероприятий по профилактике незаразных болезней и нарушения обмена веществ у животных и требования к их проведению в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных; -виды мероприятий по обеспечению ветеринарно-санитарной безопасности и требования к их проведению в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии; - состав, функции и возможности использования 			
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--

<p>информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности при управлении системой мероприятий по предотвращению возникновения незаразных болезней животных; -требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения должностных обязанностей.</p> <p>ПКос-3.2 ИД-2 ПКос-3</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -осуществлять сбор и анализ информации, в том числе данных ветеринарной статистики, необходимой для планирования профилактических противоэпизоотических мероприятий, профилактики незаразных болезней животных; -оценивать влияние условий содержания и кормления животных на состояние их здоровья в рамках реализации планов мероприятий по профилактике заболеваний животных; -осуществлять ветеринарный контроль качества и заготовки кормов для животных с целью обеспечения их ветеринарно-санитарной безопасности в рамках реализации планов мероприятий по профилактике заболеваний животных; -проводить беседы, лекции, семинары для работников организации с целью разъяснения принципов работы по 			
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--

<p>профилактике заболеваний животных; -оценивать эффективность проведенных профилактических мероприятий и способов их осуществления.</p> <p>ПКос-3.3 ИД-3 ПКос-3</p> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> -навыками проведения проверки ветеринарно-санитарного состояния и микроклимата животноводческих помещений в соответствии с планом противоэпизоотических мероприятий, планом профилактики незаразных болезней животных, планом ветеринарно-санитарных мероприятий; -навыками разработки рекомендаций по проведению лечебно-профилактических и лечебных мероприятий на основе результатов обследования животных, проведенных в рамках диспансеризации; -навыками проведения пропаганды ветеринарных знаний, в том числе в области профилактики заболеваний животных, среди работников организации; -навыками проведения общего контроля организационно-технических, зоотехнических и ветеринарных мероприятий, направленных на профилактику незаразных болезней животных; -анализом эффективности мероприятий по профилактике заболеваний животных с 			
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--

целью их совершенствования.			
-----------------------------	--	--	--

МОДУЛЬ II. Оценка питательности кормов и научные основы полноценного питания животных.

Тестирование:

Выберите один вариант ответа.

Витамины это:

+Органические соединения, обладающие высокой биологической активностью в малых дозах

Неорганические соединения

Вещества, обладающие невысокой биологической активностью

Белковые соединения

Микроэлементы это:

Азотсодержащие вещества

Безазотистые вещества

+Биологически активные элементы, содержащиеся в кормах от 0,01% до 0,00001%

Биологически активные добавки к пище

Макроэлементы это:

+Элементы, содержащиеся в кормах от целых % до 0,001%

Структурные части белковой молекулы

Ферменты, гормоны

Биологически активные добавки

Реакция золы это:

Отношение щелочных граммэквивалентов и кислотных

+Отношение кислотных граммэквивалентов и щелочных

Отношение микроэлементов и макроэлементов

Отношение сахара и протеина

Представители макроэлементов:

+Кальций, фосфор, натрий, магний, сера, хлор, калий

Железо, сера, кальций, йод, кобальт

Марганец, фтор, сера, медь,

Серебро, кальций, железо, фосфор

Представители микроэлементов:

Железо, фтор, йод, калий, марганец

+Марганец, йод, кобальт, медь, железо, цинк, фтор, селен

Селен, марганец, калий, кальций

Натрий, хлор, йод

Значение минеральных веществ для организма животных:

+Входят в состав тканей и костяка, способствуют нормальному обмену веществ

Участвуют в обеспечении резистентности организма

Участвуют в синтезе клеток и тканей организма

Участвуют в процессе переваривания пищи

Значение витаминов для организма животных:

+Выполняют катализирующую роль, обеспечивают нормальный рост и развитие

Необходимы в качестве строительного материала для органов и тканей

Необходимы для нормальной мышечной возбудимости

Необходимы для нормального всасывания белков

Представители жирорастворимых витаминов:

+Ретинол, кальциферол, токоферол, филлохинон

Токоферол, рибофлавин, кальциферол

Тиамин, рибофлавин, филлохинон

Аскорбиновая кислота, токоферол

Представители водорастворимых витаминов:

Тиамин, рыбий жир, рибофлавин, фолиевая кислота
+Тиамин, рибофлавин, холин, никотиновая кислота, цианокобаламин
Аскорбиновая кислота, фолиевая кислота, ретинол
Холил, ретинол, филлохинон

Протеиновое отношение это:

Отношение кальция и фосфора

Отношение протеина и сырой клетчатки

+Количество переваримых безазотистых веществ, приходящихся на одну часть переваримого протеина

Отношение натрия и хлора

Способы определения питательной ценности кормов:

+По химическому составу, по переваримым питательным веществам, по продуктивному действию, в частных единицах, биологическая оценка питательности

Оценка питательности методом инертных веществ

По наличию в кормах клетчатки и жира

По калорийности

Единицы измерения питательной ценности кормов:

Килограммы, граммы, центнеры

Проценты, кормовые единицы, миллиграммы

+Сумма переваримых питательных веществ, крахмальные эквиваленты, овсяная кормовая единицы, термы Армсби, ЭКЕ

Протеиновая питательность, витаминная, белковая

Виды балансов веществ и энергии:

Единичный, вторичный, нулевой

+Положительный, отрицательный, равновесия

Положительный, единичный, нулевой

Энергетический, нулевой

Виды протеинового отношения:

Физическое, химическое, узкое

Широкое, нулевое, среднее

+Узкое, среднее, широкое

Промежуточное, широкое

Один крахмальный эквивалент равен:

0,18 кг

+0,248 кг жира

0,15 кг

0,20 кг

Коэффициент переваримости это:

+Отношение переваренных веществ к принятым, выраженное в процентах

Отношение кальция к фосфору

Отношение натрия к калию

Отношение органических веществ к переваримому протеину

Обменная энергия это:

+Энергия, используемая на поддержание жизни и образование продукции

Энергия, заключенная в корме

Энергия, используемая на воспроизведение себе подобных

Валовая энергия

Одна советская (овсяная) кормовая единица равна:

0,13 кг

0,24 кг

0,16 кг

+0,15 кг жира

Одна энергетическая кормовая единица равна:

19 МДж обменной энергии

+10 МДж ОЭ

12 МДж ОЭ

15МДж ОЭ

Питательность корма это

+Свойства корма удовлетворять природные требования животных к пище

Переваривание питательных веществ корма

Свойства корма удовлетворять природную потребность животных в витаминах

Свойства корма удовлетворять природную потребность животных в белке

Всасывание питательных веществ корма осуществляется посредством

Механической обработки пищи в пищеварительном тракте

Биологической обработки пищи в пищеварительном тракте

+Прохождения переваримых питательных веществ через слизистую оболочку пищеварительного тракта

Смачивания пищи слюной в ротовой полости

Процессы, входящие в физиологию пищеварения

Гидролитические, химические, физиологические

+Механические, химические, биологические

Физические, термические, биологические

Математические, технические, механические

Методы определения переваримых и питательных веществ корма

Метод химического анализа, косвенный

+Прямой метод, косвенный метод, метод инертных веществ

Метод инертных веществ, метод химического анализа, метод математического анализа

Простой метод, сложный метод, метод инертных газов

Методы определения материальных изменений в организме животных

Прямой метод, дифференцированный, метод контрольных животных

+Метод контрольных животных и метод баланса веществ и энергии

Химический метод, биологический метод

Экспресс-метод, метод контрольных животных

Сущность косвенного метода определения коэффициентов переваримости кормов

+Определение коэффициента переваримости единичного корма

Определение коэффициента переваримости целого рациона

Определение коэффициента переваримости монокорма

Определение коэффициента переваримости протеина корма

Сущность прямого метода определения коэффициентов переваримости кормов:

+Определение коэффициента переваримости целого рациона, или корма, который может заменить рацион

Определение коэффициента переваримости одного корма

Определение баланса азота и углерода

Определение наличия в корме сырой клетчатки

Факторы влияния на переваримость питательных веществ корма

+Вид животного, возраст, величина кормовой дачи

Климат, температура воздуха, порода

Количество осадков, тип рациона, распорядок дня

Экология, поведение животных

Факторы, влияющие на питательную ценность корма

Порода животных, возраст, фаза вегетации растений

Количество протеина, фосфора, клетчатки

+Климат, удобрения, почва, фаза вегетации, способы и время уборки

Влажность и температура окружающей среды

Факторы, повышающие переваримость питательных веществ корма

+Подготовка кормов к скармливанию, сбалансированность рациона по питательным веществам, соотношения веществ, техника кормления
Возраст, поведение, величина светового дня, температура воздуха
Количество витаминов, продуктивность, величина кормовой дачи
Количество выпадаемых осадков, сезон года

Протеиновое отношение это

Отношение кальция и фосфора

Отношение протеина и сырой клетчатки

+Количество переваримых безазотистых веществ, приходящихся на одну часть переваримого протеина

Отношение натрия и хлора

Способы определения питательной ценности кормов

+По химическому составу, по переваримым питательным веществам, по продуктивному действию, в частных единицах, биологическая оценка питательности

Оценка питательности методом инертных веществ

По наличию в кормах клетчатки и жира

По калорийности

Единицы измерения питательной ценности кормов

Килограммы, граммы, центнеры

Проценты, кормовые единицы, миллиграммы

+Сумма переваримых питательных веществ, крахмальные эквиваленты, овсяная кормовая единицы, термы Армсби, ЭКЕ

Протеиновая питательность, витаминная, белковая

Виды балансов веществ и энергии

Единичный, вторичный, нулевой

+Положительный, отрицательный, равновесия

Положительный, единичный, нулевой

Энергетический, нулевой

Виды протеинового отношения

Физическое, химическое, узкое

Широкое, нулевое, среднее

+Узкое, среднее, широкое

Промежуточное, широкое

Один крахмальный эквивалент равен

0,18 кг

+0,248 кг жира

0,15 кг

0,20 кг

Коэффициент переваримости это

+Отношение переваренных веществ к принятым, выраженное в процентах

Отношение кальция к фосфору

Отношение натрия к калию

Отношение органических веществ к переваримому протеину

Обменная энергия это

+Энергия, используемая на поддержание жизни и образование продукции

Энергия, заключенная в корме

Энергия, используемая на воспроизведение себе подобных

Валовая энергия

Одна советская (овсяная) кормовая единица равна

0,13 кг

0,24 кг

0,16 кг

+0,15 кг жира

Одна энергетическая кормовая единица равна

19 МДж обменной энергии

+10 МДж ОЭ

12 МДж ОЭ

15МДж ОЭ

Контрольная работа по теме 2 (решение задач).

1. Определить питательность в ЭКЕ и протеиновое отношение в льняном жмыхе.
2. Определить питательность 1 кг кормовой свеклы в кормовых единицах и протеиновое отношение.
3. Определить реакцию золы в траве клевера.
4. Определить питательность 1 кг клеверо-тимофеевого сена в кормовых единицах и протеиновое отношение.
5. Определить питательность 1 кг луговой травы в кормовых единицах и протеиновое отношение.
6. Определить реакцию золы ячменной муки.
7. Определить питательность 1 кг картофеля в кормовых единицах и протеиновое отношение.
8. Определить питательность 1 кг зерна овса в кормовых единицах.
9. Определить реакцию золы в сиалосе кукурузном.
10. Определить питательность 1 кг овсяной соломы в кормовых единицах и протеиновое отношение.
11. Определить питательность 1 кг кукурузного сиалоса в крахмальных эквивалентах и протеиновое отношение.
12. Определить питательность 1 кг ячменя (зерно) в ЭКЕ.
13. Определить питательность 1 кг овса в крахмальных эквивалентах и протеиновое отношение.
14. Определить питательность 1 кг горохово-овсяной зеленой смеси в ЭКЕ.
15. Определить реакцию золы овсяной муки.
16. При проведении балансового опыта в организме подопытного животного отложилось 12 г азота и 100 г углерода. Определить питательность 1 г корма
17. Определить питательность в кормовых единицах и протеиновое отношение в луговом сене.
18. Определить питательность клеверного сена в кормовых единицах и протеиновое отношение.
19. Определить питательность в ЭКЕ и протеиновое отношение в зерне ячменя.
20. При проведении балансового опыта в организме подопытного животного отложилось 9 г азота и 100 г углерода. Определить питательность корма.
21. Определить питательность 1 кг луговой травы в кормовых единицах и протеиновое отношение.
22. Определить реакцию золы ячменной муки.
23. Определить питательность 1 кг картофеля в кормовых единицах и протеиновое отношение.
24. Определить питательность 1 кг зерна овса в кормовых единицах.
25. Определить реакцию золы в сиалосе кукурузном.
26. Определить питательность 1 кг овсяной соломы в кормовых единицах и протеиновое отношение.
27. Определить питательность 1 кг кукурузного сиалоса в крахмальных эквивалентах и протеиновое отношение.
28. Определить питательность 1 кг ячменя (зерно) в ЭКЕ.
29. Определить питательность 1 кг овса в крахмальных эквивалентах и протеиновое отношение.
30. Определить питательность 1 кг горохово-овсяной зеленой смеси в ЭКЕ.

Таблица 4 – Критерии оценки сформированности компетенций

Код и наименование индикатора достижения компетенции (части	Критерии оценивания сформированности компетенции (части компетенции)	
	на базовом уровне	на повышенном уровне

компетенции)	соответствует оценке «удовлетворительно» 50-64% от максимального балла	соответствует оценке «хорошо» 65-85% от максимального балла	соответствует оценке «отлично» 86-100% от максимального балла
<p>ОПК-2.1 ИД-1 опк-2</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -экологические факторы окружающей среды, их классификацию и характер взаимоотношений с живыми организмами; - основные экологические понятия, термины и законы биоэкологии; -межвидовые отношения животных и растений, хищника и жертвы, паразитов и хозяев; -экологические особенности некоторых видов патогенных микроорганизмов; -механизмы влияния антропогенных и экономических факторов на организм животных. <p>ОПК-2.2 ИД-2 опк-2</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -использовать экологические факторы окружающей среды и законы экологии в с/х производстве; -применять достижения современной микробиологии и экологии микроорганизмов в животноводстве и ветеринарии в целях профилактики инфекционных и инвазионных болезней и лечения животных; -использовать методы экологического мониторинга при экологической экспертизе объектов АПК и производстве с/х продукции; 	<p>Не совсем твердо владеет материалом по темам модуля, знает только основные теоретические положения изучаемого курса, выполняет текущие задания по дисциплине. При ответах допускает малосущественные погрешности, искажения логической последовательности излагаемого материала, неточную аргументацию теоретических положений курса, ориентируется в вопросах профилактики и контроля зоонозов, контагиозных заболеваний. Владеет методами оценки питательности кормов.</p>	<p>По существу, отвечает на поставленные вопросы, твердо усвоил программный материал по темам модуля, грамотно излагает его без существенных ошибок, с небольшими погрешностями, приводит формулировки определений. Владеет методами оценки питательности кормов</p>	<p>Принимает активное участие в ходе проведения лабораторных занятий, правильно отвечает на поставленные вопросы, усвоил материал в полном объеме и свободно ориентируется по темам модуля, умеет верно, аргументировано и ясно излагать материал при решении ситуационных задач.</p> <p>Владеет методами оценки питательности кормов, способен и готов проводить профилактические мероприятия по предупреждению возникновения наиболее опасных и значимых заболеваний; осуществлять общеоздоровительные мероприятия по формированию здорового поголовья животных, давать рекомендации по содержанию и кормлению, оценивать эффективность диспансерного наблюдения за здоровыми и больными животными</p>

<p>-проводить оценку влияния на организм животных антропогенных и экономических факторов.</p> <p>ОПК-2.3 ИД-3 опк-2</p> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> -представлением о возникновении живых организмов, уровнях организации живой материи, о благоприятных и неблагоприятных факторах, влияющих на организм; -основой изучения экологического познания окружающего мира, законов развития природы и общества; -навыками наблюдения, сравнительного анализа, исторического и экспериментального моделирования воздействия антропогенных и экономических факторов на живые объекты; -чувством ответственности за свою профессию. <p>ПКос-3.1 ИД-1 ПКос-3</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -методы сбора и анализа информации при ветеринарном планировании; -рекомендуемые формы плана профилактики незаразных болезней животных; -порядок проведения внутреннего контроля ветеринарно-санитарного состояния объекта и микроклимата животноводческих помещений; -нормативные показатели параметров микроклимата в животноводческих помещениях; 			
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--

<p>-виды мероприятий по профилактике незаразных болезней и нарушения обмена веществ у животных и требования к их проведению в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных;</p> <p>-виды мероприятий по обеспечению ветеринарно-санитарной безопасности и требования к их проведению в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии;</p> <p>- состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности при управлении системой мероприятий по предотвращению возникновения незаразных болезней животных;</p> <p>-требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения должностных обязанностей.</p> <p>ПКос-3.2 ИД-2 ПКос-3</p> <p>Уметь:</p> <p>-осуществлять сбор и анализ информации, в том числе данных ветеринарной статистики, необходимой для планирования профилактических противоэпизоотических</p>			
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--

<p>мероприятий, профилактики незаразных болезней животных;</p> <p>-оценивать влияние условий содержания и кормления животных на состояние их здоровья в рамках реализации планов мероприятий по профилактике заболеваний животных;</p> <p>-осуществлять ветеринарный контроль качества и заготовки кормов для животных с целью обеспечения их ветеринарно-санитарной безопасности в рамках реализации планов мероприятий по профилактике заболеваний животных;</p> <p>-проводить беседы, лекции, семинары для работников организации с целью разъяснения принципов работы по профилактике заболеваний животных;</p> <p>-оценивать эффективность проведенных профилактических мероприятий и способов их осуществления.</p> <p>ПКос-З ИД-З ПКос-З</p> <p>Владеть:</p> <p>-навыками проведения проверки ветеринарно-санитарного состояния и микроклимата животноводческих помещений в соответствии с планом противоэпизоотических мероприятий, планом профилактики незаразных болезней животных, планом ветеринарно-санитарных мероприятий;</p> <p>-навыками разработки рекомендаций по проведению лечебно-</p>			
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--

<p>профилактических и лечебных мероприятий на основе результатов обследования животных, проведенных в рамках диспансеризации;</p> <p>-навыками проведения пропаганды ветеринарных знаний, в том числе в области профилактики заболеваний животных, среди работников организации;</p> <p>-навыками проведения общего контроля организационно-технических, зоотехнических и ветеринарных мероприятий, направленных на профилактику незаразных болезней животных;</p> <p>-анализом эффективности мероприятий по профилактике заболеваний животных с целью их совершенствования.</p>			
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--

МОДУЛЬ III Корма и кормовые добавки в кормлении животных. Основы кормопроизводства

Тестирование:

Выберите один вариант ответа.

Корма – это:

Продукты, которые подготавливаются перед скармливанием

Продукты, которые производятся только в кормовом севообороте

+Продукты растительного, животного, микробного происхождения и минеральные подкормки

Все минеральные и витаминные добавки

Под кормовыми добавками понимают:

+Любые добавки к рациону, регулирующие количество и соотношение в нем питательных веществ

Добавки, обеспечивающие спокойное поведение животного при доении;

Добавки, снижающие стрессы у животных

Продукты микробиального синтеза

Больше протеина в кормах, выращенных:

В северных районах

В восточных районах

В западных районах

+В южных районах

При использовании повышенных доз азотных удобрений в растительных кормах:

+Повышается содержание сахара и снижается количество белковых азотистых веществ

Снижается содержание сахара и повышается количество белковых азотистых веществ;
Повышается уровень жизни

Понижается количество минеральных веществ

Фаза вегетации клевера красного, при которой содержится больше протеина и жира:

Начало бутонизации

Начало цветения

+Полное цветение

Выход в трубку

Объемистые корма подразделяются на:

Сухие и влажные

+Грубые и влажные

Гуменные и концентрированные

Отходы технических производств и отходы полеводства

Клевер относится:

К злаковой культуре

+К бобовой культуре

К смешанной культуре

К кормам животного происхождения

В какую фазу вегетации необходимо убирать сеянные злаковые (кроме кукурузы), чтобы получить зеленый корм первого класса?

+Не позднее выхода в трубку

Начало колошения или выметывания

Колошение, выметывание

В конце колошения

После скашивания растений, их клетки:

Испаряются вместе с влагой

Погибают

+Продолжают жить некоторое время

Подвержены голодному обмену

Оптимальная степень измельчения зеленой массы при заготовке сенажа:

+2-3 см

0,5-1 см

4-5 см

7-8 см

Процесс силосования – это:

+Сложный микробиологический и биохимический процесс с помощью органических кислот

Сбор зеленой массы для кормления скота

Сложный зоотехнический процесс для кормления скота

Высушивание зеленой массы до влажности 14%

При силосовании консервирующим фактором является:

Клеточный сок силосуемого сырья

+Молочная кислота

Кислород, находящийся в силосной траншее

Масляная кислота

Комбинированный силос скармливают:

Крупному рогатому скоту и птице

+Свиньям и птице

Овцам и кроликам

Собакам и кошкам

Какой основной технологический прием применяется при заготовке сенажа?

Сбор клеточного сока растений и использование его как консерванта

+Провяливание скошенных трав до влажности 45-55%

Провяливание скошенных трав до влажности 30-35%

Обработка зеленой массы аммиачной селитрой

Какой корм является малопитательным?

+Солома

Жмых

Сухой жом

Зерно ячменя

Содержание энергетических кормовых единиц в 1 кг силоса в среднем

+0,2

0,5

0,8

0,9 и более

Какая из перечисленных групп не относится к объемистым и концентрированным кормам?

Сочный корм

Грубый корм

+Продукты химического синтеза

Влажный корм

Какой корм не относится к группе грубых кормов?

Солома

Травяная мука

+Дерть

Сено

В каком корме содержится наибольшее количество сахара?

Сено

Отруби

+Меласса

+Свекла сахарная

Одно из основных условий при заготовке силоса:

Хранение в аэробных условиях

+Хранение в анаэробных условиях

Хранение в укрытие под навесом

Хранение в сенных сараях

Грубые корма

Выберите один вариант ответа:

Грубые корма характеризуются

Повышенным содержанием белка

Пониженным содержанием клетчатки и лигнина

+Повышенным уровнем клетчатки и лигнина

Отсутствием биологически активных веществ

Средняя суточная норма скармливания сена дойным коровам

2 - 3 кг

+5 – 6 кг

7 – 8 кг

9 - 10 кг

Оптимальная влажность сена хорошего качества

17%

19%

20%

25%

В 1 кг сена хорошего качества содержится в среднем

0,25 ЭКЕ

0,30 ЭКЕ

+0,55 ЭКЕ

0,98 ЭКЕ

Период «голодного обмена» это

+Дыхание растительных клеток после скашивания растений

Отмирание растительных клеток сразу же после скашивания

Нарушение метаболизма в организме животных

Недостаток витаминов в рационе животных

При сушке растений в хорошую погоду потери питательных веществ в сухом веществе травы составляют

45 – 50%

55 – 60%

+10 30%

Более 60%

Заготовку сена следует заканчивать в течение

+8 10 суток

Двух недель

Трех недель

Одного месяца

Эффективным способом ускорения сушки бобовых и бобово-злаковых травостоев является

Ворошение

Увлажнение

Трамбовка

+Плющение

Ворошение трав при заготовке сена следует проводить

+В ранние утренние часы

В обед

В полдень

В ночное время

Для стабилизации каротина травяную муку

Брикетируют

+Гранулируют

Экструдируют

Подвергают солнечной инсоляции

Средняя питательность травяной муки составляет

0,29 – 0,40 ЭКЕ

0,45 – 0,50 ЭКЕ

+0,8-0,85 ЭКЕ

1,15 – 0,20 ЭКЕ

Травяная мука и травяная резка характеризуются

+Повышенным содержанием каротина (провитамина А)

Пониженным содержанием каротина

Повышенным содержанием клетчатки и лигнина

Отсутствием в составе витаминов и микроэлементов

Объемистые корма подразделяются на

Сухие и влажные

+Грубые и влажные

Гуменные и концентрированные

Отходы технических производств и отходы полеводства

После скашивания растений, их клетки

Испаряются вместе с влагой

Погибают

+Продолжают жить некоторое время
Подвержены голодному обмену

Какой основной технологический прием применяется при заготовке сенажа?

Сбор клеточного сока растений и использование его как консерванта

+Провяливание скошенных трав до влажности 45-55%

Провяливание скошенных трав до влажности 30-35%

Обработка зеленой массы аммиачной селитрой

Какой корм не относится к группе грубых кормов?

Солома

Травяная мука

+Дерть овсяная

Сено

Веточный корм заготавливают

+Для овец и коз

Для лошадей

Для крупного рогатого скота

Для свиней и птиц

Корма, содержание в своем составе более 19% клетчатки

+Сухие

Сочные

Концентрированные

Витаминные

Технология приготовления травяной муки предусматривает

+Скашивание с измельчением, перевозку, высушивание, гранулирование, охлаждение

Скашивание, высушивание, охлаждение

Скашивание, перевозку, гранулирование

Скашивание, высушивание, брикетирование

Мякина (полова) это

Стержни кукурузных початков

+Наружная оболочка семян

Трава второго укоса

Отходы полеводства

Концентрированные корма

Выберите один вариант ответа:

Концентрированные корма это

+Зерна злаковых и зерна бобовых культур

Отходы свеклосахарного производства

Отходы мукомольного производства

Отходы мясокомбинатов

Концентрированные корма характеризуются

Пониженным содержанием макро- и микро элементов

+Повышенным содержанием энергии легкопереваримых веществ

Повышенным содержанием аммиака

Повышенным содержанием влаги

Энергетическая ценность 1 кг зерна соответствует

0,5 – 0,6 ЭКЕ

0,7 – 0,8 ЭКЕ

+1,0 – 1,37 ЭКЕ

1,4 – 1,8 ЭКЕ

К зерновым злаковым культурам относят

+Кукурузу, ячмень, овес, рожь, пшеницу

Ячмень, кормовые бобы, семена рапса

Рожь, пшеницу, овес, горох, люпин

Вику, кукурузу, сою, чину

К зерновым бобовым культурам относят

Гречиху, просо, сорго, люпин

+Сою, горох, нут, бобы, вику

Отходы полеводства

Все корнеклубнеплоды

Зерновые бобовые характеризуются

Пониженным содержанием протеина

+Повышенным содержанием белка

Повышенным содержанием алкалоидов

Содержанием углеводов и микроэлементов

Зерновые злаковые характеризуются

Отсутствием в составе углеводов

+Повышенным количеством крахмала и сахара

Повышенным количеством протеина

Повышенным содержанием влаги

Какой должна быть реакция золы при сжигании концентрированного корма?

+Щелочной

Нейтральной

Кислой

Средней

Содержание ЭКЕ в жмыхах и шротах в среднем

0,1 -0,2

0,5-0,6

+0,7-1,1

0,6 -0,8

Какая из перечисленных групп не относится к объемистым и концентрированным кормам?

Сочный корм

Грубый корм

+Продукты химического синтеза

Влажный корм

Корм, не относящийся к отходам мукомольного и крупяного производства

Отруби

Кормовая мука

+Травяная мука

Зерновая дерть

В каком корме содержится ядовитое вещество - гессипол?

+Хлопковый шрот

Соевый шрот

Подсолнечниковый жмых

Свекловичный шрот

Основными потребителями зерновых кормов являются

Лошади и свиньи

Крупный рогатый скот и козы

+Свиньи и птицы

Собаки и кошки

Кормовые качества зерна оценивают

+По натуре

По вкусу

По содержанию

По урожайности

Влажность зерна в среднем соответствует

10-12%

13-14%

20-25%

+16-17%

Для повышения питательной ценности зерновые корма

Сдабривают биологическими добавками

+Измельчают и осолаживают

Обрабатывают органическими кислотами

Гидролизуют

Поджаривают зерно для поросят-сосунов с целью

+Стимуляции секреторной деятельности пищеварения

Увеличения живой массы

Снижения падежа

Раннего отъема от маток

Комбикорма это

Корма животного происхождения

+Сложная однородная смесь кормовых средств, приготовленная по научно-обоснованным рецептам

Корма растительного происхождения с высоким содержанием витаминов

Корма, предназначенные для сжигания жира

Полнорационные комбикорма предназначены

Для балансирования рациона по сырому протеину

Для балансирования рациона переваримому протеину

+Для полноценного рациона без каких-либо добавок

Для балансирования рациона по концентратам

Средняя норма скармливания зерновых кормов в рационах крупного рогатого скота

0,5-1 кг

+1,5-2 кг

2,5-3 кг

3,5-4 кг

Таблица 5 – Критерии оценки сформированности компетенций

Код и наименование индикатора достижения компетенции (части компетенции)	Критерии оценивания сформированности компетенции (части компетенции)		
	на базовом уровне	на повышенном уровне	соответствует оценке «отлично» 86-100% от максимального балла
	соответствует оценке «удовлетворительно» 50-64% от максимального балла	соответствует оценке «хорошо» 65-85% от максимального балла	
ОПК-2.1 ИД-1 опк-2 Знать: -экологические факторы окружающей среды, их классификацию и характер взаимоотношений с живыми организмами; - основные экологические понятия, термины и законы биоэкологии; -межвидовые отношения животных и растений,	Не совсем твердо владеет материалом по темам модуля, знает только основные теоретические положения по курсу, выполняет текущие задания. При ответах допускает малосущественные погрешности, искажения логической последовательности	По существу, отвечает на поставленные вопросы, твердо усвоил программный материал по темам модуля, грамотно излагает его без существенных ошибок, с небольшими погрешностями, приводит	Принимает активное участие в ходе проведения лабораторных занятий, правильно отвечает на поставленные вопросы, усвоил материал в полном объеме и свободно ориентируется по темам модуля, умеет верно,

<p>хищника и жертвы, паразитов и хозяев;</p> <ul style="list-style-type: none"> -экологические особенности некоторых видов патогенных микроорганизмов; -механизмы влияния антропогенных и экономических факторов на организм животных. <p>ОПК-2.2 ИД-2 опк-2</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -использовать экологические факторы окружающей среды и законы экологии в с/х производстве; -применять достижения современной микробиологии и экологии микроорганизмов в животноводстве и ветеринарии в целях профилактики инфекционных и инвазионных болезней и лечения животных; -использовать методы экологического мониторинга при экологической экспертизе объектов АПК и производстве с/х продукции; -проводить оценку влияния на организм животных антропогенных и экономических факторов. <p>ОПК-2.3 ИД-3 опк-2</p> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> -представлением о возникновении живых организмов, уровнях организации живой материи, о благоприятных и неблагоприятных факторах, влияющих на организм; -основой изучения экологического познания окружающего мира, 	<p>излагаемого материала, неточную аргументацию теоретических положений курса.</p>	<p>формулировки определений. Владеет знаниями по темам модуля.</p>	<p>аргументировано и ясно излагать материал. способен к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения; способен и готов проводить профилактические мероприятия по предупреждению возникновения наиболее опасных и значимых заболеваний; осуществлять общеоздоровительные мероприятия по формированию здорового поголовья животных, давать рекомендации по содержанию и кормлению, оценивать эффективность диспансерного наблюдения за здоровыми и больными животными</p>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p>законов развития природы и общества;</p> <p>-навыками наблюдения, сравнительного анализа, исторического и экспериментального моделирования воздействия антропогенных и экономических факторов на живые объекты;</p> <p>-чувством ответственности за свою профессию.</p> <p>ПКос-3.1 ИД-1 ПКос-3</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -методы сбора и анализа информации при ветеринарном планировании; -рекомендуемые формы плана профилактики незаразных болезней животных; -порядок проведения внутреннего контроля ветеринарно-санитарного состояния объекта и микроклимата животноводческих помещений; -нормативные показатели параметров микроклимата в животноводческих помещениях; -виды мероприятий по профилактике незаразных болезней и нарушения обмена веществ у животных и требования к их проведению в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных; -виды мероприятий по обеспечению ветеринарно-санитарной безопасности и 			
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--

<p>требования к их проведению в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии;</p> <ul style="list-style-type: none"> - состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности при управлении системой мероприятий по предотвращению возникновения незаразных болезней животных; - требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения должностных обязанностей. <p>ПКос-3.2 ИД-2 ПКос-3</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять сбор и анализ информации, в том числе данных ветеринарной статистики, необходимой для планирования профилактических противоэпизоотических мероприятий, профилактики незаразных болезней животных; - оценивать влияние условий содержания и кормления животных на состояние их здоровья в рамках реализации планов мероприятий по профилактике заболеваний животных; - осуществлять ветеринарный контроль качества и заготовки кормов для животных с целью обеспечения их ветеринарно-санитарной безопасности в рамках 			
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--

<p>реализации планов мероприятий по профилактике заболеваний животных; -проводить беседы, лекции, семинары для работников организации с целью разъяснения принципов работы по профилактике заболеваний животных; -оценивать эффективность проведенных профилактических мероприятий и способов их осуществления.</p> <p>ПКос-3.3 ИД-3 ПКос-3</p> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> -навыками проведения проверки ветеринарно-санитарного состояния и микроклимата животноводческих помещений в соответствии с планом противоэпизоотических мероприятий, планом профилактики незаразных болезней животных, планом ветеринарно-санитарных мероприятий; -навыками разработки рекомендаций по проведению лечебно-профилактических и лечебных мероприятий на основе результатов обследования животных, проведенных в рамках диспансеризации; -навыками проведения пропаганды ветеринарных знаний, в том числе в области профилактики заболеваний животных, среди работников организации; -навыками проведения общего контроля организационно-технических, зоотехнических и 			
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--

<p>ветеринарных мероприятий, направленных на профилактику незаразных болезней животных; -анализом эффективности мероприятий по профилактике заболеваний животных с целью их совершенствования.</p>			
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--

МОДУЛЬ IV. Система нормированного кормления животных разных видов

Комплект контрольных работ по модулю 4 с применением автоматизированного рабочего места АРМ «Рацион». Программа размещена в компьютерной сети ФГБОУ ВО «Костромская ГСХА» в аудитории № 340.

Требуется: определить нормы питательных веществ, на основании норм составить рационы кормления для стельной сухостойных коров и нетелей на зимне-стойловый и летне-пастбищный периоды.

1. Стельная сухостойная корова имеет живую массу 550 кг и планируемый удой по предыдущей лактации 4500 кг.
2. Стельная сухостойная корова имеет живую массу 500 кг и планируемый удой по предыдущей лактации 4000 кг.
3. Стельная сухостойная корова имеет живую массу 600 кг и планируемый удой по предыдущей лактации 5500 кг.
4. Стельная сухостойная корова имеет живую массу 500 кг и планируемый удой по предыдущей лактации 3500 кг.
5. Стельная сухостойная корова имеет живую массу 5000 кг и планируемый удой по предыдущей лактации 4300 кг.
6. Стельная сухостойная корова имеет живую массу 550 кг и планируемый удой по предыдущей лактации 6500 кг.
7. Нетель имеет живую массу 397 кг в возрасте 18 месяцев.
8. Нетель имеет живую массу 433 кг в возрасте 21 месяца.
9. Нетель имеет живую массу 488 кг в возрасте 24 месяцев.
10. Нетель имеет живую массу 540 кг в возрасте 27 месяцев.

Требуется: определить нормы питательных веществ, на основании норм составить рационы кормления для полновозрастных дойных коров на зимне-стойловый и летне-пастбищный периоды.

1. Дойная корова с живой массой 500 кг и среднесуточным удоем 12 кг.
2. Дойная корова с живой массой 500 кг и среднесуточным удоем 20 кг.
3. Дойная корова с живой массой 500 кг и среднесуточным удоем 24 кг.
4. Дойная корова с живой массой 550 кг и среднесуточным удоем 28 кг.
5. Дойная корова с живой массой 550 кг и среднесуточным удоем 32 кг.
6. Дойная корова с живой массой 550 кг и среднесуточным удоем 36 кг.
7. Дойная корова с живой массой 600 кг и среднесуточным удоем 25 кг.
8. Дойная корова с живой массой 600 кг и среднесуточным удоем 28 кг.
9. Дойная корова с живой массой 600 кг и среднесуточным удоем 32 кг.
10. Дойная корова с живой массой 600 кг и среднесуточным удоем 40 кг.

Требуется: определить нормы питательных веществ, на основании норм составить рационы кормления для телочек молочных пород при выращивании коров живой массой 500-550 кг на зимне-стойловый и летне-пастбищный периоды.

1. Телочка в возрасте 9 месяцев и среднесуточным приростом 600 г.

2. Телочка в возрасте 11 месяцев и среднесуточным приростом 650 г.
3. Телочка в возрасте 13 месяцев и среднесуточным приростом 650 г.
4. Телочка в возрасте 16 месяцев и среднесуточным приростом 600 г.
5. Телочка в возрасте 18 месяцев и среднесуточным приростом 600 г.

Требуется: определить нормы питательных веществ, на основании норм составить рационы кормления для племенных бычков молочных пород при выращивании производителей к 16-ти месячному возрасту живой массой 450 кг на зимне-стойловый и летне-пастбищный периоды.

1. Бычок в возрасте 7 месяцев и среднесуточным приростом 800 г.
2. Бычок в возрасте 10 месяцев и среднесуточным приростом 850 г.
3. Бычок в возрасте 12 месяцев и среднесуточным приростом 900 г.
4. Бычок в возрасте 14 месяцев и среднесуточным приростом 900 г.
5. Бычок в возрасте 16 месяцев и среднесуточным приростом 1000 г.

Требуется: определить нормы питательных веществ, на основании норм составить рационы кормления для молодняка молочных пород при доращивании и откорме на зимне-стойловый и летне-пастбищный периоды.

1. Бычок живой массой 150 кг и среднесуточным приростом 800 г.
2. Бычок живой массой 200 кг и среднесуточным приростом 800 г.
3. Бычок живой массой 250 кг и среднесуточным приростом 900 г.
4. Бычок живой массой 300 кг и среднесуточным приростом 900 г.
5. Бычок живой массой 350 кг и среднесуточным приростом 1000 г.

Требуется: определить нормы питательных веществ, на основании норм составить рационы кормления для овец на зимне-стойловый и летне-пастбищный периоды.

1. Овцематка в холостой и первые 12-13 недель суягности с живой массой 50 кг шерстных и шерстно-мясных пород.
2. Овцематка в холостой и первые 12-13 недель суягности с живой массой 60 кг шерстных и шерстно-мясных пород.
3. Овцематка в холостой и первые 12-13 недель суягности с живой массой 70 кг шерстных и шерстно-мясных пород.
4. Овцематка в последние 7-8 недель суягности с живой массой 50 кг романовской породы.
5. Овцематка в последние 7-8 недель суягности с живой массой 60 кг романовской породы.
6. Овцематка в первые 6-8 недель лактации с живой массой 50 кг романовской породы.
7. Овцематка в первые 6-8 недель лактации с живой массой 60 кг романовской породы.
8. Овцематка во второй половине лактации с живой массой 50 кг романовской породы.
9. Овцематка во второй половине лактации с живой массой 60 кг романовской породы.
10. Овцематка во второй половине лактации с живой массой 50 кг романовской породы.

Требуется: определить нормы питательных веществ, на основании норм составить рационы кормления для свиней на зимне-стойловый и летне-пастбищный периоды.

1. Свиноматка в первые 84 суток супоросности с живой массой 180 кг.
2. Свиноматка в первые 84 суток супоросности с живой массой 220 кг и более.
3. Свиноматка в последние 30 суток супоросности с живой массой до 160 кг.
4. Свиноматка в последние 30 суток супоросности с живой массой 200 кг.
5. Свиноматка в период подсоса до 2 лет с 8 поросятами с живой массой 180 кг.
6. Свиноматка в период подсоса старше 2 лет с 10 поросятами с живой массой 200 кг.
7. Свиноматка в период подсоса старше 2 лет с 12 поросятами с живой массой 201 кг и более.
8. Свиноматка в период подсоса старше 2 лет с 11 поросятами с живой массой 200 кг.
9. Свиноматка в период подсоса до 2 лет с 7 поросятами с живой массой 180 кг.
10. Свиноматка в период подсоса старше 2 лет с 12 поросятами с живой массой 201 кг и более.

Требуется: определить нормы питательных веществ, на основании норм составить рационы кормления для рабочих лошадей на зимне-стойловый и летне-пастбищный периоды.

1. Рабочая лошадь с живой массой 500 кг при выполнении легкой работы.

2. Рабочая лошадь с живой массой 600 кг при выполнении легкой работы.
3. Рабочая лошадь с живой массой 600 кг при выполнении средней работы.
4. Рабочая лошадь с живой массой 650 кг при выполнении тяжелой работы.
5. Рабочая лошадь с живой массой 700 кг при выполнении тяжелой работы.

Тестовые вопросы по модулю 4.

«Нормированное кормление крупного рогатого скота»

Выберите один вариант ответа:

Период авансирования кормов в рационах дойных коров:

в течение лактации

в конце лактации

+в начале лактации

в середине лактации

Суточные приrostы живой массы молодняка крупного рогатого скота по периодам откорма:

1200,1400, 1500 г

+800, 900;1000 г

600,700, 1200, 1500 г

400,600, 1100, 1200г

Возраст приучения телят к поеданию силоса:

10 дней

30 дней

40 дней

+40-60 дней

Содержание клетчатки в рационе дойных коров при суточном удое свыше 20 кг молока:

25-30%

+16-18%

20-25%

30-35%

Продолжительность сухостойного периода у коров:

30-35 дней

35-40 дней

45-50 дней

+50-60 дней

Норма скармливания концентратов на 1 кг молока при удое 15 кг в сутки:

+100-150 г

200-300 г

350-400 г

400-450 г

Предельные нормы скармливания силоса лактирующим коровам:

30-35 кг

30-40 кг

+28-30 кг

15-20 кг

Последовательность скармливания кормов лактирующим коровам:

Сочные-концентраты-грубые

Концентраты-грубые-сочные

Грубые-концентраты-сочные

+Концентрированные-сочные-грубые

Сахаро-протеиновое отношение в рационах дойных коров находится в пределах:

0,2-1

5-2

+0,8-1

2-2,5

Первую порцию молозива теленку выпаивают:

+Через 1 час после рождения

Через 0,5 часа

Через 02 часа

Не выпаивают

Телятам в одно кормление выпаивают молозиво на 1 кг живой массы:

100 мл

+50 мл

25 мл

150 мл

Недостаток в рационе племенных быков переваримого протеина приводит:

К снижению аппетита

К снижению потенции

+К нарушению ферментативных функций и гормонального статуса организма

К усилению образования аммиака

Несоблюдение сахаро-протеинового отношения в рационах стельных коров приводит:

К дистрофии новорожденных телят

Гибели телят

+Рождению физиологически незрелых телят и диспепсии

Извращенному аппетиту новорожденных телят

Содержание грубых кормов в структуре рациона для стельных коров:

50-60%

30-40%

20-30%

+45-50%

За 2-3 суток до отела и при самом отеле из рациона исключают:

Силос

Сено

Свеклу

+Концентрированные корма

Кратность кормления племенных быков составляет

1 раз в сутки

2 раза в сутки

+3 раза в сутки: утром половину нормы концентрированных кормов, часть свеклы, 2-3 кг сена; в обед силос (сенаж) и остальную часть свеклы; на ночь – остальную часть сена и концентратов

4 раза в сутки, в основном концентрированными кормами

У стельных коров средней упитанности в период сухостоя живая масса увеличивается:

+на 10-15%

на 16-20%

на 21-25%

более 25%

Общий уровень кормления стельных сухостойных коров должен быть в среднем:

+1,8-2,4 ЭКЕ на 100 кг живой массы

2,5-2,8 ЭКЕ на 100 кг живой массы

3,0-3,5 ЭКЕ на 100 кг живой массы

3,6-4,0 ЭКЕ на 100 кг живой массы

В 1 ЭКЕ рациона содержание переваримого протеина:

+90-100 г

101-105 г

106-110 г

115-120 г

**Тестовые вопросы по модулю 4.
«Нормированное кормление свиней»**

Выберите один вариант ответа:

По характеру питания свиньи относятся

К плотоядным животным с желудочно-кишечным типом пищеварения
+К всеядным животным с кишечным типом пищеварения

К травоядным животным

К пастищным животным

К основным биологическим особенностям свиней относят

Малоплодность, позднеспелость, низкая энергия роста

Отложение небольшое количество резервных веществ в теле

Физиологическую незрелость при рождении

+Всеядность, многоплодность, скороспелость, высокую энергию роста

Свиньи в отличии от жвачных животных

+Плохо переваривают клетчатку

Очень хорошо переваривают клетчатку

Не переваривают совсем

Клетчатка в рационах свиней не нормируется

Супоросный период у свиней продолжается в среднем

+114 суток

150 суток

248 суток

300 суток

За период супоросности прирост живой массы у взрослых свиней составляет

+35-40 кг

45-50 кг

55-60 кг

65-70 кг

Потребление корма свиньями с содержанием клетчатки в сухом веществе более 10-12% приводит

+К понижению переваримости самой клетчатки и незначительному снижению переваримости других органических веществ

К затруднению дыхания

К заболеванию желудочно-кишечного тракта

К летальному исходу

Потребление корма свиньями с пониженным содержанием клетчатки в сухом веществе, менее 5-8% приводит

+К нарушению пищеварения и обмена веществ

Не приводит к отрицательным последствиям

К слабительному эффекту

К запорам

Уровень клетчатки в рационах свиноматок после опороса менее 10% приводит

К рождению мертворожденных поросят

+К появлению у маток после опороса агалактии

К уменьшению молочности после опоросов

К затрудненным опоросам

Оптимальное соотношение в рационах свиней кальция и фосфора

1,5-2:1

+1:1-1:2

2:1-3:1

2,5:1-3,5:1

Избыток в рационах свиней кальция приводит

К задержке роста и развития

К ухудшению качества мяса и сала

+Снижает использование цинка и вызывает паракератоз

К снижению использования питательных веществ кормов

Поздняя подкормка поросят сульфатом железа приводит

К ранней смертности поросят

+К острой физиологической анемии

К дистрофии

К авитаминозам

На крупных свиноводческих комплексах с промышленной технологией используются

+Картофельный тип кормления

Концентратный тип кормления

Концентратно-корнеплодный тип кормления

Концентратно-картофельный тип кормления

В специализированных и фермерских хозяйствах для кормления свиней используется

Концентратный тип кормления

+Концентратно-картофельный или концентратно-корнеплодный

Корнеплодный

Картофельный

В процессе приучения 3-5-суточных поросят к поеданию растительного корма им скармливают

Пророщенное зерно

Гидропонную зелень

+Поджаренный ячмень или другие зерна

Соломенную резку

Самая рациональная консистенция корма для свиней

+Мешанка 70%-й влажности

Сухой, не увлажненный корм

Жидкий корм в виде болтушек

Полусухой корм

Уровень спермопродукции хряков соответствует

+400-500 мл

100-150 мл

200-300 мл

250-350 мл

Нарушение воспроизводительной деятельности у хряков наблюдается

При недостатке липидного питания

+При недостатке энергетического, протеинового, витаминного и минерального питания

При недостатке углеводного питания

При недостатке в рационах воды

Снижению половой энергии хряков способствует

+Кормление объемистыми кормами

Кормление концентрированными кормами

Кормление кормами с полноценным белком

Кормление молочными продуктами и продуктами их переработки

В первые две недели жизни для поросят единственным кормом является

+Молоко матери

Молоко коровье

Молоко снятое (обрат)

Заменители цельного молока

Для предупреждения проявления анемии поросятам с 3-х суточного возраста дают

Сульфат железа;

Сульфат меди;

Медный купорос;

+Биологически чистую красную глину, которую достают с глубины не менее 1 м;

«Нормированное кормление овец»

Выберите один вариант ответа:

Овцеводство отличается от других отраслей животноводства

Небольшим количеством получаемой продукции

+Большим разнообразием получаемой продукции

Трудоемкостью получения продукции

Большими затратами на получаемую продукцию

Основной продукцией овцеводства является

Молоко

Мясо

Козлины

+Шерсть

Шерсть овец является производным

Жира

Клетчатки

Углеводов

+Белка

Основным белком шерсти является:

Казеин

Альбумин

+Кератин

Пролактин

Уровень серы в рационах овец составляет в среднем

+5%

6%

7%

8%

Дефицит серы в рационах овец приводит

+К снижению роста шерсти, переваримости и использованию питательных веществ корма

К истощению животных

К выпадению зубов

К извращенному аппетиту

Общий уровень питания племенных баранов шерстных, мясо-шерстных и романовской пород в неслучной период составляет на 100 кг живой массы в среднем

+1,8-2,1 ЭКЕ

2,0-3,0 ЭКЕ

3,0-4,0 ЭКЕ

4,0-5,0 ЭКЕ

Общий уровень питания племенных баранов шерстных, мясо-шерстных и романовской пород в случной период составляет на 100 кг живой массы в среднем

2,5-3,0 ЭКЕ

3,5-4,2 ЭКЕ

4,5-5,0 ЭКЕ

+2,3-3,3 ЭКЕ

В период интенсивного использования рационы баранов должны быть

+Менее объемистыми

Более объемистыми

Избыточно концентратными

Без концентрированных кормов

Недостаточное или неполнценное кормление холостых овцематок в период подготовки их к случке приводит

К нарушению зрения
К поеданию собственной шерсти
+К снижению плодовитости, повышению процента мертворожденных ягнят
К заболеванию копытного рога (копытной гнили)

Общий уровень кормления холостых овцематок в расчете на 100 кг живой массы должен составлять не менее:

+1,8-2,0 ЭКЕ;
2,3-2,5 ЭКЕ;
2,7-3,0 ЭКЕ;
3,2-3,5 ЭКЕ;

За 1,5-2 месяца до случки холостым овцематкам

Понижают общий уровень кормления во избежании ожирения

+Повышают общий уровень кормления на 0,2-0,3 ЭКЕ

Вводят в рацион больше сена и меньше концентратов

Корма дают «вволю»

У сухих овцематок с недостаточной упитанностью в ранний период беременности происходит

Расстройство желудочно-кишечного тракта

Безоаровая болезнь

+Отмирание и рассасывание эмбрионов

Ухудшение качества шерсти

Общий уровень питания сухих овцематок на 100 кг живой массы составляет в среднем

+2,0-3,2 ЭКЕ
3,0-4,0 ЭКЕ
4,0-5,0 ЭКЕ
5,0-6,0 ЭКЕ

На 1 ЭКЕ рациона сухих овцематок должно приходиться переваримого протеина

70-80 г
85-90 г
+90-100 г
105-110 г

Недостаток минеральных веществ и витаминов в рационах сухих овцематок приводит

К коматозному состоянию и смерти
+К рождению слабых, нежизнеспособных ягнят
К потере зрения
К извращенному аппетиту

Средняя продолжительность периода лактации у овцематок составляет

10-11 недель
+12-17 недель
18-20 недель
Более 21 недели

Овцематки романовской породы в сутки продуцируют

+1,7-2,2 кг молока
3-4 кг молока
5-6 кг молока
7-8 кг молока

Общий уровень питания романовской овцематки в первый период лактации составляет

+4,6 ЭКЕ на 100 кг живой массы
5,0 ЭКЕ на 100 кг живой массы
6,0 ЭКЕ на 100 кг живой массы

6,5 ЭКЕ на 100 кг живой массы

На искусственное выращивание ягнят переводят в возрасте

Сразу после рождения

С первых суток после рождения

+С 3-х суточного возраста

С 3-х месячного возраста

«Нормированное кормление лошадей»

Выберите один вариант ответа:

Норма скармливания грубого корма в рационе рабочих лошадей на 100 кг живой

массы:

1-1,5 кг

2-2,5 кг

+2,5-3 кг

5-6 кг

Кратность кормления лошадей при выполнении тяжелой работы:

+4-6 раз

2-4 раз

2-5 раз

1-3 раз

Продолжительность жеребости у кобыл:

+330-335 дней

287-290 дней

380-400 дней

270 дней

Поение лошади осуществляют:

+До скармливания овса

После скармливания овса

Во время скармливания

Не поят во время кормления

Недостаток обменной (доступной) энергии в рационах спортивных лошадей приводит:

К заболеванию копытного рога

К замедлению реакции;

+К сходу с дистанции до конца скачек

К сильному истощению

Очередность скармливания кормов рабочей лошади:

+Половина разовой дачи сена, разовая дача сочного корма, водопой, разовая дача овса и половина разовой дачи сена

Скармливают все корма сразу

Все корма скармливают по половине разовой дачи

Не соблюдают очередность

Оптимальное количество корнеплодов на 100 кг живой массы для лошади:

5-6 кг

+2-4 кг

1,5-2 кг

7-8 кг

Поить рабочих лошадей следует

+После каждой дачи грубого корма перед скармливанием концентратов

После дачи концентратов перед скармливанием сена

Не следует поить

Поить сразу же после работы

Лошадям зеленый корм скармливают

Большими порциями

+Небольшими порциями

Не скармливают

Только на пастбище

Легкой работой для лошади считается

+ Транспортные работы с полным возом на расстояние 15 км

Транспортные работы с полным возом на расстояние 20 км

Транспортные работы с полным возом на расстояние 25 км

Транспортные работы с полным возом на расстояние 30 км

Средней работой для лошади считается

Транспортные работы с полным возом на расстояние 30 км

+ Транспортные работы с полным возом на расстояние 25 км

Транспортные работы с полным возом на расстояние 35 км

Транспортные работы с полным возом на расстояние 40 км

Тяжелой работой для лошади считается

Транспортные работы с полным возом на расстояние 45 км

Транспортные работы с полным возом на расстояние 50 км

Транспортные работы с полным возом на расстояние 60 км

+ Транспортные работы с полным возом на расстояние 35 км

Гулевой называется лошадь

Отдыхающая

Гуляющая

+ Неработающая

Больная

Средняя сила тяги лошади от живой массы составляет

+ 15%

25%

30%

80%

При недостатке в рационах лошади энергии происходит

+ Быстрое утомление

Повышение работоспособности

Заболевание копыт

Хромота

На 100 кг живой массы при средней работе лошади требуется

+ 2,3 ЭКЕ

3,0 ЭКЕ

3,5 ЭКЕ

4,0 ЭКЕ

На 100 кг живой массы при тяжелой работе лошади требуется

3,0 ЭКЕ

4,5 ЭКЕ

+ 2,9 ЭКЕ

5,5 ЭКЕ

После приема корма лошади необходимо

+ Отдохнуть

Продолжить работу в умеренном ритме

Прилечь

Походить медленным аллюром

Потребность жеребых кобыл в питательных веществах повышается

+ С 9-го месяца жеребости

Не повышается

С 10-го месяца жеребости

С 11-го месяца жеребости

Недостаток в рационе жеребых кобыл протеина приводит

К потере аппетита
 К плохому усвоению кальция и фосфора
 К хорошей резвости
 +К.abortам и рождению слабых жеребят

Таблица 6 – Критерии оценки сформированности компетенций

Код и наименование индикатора достижения компетенции (части компетенции)	Критерии оценивания сформированности компетенции (части компетенции)		
	на базовом уровне		на повышенном уровне
	соответствует оценке «удовлетворительно» 50-64% от максимального балла	соответствует оценке «хорошо» 65-85% от максимального балла	соответствует оценке «отлично» 86-100% от максимального балла
ПКос-3.1 ИД-1 ПКос-3 Знать: -методы сбора и анализа информации при ветеринарном планировании; -рекомендуемые формы плана профилактики незаразных болезней животных; -порядок проведения внутреннего контроля ветеринарно-санитарного состояния объекта и микроклимата животноводческих помещений; -нормативные показатели параметров микроклимата в животноводческих помещениях; -виды мероприятий по профилактике незаразных болезней и нарушения обмена веществ у животных и требования к их проведению в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных; -виды мероприятий по обеспечению ветеринарно-санитарной безопасности и	Не совсем твердо владеет материалом по темам модуля, знает только основные теоретические положения изучаемого курса, выполняет текущие задания по дисциплине. При ответах допускает малосущественные погрешности, искажения логической последовательности излагаемого материала, неточную аргументацию теоретических положений курса, ориентируется в вопросах определения нормативов питательных веществ для разных видов животных.	По существу, отвечает на поставленные вопросы, твердо усвоил программный материал по темам модуля, грамотно излагает его без существенных ошибок, с небольшими погрешностями, приводит формулировки определений. Владеет знаниями программного обеспечения АРМ «Рацион»	Принимает активное участие в ходе проведения лабораторных занятий, правильно отвечает на поставленные вопросы, усвоил материал в полном объеме и свободно ориентируется по темам модуля, умеет верно, аргументировано и ясно излагать материал при решении ситуационных задач. Владеет навыками составления и анализа рационов для разных видов животных.

<p>требования к их проведению в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии;</p> <ul style="list-style-type: none"> - состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности при управлении системой мероприятий по предотвращению возникновения незаразных болезней животных; - требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения должностных обязанностей. <p>ПКос-3.2 ИД-2 ПКос-3</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять сбор и анализ информации, в том числе данных ветеринарной статистики, необходимой для планирования профилактических противоэпизоотических мероприятий, профилактики незаразных болезней животных; - оценивать влияние условий содержания и кормления животных на состояние их здоровья в рамках реализации планов мероприятий по профилактике заболеваний животных; - осуществлять ветеринарный контроль качества и заготовки кормов для животных с целью обеспечения их ветеринарно-санитарной безопасности в рамках 			
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--

<p>реализации планов мероприятий по профилактике заболеваний животных; -проводить беседы, лекции, семинары для работников организации с целью разъяснения принципов работы по профилактике заболеваний животных; -оценивать эффективность проведенных профилактических мероприятий и способов их осуществления.</p> <p>ПКос-3.3 ИД-3 ПКос-3</p> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> -навыками проведения проверки ветеринарно-санитарного состояния и микроклимата животноводческих помещений в соответствии с планом противоэпизоотических мероприятий, планом профилактики незаразных болезней животных, планом ветеринарно-санитарных мероприятий; -навыками разработки рекомендаций по проведению лечебно-профилактических и лечебных мероприятий на основе результатов обследования животных, проведенных в рамках диспансеризации; -навыками проведения пропаганды ветеринарных знаний, в том числе в области профилактики заболеваний животных, среди работников организации; -навыками проведения общего контроля организационно-технических, зоотехнических и 			
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--

ветеринарных мероприятий, направленных на профилактику незаразных болезней животных; -анализом эффективности мероприятий по профилактике заболеваний животных с целью их совершенствования.			
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--

2 ОЦЕНИВАНИЕ ПИСЬМЕННЫХ РАБОТ СТУДЕНТОВ, РЕГЛАМЕНТИРУЕМЫХ УЧЕБНЫМ ПЛАНОМ

Форма письменной работы и ее наименование: курсовая работа «Расчет годовой потребности в кормах для разных видов сельскохозяйственных животных».

Типовая курсовая работа, выполняется по темам в соответствии с методическими указаниями.

Таблица 7 – Формируемые компетенции (или их части)

Код и наименование компетенции (указанные в РПД)	Код и наименование индикатора достижения компетенции (части компетенции)	Оценочные материалы и средства
ПКос-3 Управление системой мероприятий по предотвращению возникновения незаразных, инфекционных и паразитарных болезней животных для обеспечения устойчивого здоровья животных	ПКос-3.1 ИД-1 ПКос-3 Знать: -методы сбора и анализа информации при ветеринарном планировании; -рекомендуемые формы плана профилактики незаразных болезней животных; -порядок проведения внутреннего контроля ветеринарно-санитарного состояния объекта и микроклимата животноводческих помещений; -нормативные показатели параметров микроклимата в животноводческих помещениях; -виды мероприятий по профилактике незаразных болезней и нарушения обмена веществ у животных и требования к их проведению в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных; -виды мероприятий по обеспечению ветеринарно-санитарной безопасности и требования к их проведению в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии; - состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности при	Проверка содержания КР Защита КР (собеседование)

	<p>управлении системой мероприятий по предотвращению возникновения незаразных болезней животных;</p> <p>-требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения должностных обязанностей.</p> <p>ПКос-3.2 ИД-2 ПКос-3</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -осуществлять сбор и анализ информации, в том числе данных ветеринарной статистики, необходимой для планирования профилактических противоэпизоотических мероприятий, профилактики незаразных болезней животных; -оценивать влияние условий содержания и кормления животных на состояние их здоровья в рамках реализации планов мероприятий по профилактике заболеваний животных; -осуществлять ветеринарный контроль качества и заготовки кормов для животных с целью обеспечения их ветеринарно-санитарной безопасности в рамках реализации планов мероприятий по профилактике заболеваний животных; -проводить беседы, лекции, семинары для работников организации с целью разъяснения принципов работы по профилактике заболеваний животных; -оценивать эффективность проведенных профилактических мероприятий и способов их осуществления. <p>ПКос-3.3 ИД-3 ПКос-3</p> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> -навыками проведения проверки ветеринарно-санитарного состояния и микроклимата животноводческих помещений в соответствии с планом противоэпизоотических мероприятий, планом профилактики незаразных болезней животных, планом ветеринарно-санитарных мероприятий; -навыками разработки рекомендаций по проведению лечебно-профилактических и лечебных мероприятий на основе результатов обследования животных, проведенных в рамках диспансеризации; -навыками проведения пропаганды ветеринарных знаний, в том числе в области профилактики заболеваний животных, среди работников организации; -навыками проведения общего контроля 	
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

	организационно-технических, зоотехнических и ветеринарных мероприятий, направленных на профилактику незаразных болезней животных; -анализом эффективности мероприятий по профилактике заболеваний животных с целью их совершенствования.	
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

Таблица 8 – Критерии оценки курсовой работы

Показатели	Баллы
Соблюдение графика выполнения курсовой работы	от 0 до 10
Содержание курсовой работы:	от 0 до 35:
Использование современной научной литературы	от 0 до 5
Присутствие элементов научных исследований в курсовой работе	от 0 до 20
Защита курсовой работы	от 0 до 30
Активность при выполнении КР или при публичной защите других КР	от 0 до 5
УЧЕБНЫЙ РЕЙТИНГ СТУДЕНТА ПО КУРСОВОЙ РАБОТЕ	0-100

Оценка сформированности компетенций при выполнении и защите курсовой работы осуществляется по блокам: «Содержание и присутствие элементов научных исследований в КР (КР)» и «Защита КР (КР)».

Критерии оценивания сформированности компетенций представлены в таблице 9.

Таблица 9 – Критерии оценки сформированности компетенций по курсовой работе

Код и наименование индикатора достижения компетенции (части компетенции)	Критерии оценивания сформированности компетенции (части компетенции)		
	на базовом уровне	на повышенном уровне	
	соответствует оценке «удовлетворительно» 50-64% от максимального балла	соответствует оценке «хорошо» 65-85% от максимального балла	соответствует оценке «отлично» 86-100% от максимального балла
ОПК-2.1 ИД-1 опк-2 Знать: -экологические факторы окружающей среды, их классификацию и характер взаимоотношений с живыми организмами; - основные экологические понятия, термины и законы биоэкологии; -межвидовые отношения животных и растений, хищника и жертвы, паразитов и хозяев; -экологические особенности некоторых			

<p>видов патогенных микроорганизмов;</p> <p>-механизмы влияния антропогенных и экономических факторов на организм животных.</p> <p>ОПК-2.2 ИД-2 опк-2</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -использовать экологические факторы окружающей среды и законы экологии в с/х производстве; -применять достижения современной микробиологии и экологии микроорганизмов в животноводстве и ветеринарии в целях профилактики инфекционных и инвазионных болезней и лечения животных; -использовать методы экологического мониторинга при экологической экспертизе объектов АПК и производстве с/х продукции; -проводить оценку влияния на организм животных антропогенных и экономических факторов. <p>ОПК-2.3 ИД-3 опк-2</p> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> -представлением о возникновении живых организмов, уровнях организации живой материи, о благоприятных и неблагоприятных факторах, влияющих на организм; -основой изучения экологического познания окружающего мира, законов развития 			
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--

<p>природы и общества; -навыками наблюдения, сравнительного анализа, исторического и экспериментального моделирования воздействия антропогенных и экономических факторов на живые объекты; -чувством ответственности за свою профессию. ПКос-3.1 ИД-1 ПКос-3 Знать: -методы сбора и анализа информации при ветеринарном планировании; -рекомендуемые формы плана профилактики незаразных болезней животных; -порядок проведения внутреннего контроля ветеринарно-санитарного состояния объекта и микроклимата животноводческих помещений; -нормативные показатели параметров микроклимата в животноводческих помещениях; -виды мероприятий по профилактике незаразных болезней и нарушения обмена веществ у животных и требования к их проведению в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных;</p>			
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--

<p>-виды мероприятий по обеспечению ветеринарно-санитарной безопасности и требования к их проведению в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии;</p> <p>- состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности при управлении системой мероприятий по предотвращению возникновения незаразных болезней животных;</p> <p>-требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения должностных обязанностей.</p> <p>ПКос-3.2 ИД-2 ПКос-3</p> <p>Уметь:</p> <p>-осуществлять сбор и анализ информации, в том числе данных ветеринарной статистики, необходимой для планирования профилактических противоэпизоотических мероприятий, профилактики незаразных болезней животных;</p> <p>-оценивать влияние условий содержания и кормления животных на состояние их здоровья в рамках реализации планов мероприятий по</p>			
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--

<p>профилактике заболеваний животных; -осуществлять ветеринарный контроль качества и заготовки кормов для животных с целью обеспечения их ветеринарно-санитарной безопасности в рамках реализации планов мероприятий по профилактике заболеваний животных; -проводить беседы, лекции, семинары для работников организации с целью разъяснения принципов работы по профилактике заболеваний животных; -оценивать эффективность проведенных профилактических мероприятий и способов их осуществления.</p> <p>ПКос-3.3 ИД-3 ПКос-3</p> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> -навыками проведения проверки ветеринарно-санитарного состояния и микроклимата животноводческих помещений в соответствии с планом противоэпизоотических мероприятий, планом профилактики незаразных болезней животных, планом ветеринарно-санитарных мероприятий; -навыками разработки рекомендаций по проведению лечебно-профилактических и лечебных мероприятий на основе результатов обследования 			
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--

<p>животных, проведенных в рамках диспансеризации;</p> <p>-навыками проведения пропаганды ветеринарных знаний, в том числе в области профилактики заболеваний животных, среди работников организации;</p> <p>-навыками проведения общего контроля организационно-технических, зоотехнических и ветеринарных мероприятий, направленных на профилактику незаразных болезней животных;</p> <p>-анализом эффективности мероприятий по профилактике заболеваний животных с целью их совершенствования.</p>			
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--

Базовый уровень сформированности компетенции, соответствующий оценке «удовлетворительно», считается достигнутым, если студент по итогам подготовки и защиты курсовой работы набирает от 50 до 64 баллов, повышенный уровень считается достигнутым, если студент набирает от 65 до 100 баллов, при этом оценке «хорошо» соответствует 65-85 баллов, оценке «отлично» 86-100 баллов.

3 ОПРЕДЕЛЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Форма промежуточной аттестации по дисциплине:

Семестр №4 /Зачет;

Семестр №5 (Модуль IV) /Экзамен;

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕРКИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

ОПК-2 - Способен интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных природных, социально- хозяйственных, генетических и экономических факторов.

Задания закрытого типа:

1. Неполноценное питание животных приводит к:

(выберите не менее трех правильных вариантов из предложенных вариантов ответов):

- + Задерживает рост и ухудшает внешние формы молодых животных, приводит наследственные качества, отрицательно сказывается на потомстве
- + Снижает производительность, ухудшает состояние здоровья, уменьшает продолжительность использования животных

- + Повышаются затраты кормов на единицу получаемой продукции, производство продукции животноводства становится убыточным
- Уменьшаются затраты кормов на единицу получаемой продукции, повышается экономическая эффективность производства продукции животноводства

2. Вклад А.П. Дмитриченко в развитие учения о кормлении животных:

(выберите не менее трех правильных вариантов из предложенных вариантов ответов):

- + Усовершенствование норм кормления сельскохозяйственных животных
- + Работал над проблемой эффективности использования и оценки энергетической питательности кормов
- + Внес весомый вклад в разработку современных систем респираторных аппаратов и методики обменных опытов, автор учебника по кормлению с.-х. животных
- Разработал систему оценки питательности кормов в овсяных и энергетических кормовых единицах

Задания открытого типа:

1.корм, являющийся источником каротина для животных

Правильный ответ: сено хорошего качества

2. При недостатке витамина.....у животных развивается рахит

Правильный ответ: витамин D

3. Витамин В₁₂ у жвачных животных образуется в рубце при достаточном количестве.....

Правильный ответ: кобальта

4. Чему равен коэффициент переваримости протеина, если с кормом поступило 1000 г, а с калом выделилось 300 г, (%)

Решение:

1. Найти переваренное количество протеина

1000-300=700 г

2. Найти коэффициент переваримости протеина

700:1000*100=70%

Правильный ответ: 70%

5.это количество тепла, выделенного в результате сжигания 1 грамма корма в калориметрической бомбе

Правильный ответ: валовая энергия корма

ПКос-3 - Управление системой мероприятий по предотвращению возникновения незаразных, инфекционных и паразитарных болезней животных для обеспечения устойчивого здоровья животных

Задания закрытого типа:

1. Оптимальный уровень содержания сырого жира в сухом веществе рациона дойной коровы, %:

(выбор одного правильного варианта из предложенных вариантов ответов):

+3-5

10-12

1-3

7-10

2. Источником полноценных белков и витаминов для свиней являются:

(выбор одного правильного варианта из предложенных вариантов ответов):

сочные корма

грубые корма

+корма животного происхождения

Концентраты

3. Для рабочей лошади назначают корма:

(выбор одного правильного варианта из предложенных вариантов ответов):

солома овсяная, силос кукурузный, горох, шмых соевый

травяная мука люцерновая, силос кукурузный, ячмень, мясо-костная мука

+сено кострецовое, солома пшеничная, сенаж злаково-бобовый, овес
сенаж разнотравный, силос кукурузный, пшеница, ячмень

Задания открытого типа:

1. Какой нутриент обеспечивает высокий уровень протеина и аминокислот в тонком отделе кишечника?

Правильный ответ: нерасщепляемый протеин

2. Оптимальное количество клетчатки в рационе коров при суточном удое выше 30 кг молока (% от сухого вещества.) соответствует.....

Правильный ответ: 16-18%

3. Перечислить элементы, составляющие основу системы нормированного кормления животных.....

Правильный ответ: норма, структура, режим и кратность кормления, контроль полноценность кормления

4. Первую порцию молозива новорожденный теленок должен получить после рождения через.....часа

Правильный ответ: через 1-1,5 часа

5. Избыточное кормление скота с целью увеличения живой массы за возможно короткий срок с наименьшими затратами кормов и труда на единицу продукции называется.....

Правильный ответ: откорм

Окончательные результаты обучения (формирования компетенций) определяются посредством перевода баллов, набранных студентом в процессе освоения дисциплины, в оценки:

– базовый уровень сформированности компетенции считается достигнутым если результат обучения соответствует оценке «удовлетворительно» (50 до 64 рейтинговых баллов);

– повышенный уровень сформированности компетенции считается достигнутым, если результат обучения соответствует оценкам «хорошо» (65-85 рейтинговых баллов) и «отлично» (86-100 рейтинговых баллов).

4 ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ПОВТОРНОЙ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Форма промежуточной аттестации по дисциплине зачет/экзамен.

Повторная промежуточная аттестация по дисциплине проводится с использованием заданий для оценки сформированности компетенций на базовом уровне по всем модулям, входящим в структуру дисциплины за семестр, по итогам которого студент имеет академическую задолженность.

Примечание:

Дополнительные контрольные испытания проводятся для студентов, набравших менее **50 баллов** (в соответствии с «Положением о модульно-рейтинговой системе»).

Оценочные материалы и средства проведения повторной промежуточной аттестации

Выберите один правильный вариант ответа:

Тема 1. «История развития учения о кормлении. Роль кормления в диагностике, профилактике и лечении животных, повышении их жизнеспособности и продуктивности. Кормопроизводство - отрасль, обеспечивающая высококачественными кормами животноводство».

Вклад Е. А. Богданова в развитие учения о кормлении животных (укажите все правильные ответы)

+Обосновал необходимость учитывать наряду с общей питательностью кормов протеиновую, жировую, витаминную и минеральную

Разработал систему оценки питательности в сенных эквивалентах

+Экспериментально установил возможность образования жира в организме животных из белков пищи

Разработал систему оценки питательности кормов в энергетических кормовых единицах (по обменной энергии)

Основное достижение науки о кормлении животных на современном этапе

Разработка системы энергетической питательности кормов по их продуктивной действием в овсяных кормовых единицах

+Разработка детализированных норм кормления всех возрастных и производственных групп животных и контроль рационов по 24-40 показателям питательности и более

Снижение затрат на корма в себестоимости продукции животноводства с 70 до 50%

Внедрение передовых технологий подготовки кормов к скармливанию

Вклад А.П. Дмитриченко в развитие учения о кормлении животных (укажите все правильные ответы)

Усовершенствования методику проведения балансовые опыты на животных

+Работал над проблемой эффективности использования и оценки энергетической питательности кормов

+Автор учебника по кормлению животных

Разработал систему оценки питательности кормов в овсяных и энергетических кормовых единицах

Дисциплина «Кормление животных с основами кормопроизводства» изучает

+Научные основы полноценного, сбалансированного питания животных

Спрос населения на продукты питания

Рост, развитие и продуктивность животных

Закономерности обменных процессов у животных

Минеральная подкормка, не содержащая кальций

Мел

Известняк;

+Динатрийфосфат

Ракушка измельченная

Представители макроэлементов

Кальций, фосфор, цинк, калий

+Кальций, фосфор, калий, натрий

Хлор, натрий, кальций, железо

Кальций, фосфор, сера, кобальт

Питательные вещества, входящие в состав углеводов корма

+Клетчатка, БЭВ

Клетчатка, липиды

Крахмал, зола

БЭВ, белок

Витамины растворимые в жирах

РР, К, В₆

С, В₁₂, В₃

В2, Н, РР

+Е, А, Д, К

Аминокислоты, содержащие в своем составе серу

+Метионин, цистин

Лизин, триптофан

Глицин, изолейцин

Метионин, валин

До каких составных частей перевариваются белки

Сахара

Протеин

Амиды

+Аминокислоты

Витамин А (ретинол) содержится

Во всех растительных кормах

В молозиве, бараньем сале

В травяной муке, кормовой капусте

+В моркови, травяной муке

Вещества, входящие в состав органических безазотных соединений

+Жиры, углеводы

Углеводы, белки

Амиды, сахар

Жир, зола

Сущность косвенного метода определения коэффициентов переваримости кормов

+Определение коэффициента переваримости единичного корма

Определение коэффициента переваримости целого рациона

Определение коэффициента переваримости монокорма

Определение коэффициента переваримости протеина корма

Сущность прямого метода определения коэффициентов переваримости кормов:

+Определение коэффициента переваримости целого рациона, или корма, который может заменить рацион

Определение коэффициента переваримости одного корма

Определение баланса азота и углерода

Определение наличия в корме сырой клетчатки

Факторы влияния на переваримость питательных веществ корма

+Вид животного, возраст, величина кормовой дачи

Климат, температура воздуха, порода

Количество осадков, тип рациона, распорядок дня

Экология, поведение животных

Факторы, влияющие на питательную ценность корма

Порода животных, возраст, фаза вегетации растений

Количество протеина, фосфора, клетчатки

+Климат, удобрения, почва, фаза вегетации, способы и время уборки

Влажность и температура окружающей среды

Факторы, повышающие переваримость питательных веществ корма

+Подготовка кормов к скармливанию, сбалансированность рациона по питательным веществам, соотношения веществ, техника кормления

Возраст, поведение, величина светового дня, температура воздуха

Количество витаминов, продуктивность, величина кормовой дачи

Количество выпадаемых осадков, сезон года

Протеиновое отношение это

Отношение кальция и фосфора

Отношение протеина и сырой клетчатки

+Количество переваримых безазотистых веществ, приходящихся на одну часть переваримого протеина

Отношение натрия и хлора

Способы определения питательной ценности кормов

+По химическому составу, по переваримым питательным веществам, по продуктивному действию, в частных единицах, биологическая оценка питательности

Оценка питательности методом инертных веществ

По наличию в кормах клетчатки и жира

По калорийности

Единицы измерения питательной ценности кормов

Килограммы, граммы, центнеры

Проценты, кормовые единицы, миллиграммы

+Сумма переваримых питательных веществ, крахмальные эквиваленты, овсяная кормовая единицы, термы Армсби, ЭКЕ

Протеиновая питательность, витаминная, белковая

Тема 2.

Витамины это:

+Органические соединения, обладающие высокой биологической активностью в малых дозах

Неорганические соединения

Вещества, обладающие невысокой биологической активностью

Белковые соединения

Микроэлементы это:

Азотсодержащие вещества

Безазотистые вещества

+Биологически активные элементы, содержащиеся в кормах от 0,01% до 0,00001%

Биологически активные добавки к пище

Макроэлементы это:

+Элементы, содержащиеся в кормах от целых % до 0,001%

Структурные части белковой молекулы

Ферменты, гормоны

Биологически активные добавки

Реакция золы это:

Отношение щелочных граммэквивалентов и кислотных

+Отношение кислотных граммэквивалентов и щелочных

Отношение микроэлементов и макроэлементов

Отношение сахара и протеина

Представители макроэлементов:

+Кальций, фосфор, натрий, магний, сера, хлор, калий

Железо, сера, кальций, йод, кобальт

Марганец, фтор, сера, медь,

Серебро, кальций, железо, фосфор

Представители микроэлементов:

Железо, фтор, йод, калий, марганец

+Марганец, йод, кобальт, медь, железо, цинк, фтор, селен

Селен, марганец, калий, кальций

Натрий, хлор, йод

Значение минеральных веществ для организма животных:

+Входят в состав тканей и костяка, способствуют нормальному обмену веществ

Участвуют в обеспечении резистентности организма

Участвуют в синтезе клеток и тканей организма

Участвуют в процессе переваривания пищи

Значение витаминов для организма животных:

+Выполняют катализирующую роль, обеспечивают нормальный рост и развитие

Необходимы в качестве строительного материала для органов и тканей

Необходимы для нормальной мышечной возбудимости

Необходимы для нормального всасывания белков

Представители жирорастворимых витаминов:

+Ретинол, кальциферол, токоферол, филлохинон

Токоферол, рибофлавин, кальциферол

Тиамин, рибофлавин, филлохинон

Аскорбиновая кислота, токоферол

Представители водорастворимых витаминов:

Тиамин, рыбий жир, рибофлавин, фолиевая кислота

+Тиамин, рибофлавин, холин, никотиновая кислота, цианокобаламин

Аскорбиновая кислота, фолиевая кислота, ретинол

Холил, ретинол, филлохинон

Протеиновое отношение это:

Отношение кальция и фосфора

Отношение протеина и сырой клетчатки

+Количество переваримых безазотистых веществ, приходящихся на одну часть переваримого протеина

Отношение натрия и хлора

Способы определения питательной ценности кормов:

+По химическому составу, по переваримым питательным веществам, по продуктивному действию, в частных единицах, биологическая оценка питательности

Оценка питательности методом инертных веществ

По наличию в кормах клетчатки и жира

По калорийности

Единицы измерения питательной ценности кормов:

Килограммы, граммы, центнеры

Проценты, кормовые единицы, миллиграммы

+Сумма переваримых питательных веществ, крахмальные эквиваленты, овсяная кормовая единицы, термы Армсби, ЭКЕ

Протеиновая питательность, витаминная, белковая

Виды балансов веществ и энергии:

Единичный, вторичный, нулевой

+Положительный, отрицательный, равновесия

Положительный, единичный, нулевой

Энергетический, нулевой

Виды протеинового отношения:

Физическое, химическое, узкое

Широкое, нулевое, среднее

+Узкое, среднее, широкое

Промежуточное, широкое

Один крахмальный эквивалент равен:

0,18 кг

+0,248 кг жира

0,15 кг

0,20 кг

Коэффициент переваримости это:

+Отношение переваренных веществ к принятым, выраженное в процентах

Отношение кальция к фосфору

Отношение натрия к калию

Отношение органических веществ к переваримому протеину

Обменная энергия это:

+Энергия, используемая на поддержание жизни и образование продукции

Энергия, заключенная в корме

Энергия, используемая на воспроизведение себе подобных

Валовая энергия

Одна советская (овсяная) кормовая единица равна:

0,13 кг

0,24 кг

0,16 кг

+0,15 кг жира

Одна энергетическая кормовая единица равна:

19 МДж обменной энергии

+10 МДж ОЭ

12 МДж ОЭ

15МДж ОЭ

Питательность корма это

+Свойства корма удовлетворять природные требования животных к пище

Переваривание питательных веществ корма

Свойства корма удовлетворять природную потребность животных в витаминах

Свойства корма удовлетворять природную потребность животных в белке

Всасывание питательных веществ корма осуществляется посредством

Механической обработки пищи в пищеварительном тракте

Биологической обработки пищи в пищеварительном тракте

+Прохождения переваримых питательных веществ через слизистую оболочку пищеварительного тракта

Смачивания пищи слюной в ротовой полости

Процессы, входящие в физиологию пищеварения

Гидролитические, химические, физиологические

+Механические, химические, биологические

Физические, термические, биологические

Математические, технические, механические

Методы определения переваримых и питательных веществ корма

Метод химического анализа, косвенный

+Прямой метод, косвенный метод, метод инертных веществ

Метод инертных веществ, метод химического анализа, метод математического анализа

Простой метод, сложный метод, метод инертных газов

Методы определения материальных изменений в организме животных

Прямой метод, дифференцированный, метод контрольных животных

+Метод контрольных животных и метод баланса веществ и энергии

Химический метод, биологический метод

Экспресс-метод, метод контрольных животных

Сущность косвенного метода определения коэффициентов переваримости кормов

+Определение коэффициента переваримости единичного корма

Определение коэффициента переваримости целого рациона

Определение коэффициента переваримости монокорма

Определение коэффициента переваримости протеина корма

Сущность прямого метода определения коэффициентов переваримости кормов:

+Определение коэффициента переваримости целого рациона, или корма, который может заменить рацион

Определение коэффициента переваримости одного корма

Определение баланса азота и углерода

Определение наличия в корме сырой клетчатки

Факторы влияния на переваримость питательных веществ корма

+Вид животного, возраст, величина кормовой дачи

Климат, температура воздуха, порода

Количество осадков, тип рациона, распорядок дня

Экология, поведение животных

Факторы, влияющие на питательную ценность корма

Порода животных, возраст, фаза вегетации растений

Количество протеина, фосфора, клетчатки

+Климат, удобрения, почва, фаза вегетации, способы и время уборки

Влажность и температура окружающей среды

Факторы, повышающие переваримость питательных веществ корма

+Подготовка кормов к скармливанию, сбалансированность рациона по питательным веществам, соотношения веществ, техника кормления

Возраст, поведение, величина светового дня, температура воздуха

Количество витаминов, продуктивность, величина кормовой дачи

Количество выпадаемых осадков, сезон года

Протеиновое отношение это

Отношение кальция и фосфора

Отношение протеина и сырой клетчатки

+Количество переваримых безазотистых веществ, приходящихся на одну часть переваримого протеина

Отношение натрия и хлора

Способы определения питательной ценности кормов

+По химическому составу, по переваримым питательным веществам, по продуктивному действию, в частных единицах, биологическая оценка питательности

Оценка питательности методом инертных веществ

По наличию в кормах клетчатки и жира

По калорийности

Единицы измерения питательной ценности кормов

Килограммы, граммы, центнеры

Проценты, кормовые единицы, миллиграммы

+Сумма переваримых питательных веществ, крахмальные эквиваленты, овсяная кормовая единицы, термы Армсби, ЭКЕ

Протеиновая питательность, витаминная, белковая

Виды балансов веществ и энергии

Единичный, вторичный, нулевой

+Положительный, отрицательный, равновесия

Положительный, единичный, нулевой

Энергетический, нулевой

Виды протеинового отношения

Физическое, химическое, узкое

Широкое, нулевое, среднее

+Узкое, среднее, широкое

Промежуточное, широкое

Один крахмальный эквивалент равен

0,18 кг

+0,248 кг жира

0,15 кг

0,20 кг

Коэффициент переваримости это

+Отношение переваренных веществ к принятым, выраженное в процентах

Отношение кальция к фосфору

Отношение натрия к калию

Отношение органических веществ к переваримому протеину

Обменная энергия это

+Энергия, используемая на поддержание жизни и образование продукции

Энергия, заключенная в корме

Энергия, используемая на воспроизведение себе подобных

Валовая энергия

Одна советская (овсяная) кормовая единица равна

0,13 кг

0,24 кг

0,16 кг

+0,15 кг жира

Одна энергетическая кормовая единица равна

19 МДж обменной энергии

+10 МДж ОЭ

12 МДж ОЭ

15МДж ОЭ

Тема 3.

Корма – это:

Продукты, которые подготавливаются перед скармливанием

Продукты, которые производятся только в кормовом севообороте

+Продукты растительного, животного, микробного происхождения и минеральные подкормки

Все минеральные и витаминные добавки

Под кормовыми добавками понимают:

+Любые добавки к рациону, регулирующие количество и соотношение в нем питательных веществ

Добавки, обеспечивающие спокойное поведение животного при доении;

Добавки, снижающие стрессы у животных

Продукты микробиального синтеза

Больше протеина в кормах, выращенных:

В северных районах

В восточных районах

В западных районах

+В южных районах

При использовании повышенных доз азотных удобрений в растительных кормах:

+Повышается содержание сахара и снижается количество белковых азотистых веществ

Снижается содержание сахара и повышается количество белковых азотистых веществ;

Повышается уровень жизни

Понижается количество минеральных веществ

Фаза вегетации клевера красного, при которой содержится больше протеина и жира:

Начало бутонизации

Начало цветения

+Полное цветение

Выход в трубку

Объемистые корма подразделяются на:

Сухие и влажные

+Грубые и влажные

Гуменные и концентрированные

Отходы технических производств и отходы полеводства

Клевер относится:

К злаковой культуре

+К бобовой культуре

К смешанной культуре

К кормам животного происхождения

В какую фазу вегетации необходимо убирать сеянные злаковые (кроме кукурузы), чтобы получить зеленый корм первого класса?

+Не позднее выхода в трубку

Начало колошения или выметывания

Колошение, выметывание

В конце колошения

После скашивания растений, их клетки:

Испаряются вместе с влагой

Погибают

+Продолжают жить некоторое время

Подвержены голодному обмену

Оптимальная степень измельчения зеленой массы при заготовке сенажа:

+2-3 см

0,5-1 см

4-5 см

7-8 см

Процесс силосования – это:

+Сложный микробиологический и биохимический процесс с помощью органических кислот

Сбор зеленой массы для кормления скота

Сложный зоотехнический процесс для кормления скота

Высушивание зеленой массы до влажности 14%

При силосовании консервирующим фактором является:

Клеточный сок силосуемого сырья

+Молочная кислота

Кислород, находящийся в силосной траншее

Масляная кислота

Комбинированный силос скармливают:

Крупному рогатому скоту и птице

+Свиньям и птице

Овцам и кроликам

Собакам и кошкам

Какой основной технологический прием применяется при заготовке сенажа?

Сбор клеточного сока растений и использование его как консерванта

+Провяливание скошенных трав до влажности 45-55%

Провяливание скошенных трав до влажности 30-35%

Обработка зеленой массы аммиачной селитрой

Какой корм является малопитательным?

+Солома

Жмыж

Сухой жом

Зерно ячменя

Содержание энергетических кормовых единиц в 1 кг силоса в среднем

+0,2

0,5

0,8

0,9 и более

Какая из перечисленных групп не относится к объемистым и концентрированным кормам?

Сочный корм

Грубый корм

+Продукты химического синтеза

Влажный корм

Какой корм не относится к группе грубых кормов?

Солома

Травяная мука

+Дерь

Сено

В каком корме содержится наибольшее количество сахара?

Сено

Отруби

+Меласса

+Свекла сахарная

Одно из основных условий при заготовке силоса:

Хранение в аэробных условиях

+Хранение в анаэробных условиях

Хранение в укрытие под навесом

Хранение в сенных сараях

Грубые корма характеризуются

Повышенным содержанием белка

Пониженным содержанием клетчатки и лигнина

+Повышенным уровнем клетчатки и лигнина

Отсутствием биологически активных веществ

Средняя суточная норма скармливания сена дойным коровам

2 - 3 кг

+5 – 6 кг

7 – 8 кг

9 - 10 кг

Оптимальная влажность сена хорошего качества

17%

19%

20%

25%

В 1 кг сена хорошего качества содержится в среднем

0,25 ЭКЕ

0,30 ЭКЕ

+0,55 ЭКЕ

0,98 ЭКЕ

Период «голодного обмена» это

+Дыхание растительных клеток после скашивания растений

Отмирание растительных клеток сразу же после скашивания

Нарушение метаболизма в организме животных

Недостаток витаминов в рационе животных

При сушке растений в хорошую погоду потери питательных веществ в сухом веществе травы составляют

45 – 50%

55 – 60%

+10 30%

Более 60%

Заготовку сена следует заканчивать в течение

+8 10 суток

Двух недель

Трех недель

Одного месяца

Эффективным способом ускорения сушки бобовых и бобово-злаковых травостоев является

Ворошление

Увлажнение

Трамбовка

+Плющение

Ворошление трав при заготовке сена следует проводить

+В ранние утренние часы

В обед

В полдень

В ночное время

Для стабилизации каротина травяную муку

Брикетируют

+Гранулируют

Экструдируют

Подвергают солнечной инсоляции

Средняя питательность травяной муки составляет

0,29 – 0,40 ЭКЕ

0,45 – 0,50 ЭКЕ

+0,8-0,85 ЭКЕ

1,15 – 0,20 ЭКЕ

Травяная мука и травяная резка характеризуются

+Повышенным содержанием каротина (провитамина А)

Пониженным содержанием каротина

Повышенным содержанием клетчатки и лигнина

Отсутствием в составе витаминов и микроэлементов

Объемистые корма подразделяются на

Сухие и влажные

+Грубые и влажные

Гуменные и концентрированные

Отходы технических производств и отходы полеводства

После скашивания растений, их клетки

Испаряются вместе с влагой

Погибают

+Продолжают жить некоторое время

Подвержены голодному обмену

Какой основной технологический прием применяется при заготовке сенажа?

Сбор клеточного сока растений и использование его как консерванта

+Провяливание скошенных трав до влажности 45-55%

Провяливание скошенных трав до влажности 30-35%

Обработка зеленой массы аммиачной селитрой

Какой корм не относится к группе грубых кормов?

Солома

Травяная мука

+Дерть овсяная

Сено

Веточный корм заготавливают

+Для овец и коз

Для лошадей

Для крупного рогатого скота

Для свиней и птиц

Корма, содержание в своем составе более 19% клетчатки

+Сухие

Сочные

Концентрированные

Витаминные

Технология приготовления травяной муки предусматривает

+Скашивание с измельчением, перевозку, высушивание, гранулирование, охлаждение

Скашивание, высушивание, охлаждение

Скашивание, перевозку, гранулирование

Скашивание, высушивание, брикетирование

Мякина (полова) это

Стержни кукурузных початков

+Наружная оболочка семян

Трава второго укоса

Отходы полеводства

Концентрированные корма это

+Зерна злаковых и зерна бобовых культур

Отходы свеклосахарного производства

Отходы мукомольного производства

Отходы мясокомбинатов

Концентрированные корма характеризуются

Пониженным содержанием макро- и микро элементов

+Повышенным содержанием энергии легкопереваримых веществ

Повышенным содержанием аммиака

Повышенным содержанием влаги

Энергетическая ценность 1 кг зерна соответствует

0,5 – 0,6 ЭКЕ

0,7 – 0,8 ЭКЕ

+1,0 – 1,37 ЭКЕ

1,4 – 1,8 ЭКЕ

К зерновым злаковым культурам относят

+Кукурузу, ячмень, овес, рожь, пшеницу

Ячмень, кормовые бобы, семена рапса

Рожь, пшеницу, овес, горох, люпин

Вику, кукурузу, сою, чину

К зерновым бобовым культурам относят

Гречиху, просо, сорго, люпин

+Сою, горох, нут, бобы, вику

Отходы полеводства

Все корнеклубнеплоды

Зерновые бобовые характеризуются

Пониженным содержанием протеина

+Повышенным содержанием белка

Повышенным содержанием алкалоидов

Содержанием углеводов и микроэлементов

Зерновые злаковые характеризуются

Отсутствием в составе углеводов

+Повышенным количеством крахмала и сахара

Повышенным количеством протеина

Повышенным содержанием влаги

Какой должна быть реакция золы при сжигании концентрированного корма?

+Щелочной

Нейтральной

Кислой

Средней

Содержание ЭКЕ в жмыхах и шротах в среднем

0,1 -0,2

0,5-0,6

+0,7-1,1

0,6 -0,8

Какая из перечисленных групп не относится к объемистым и концентрированным кормам?

Сочный корм

Грубый корм

+Продукты химического синтеза

Влажный корм

Корм, не относящийся к отходам мукомольного и крупяного производства

Отруби

Кормовая мука

+Травяная мука

Зерновая дерть

В каком корме содержится ядовитое вещество - госсипол?

+Хлопковый шрот

Соевый шрот

Подсолнечниковый жмых

Свекловичный шрот

Основными потребителями зерновых кормов являются

Лошади и свиньи

Крупный рогатый скот и козы

+Свиньи и птицы

Собаки и кошки

Кормовые качества зерна оценивают

+По натуре

По вкусу

По содержанию

По урожайности

Влажность зерна в среднем соответствует

10-12%

13-14%

20-25%

+16-17%

Для повышения питательной ценности зерновые корма

Сдабривают биологическими добавками

+Измельчают и осолаживают

Обрабатывают органическими кислотами

Гидролизуют

Поджаривают зерно для поросят-сосунов с целью

+Стимуляции секреторной деятельности пищеварения

Увеличения живой массы

Снижения падежа

Раннего отъема от маток

Комбикорма это

Корма животного происхождения

+Сложная однородная смесь кормовых средств, приготовленная по научно-обоснованным рецептам

Корма растительного происхождения с высоким содержанием витаминов

Корма, предназначенные для сжигания жира

Полнорационные комбикорма предназначены

Для балансирования рациона по сырому протеину

Для балансирования рациона переваримому протеину

+Для полноценного рациона без каких-либо добавок

Для балансирования рациона по концентратам

Средняя норма скармливания зерновых кормов в рационах крупного рогатого скота

0,5-1 кг

+1,5-2 кг

2,5-3 кг

3,5-4 кг

Тема 4.

Период авансирования кормов в рационах дойных коров:

в течение лактации

в конце лактации

+в начале лактации

в середине лактации

Суточные приrostы живой массы молодняка крупного рогатого скота по периодам откорма:

1200,1400, 1500 г

+800, 900;1000 г

600,700, 1200, 1500 г

400,600, 1100, 1200г

Возраст приучения телят к поеданию силоса:

10 дней

30 дней

40 дней

+40-60 дней

Содержание клетчатки в рационе дойных коров при суточном удое свыше 20 кг молока:

25-30%

+16-18%

20-25%

30-35%

Продолжительность сухостойного периода у коров:

30-35 дней

35-40 дней

45-50 дней

+50-60 дней

Норма скармливания концентратов на 1 кг молока при удое 15 кг в сутки:

+100-150 г

200-300 г

350-400 г

400-450 г

Предельные нормы скармливания силоса лактирующим коровам:

30-35 кг

30-40 кг

+28-30 кг

15-20 кг

Последовательность скармливания кормов лактирующим коровам:

Сочные-концентраты-грубые

Концентраты-грубые-сочные

Грубые-концентраты-сочные

+Концентрированные-сочные-грубые

Сахаро-протеиновое отношение в рационах дойных коров находится в пределах:

0,2-1

5-2

+0,8-1

2-2,5

Первую порцию молозива теленку выпаивают:

+Через 1 час после рождения

Через 0,5 часа

Через 02 часа

Не выпаивают

Телятам в одно кормление выпаиваю молозиво на 1 кг живой массы:

100 мл

+50 мл

25 мл

150 мл

Недостаток в рационе племенных быков переваримого протеина приводит:

К снижению аппетита

К снижению потенции

+К нарушению ферментативных функций и гормонального статуса организма

К усилению образования аммиака

Несоблюдение сахаро-протеинового отношения в рационах стельных коров приводит:

К дистрофии новорожденных телят

Гибели телят

+Рождению физиологически незрелых телят и диспепсии

Извращенному аппетиту новорожденных телят

Содержание грубых кормов в структуре рациона для стельных коров:

50-60%

30-40%

20-30%

+45-50%

За 2-3 суток до отела и при самом отеле из рациона исключают:

Силос

Сено

Свеклу

+Концентрированные корма

Кратность кормления племенных быков составляет

1 раз в сутки

2 раза в сутки

+3 раза в сутки: утром половину нормы концентрированных кормов, часть свеклы, 2-3 кг сена; в обед силос (сенаж) и остальную часть свеклы; на ночь – остальную часть сена и концентратов

4 раза в сутки, в основном концентрированными кормами

У стельных коров средней упитанности в период сухостоя живая масса увеличивается:

+на 10-15%

на 16-20%

на 21-25%

более 25%

Общий уровень кормления стельных сухостойных коров должен быть в среднем:

+1,8-2,4 ЭКЕ на 100 кг живой массы

2,5-2,8 ЭКЕ на 100 кг живой массы

3,0-3,5 ЭКЕ на 100 кг живой массы

3,6-4,0 ЭКЕ на 100 кг живой массы

В 1 ЭКЕ рациона содержание переваримого протеина:

+90-100 г

101-105 г

106-110 г

115-120 г

Стратегия кормления стельных сухостойных коров направлена:

+На умеренное потребление концентрированных кормов и большее количество клетчатки (до 33%)

На умеренное количество клетчатки и большее количество концентрированных кормов

При наличии в рационе концентрированных кормов и отсутствие клетчатки

При отсутствии концентрированных кормов, и преобладанием сырой клетчатки

По характеру питания свиньи относятся

К плотоядным животным с желудочно-кишечным типом пищеварения

+К всеядным животным с кишечным типом пищеварения

К травоядным животным

К пастищным животным

К основным биологическим особенностям свиней относят

Малоплодность, позднеспелость, низкая энергия роста
Отложение небольшое количество резервных веществ в теле
Физиологическую незрелость при рождении
+Вседность, многоплодность, скороспелость, высокую энергию роста

Свиньи в отличии от жвачных животных

+Плохо переваривают клетчатку
Очень хорошо переваривают клетчатку
Не переваривают совсем

Клетчатка в рационах свиней не нормируется

Супоросный период у свиней продолжается в среднем

+114 суток

150 суток

248 суток

300 суток

За период супоросности прирост живой массы у взрослых свиней составляет

+35-40 кг

45-50 кг

55-60 кг

65-70 кг

Потребление корма свиньями с содержанием клетчатки в сухом веществе более 10-12% приводит

+К понижению переваримости самой клетчатки и незначительному снижению переваримости других органических веществ

К затруднению дыхания

К заболеванию желудочно-кишечного тракта

К летальному исходу

Потребление корма свиньями с пониженным содержанием клетчатки в сухом веществе, менее 5-8% приводит

+К нарушению пищеварения и обмена веществ

Не приводит к отрицательным последствиям

К слабительному эффекту

К запорам

Уровень клетчатки в рационах свиноматок после опороса менее 10% приводит

К рождению мертворожденных поросят

+К появлению у маток после опороса агалактии

К уменьшению молочности после опоросов

К затрудненным опоросам

Оптимальное соотношение в рационах свиней кальция и фосфора

1,5-2:1

+1:1-1:2

2:1-3:1

2,5:1-3,5:1

Избыток в рационах свиней кальция приводит

К задержке роста и развития

К ухудшению качества мяса и сала

+Снижает использование цинка и вызывает паракератоз

К снижению использования питательных веществ кормов

Поздняя подкормка поросят сульфатом железа приводит

К ранней смертности поросят

+К острой физиологической анемии

К дистрофии

К авитаминозам

На крупных свиноводческих комплексах с промышленной технологией используются

+Картофельный тип кормления

Концентратный тип кормления

Концентратно-корнеплодный тип кормления

Концентратно-картофельный тип кормления

В специализированных и фермерских хозяйствах для кормления свиней используется

Концентратный тип кормления

+Концентратно-картофельный или концентратно-корнеплодный

Корнеплодный

Картофельный

В процессе приучения 3-5-суточных поросят к поеданию растительного корма им скормливают

Пророщенное зерно

Гидропонную зелень

+Поджаренный ячмень или другие зерна

Соломенную резку

Самая рациональная консистенция корма для свиней

+Мешанка 70%-й влажности

Сухой, не увлажненный корм

Жидкий корм в виде болтушек

Полусухой корм

Уровень спермопродукции хряков соответствует

+400-500 мл

100-150 мл

200-300 мл

250-350 мл

Нарушение воспроизводительной деятельности у хряков наблюдается

При недостатке липидного питания

+При недостатке энергетического, протеинового, витаминного и минерального питания

При недостатке углеводного питания

При недостатке в рационах воды

Снижению половой энергии хряков способствует

+Кормление объемистыми кормами

Кормление концентрированными кормами

Кормление кормами с полноценным белком

Кормление молочными продуктами и продуктами их переработки

В первые две недели жизни для поросят единственным кормом является

+Молоко матери

Молоко коровье

Молоко снятое (обрат)

Заменители цельного молока

Для предупреждения проявления анемии поросятам с 3-х суточного возраста дают

Сульфат железа;

Сульфат меди;

Медный купорос;

+Биологически чистую красную глину, которую достают с глубины не менее 1 м;

Овцеводство отличается от других отраслей животноводства

Небольшим количеством получаемой продукции

+Большим разнообразием получаемой продукции

Трудоемкостью получения продукции

Большими затратами на получаемую продукцию

Основной продукцией овцеводства является

Молоко

Мясо

Козлины

+Шерсть

Шерсть овец является производным

Жира

Клетчатки

Углеводов

+Белка

Основным белком шерсти является:

Казеин

Альбумин

+Кератин

Пролактин

Уровень серы в рационах овец составляет в среднем

+5%

6%

7%

8%

Дефицит серы в рационах овец приводит

+К снижению роста шерсти, переваримости и использованию питательных веществ корма

К истощению животных

К выпадению зубов

К извращенному аппетиту

Общий уровень питания племенных баранов шерстных, мясо-шерстных и романовской пород в неслучной период составляет на 100 кг живой массы в среднем

+1,8-2,1 ЭКЕ

2,0-3,0 ЭКЕ

3,0-4,0 ЭКЕ

4,0-5,0 ЭКЕ

Общий уровень питания племенных баранов шерстных, мясо-шерстных и романовской пород в случной период составляет на 100 кг живой массы в среднем

2,5-3,0 ЭКЕ

3,5-4,2 ЭКЕ

4,5-5,0 ЭКЕ

+2,3-3,3 ЭКЕ

В период интенсивного использования рационы баранов должны быть

+Менее объемистыми

Более объемистыми

Избыточно концентратными

Без концентрированных кормов

Недостаточное или неполнценное кормление холостых овцематок в период подготовки их к случке приводит

К нарушению зрения

К поеданию собственной шерсти

+К снижению плодовитости, повышению процента мертворожденных ягнят

К заболеванию копытного рога (копытной гнили)

Общий уровень кормления холостых овцематок в расчете на 100 кг живой массы должен составлять не менее:

+1,8-2,0 ЭКЕ;

2,3-2,5 ЭКЕ;

2,7-3,0 ЭКЕ;

3,2-3,5 ЭКЕ;

За 1,5-2 месяца до случки холостым овцематкам

Понижают общий уровень кормления во избежании ожирения
+Повышают общий уровень кормления на 0,2-0,3 ЭКЕ

Вводят в рацион больше сена и меньше концентратов

Корма дают «вволю»

У суягных овцематок с недостаточной упитанностью в ранний период беременности происходит

Расстройство желудочно-кишечного тракта

Безоаровая болезнь

+Отмирание и рассасывание эмбрионов

Ухудшение качества шерсти

Общий уровень питания суягных овцематок на 100 кг живой массы составляет в среднем

+2,0-3,2 ЭКЕ

3,0-4,0 ЭКЕ

4,0-5,0 ЭКЕ

5,0-6,0 ЭКЕ

На 1 ЭКЕ рациона суягных овцематок должно приходиться переваримого протеина

70-80 г

85-90 г

+90-100 г

105-110 г

Недостаток минеральных веществ и витаминов в рационах суягных овцематок приводит

К коматозному состоянию и смерти

+К рождению слабых, нежизнеспособных ягнят

К потере зрения

К извращенному аппетиту

Средняя продолжительность периода лактации у овцематок составляет

10-11 недель

+12-17 недель

18-20 недель

Более 21 недели

Овцематки романовской породы в сутки продуцируют

+1,7-2,2 кг молока

3-4 кг молока

5-6 кг молока

7-8 кг молока

Общий уровень питания романовской овцематки в первый период лактации составляет

+4,6 ЭКЕ на 100 кг живой массы

5,0 ЭКЕ на 100 кг живой массы

6,0 ЭКЕ на 100 кг живой массы

6,5 ЭКЕ на 100 кг живой массы

На искусственное выращивание ягнят переводят в возрасте

Сразу после рождения

С первых суток после рождения

+С 3-х суточного возраста

С 3-х месячного возраста

Норма скармливания грубого корма в рационе рабочих лошадей на 100 кг живой массы:

1-1,5 кг

2-2,5 кг

+2,5-3 кг

5-6 кг

Кратность кормления лошадей при выполнении тяжелой работы:

+4-6 раз

2-4 раз

2-5 раз

1-3 раз

Продолжительность жеребости у кобыл:

+330-335 дней

287-290 дней

380-400 дней

270 дней

Поение лошади осуществляют:

+До скармливания овса

После скармливания овса

Во время скармливания

Не поят во время кормления

Недостаток обменной (доступной) энергии в рационах спортивных лошадей приводит:

К заболеванию копытного рога

К замедлению реакции;

+К сходу с дистанции до конца скачек

К сильному истощению

Очередность скармливания кормов рабочей лошади:

+Половина разовой дачи сена, разовая дача сочного корма, водопой, разовая дача овса и половина разовой дачи сена

Скармливают все корма сразу

Все корма скармливают по половине разовой дачи

Не соблюдают очередность

Оптимальное количество корнеплодов на 100 кг живой массы для лошади:

5-6 кг

+2-4 кг

1,5-2 кг

7-8 кг

Поить рабочих лошадей следует

+После каждой дачи грубого корма перед скармливанием концентратов

После дачи концентратов перед скармливанием сена

Не следует поить

Поить сразу же после работы

Лошадям зеленый корм скармливают

Большими порциями

+Небольшими порциями

Не скармливают

Только на пастбище

Легкой работой для лошади считается

+Транспортные работы с полным возом на расстояние 15 км

Транспортные работы с полным возом на расстояние 20 км

Транспортные работы с полным возом на расстояние 25 км

Транспортные работы с полным возом на расстояние 30 км

Средней работой для лошади считается

Транспортные работы с полным возом на расстояние 30 км

+Транспортные работы с полным возом на расстояние 25 км

Транспортные работы с полным возом на расстояние 35 км

Транспортные работы с полным возом на расстояние 40 км

Тяжелой работой для лошади считается

Транспортные работы с полным возом на расстояние 45 км
Транспортные работы с полным возом на расстояние 50 км
Транспортные работы с полным возом на расстояние 60 км
+Транспортные работы с полным возом на расстояние 35 км

Гулевой называется лошадь

Отдыхающая

Гуляющая

+Неработающая

Больная

Средняя сила тяги лошади от живой массы составляет

+15%

25%

30%

80%

При недостатке в рационах лошади энергии происходит

+Быстрое утомление

Повышение работоспособности

Заболевание копыт

Хромота

На 100 кг живой массы при средней работе лошади требуется

+2,3 ЭКЕ

3,0 ЭКЕ

3,5 ЭКЕ

4,0 ЭКЕ

На 100 кг живой массы при тяжелой работе лошади требуется

3,0 ЭКЕ

4,5 ЭКЕ

+2,9 ЭКЕ

5,5 ЭКЕ

После приема корма лошади необходимо

+Отдохнуть

Продолжить работу в умеренном ритме

Прилечь

Походить медленным аллюром

Потребность жеребых кобыл в питательных веществах повышается

+С 9-го месяца жеребости

Не повышается

С 10-го месяца жеребости

С 11-го месяца жеребости

Недостаток в рационе жеребых кобыл протеина приводит

К потере аппетита

К плохому усвоению кальция и фосфора

К хорошей резвости

+К.abortам и рождению слабых жеребят

Таблица 10 – Критерии оценки сформированности компетенций

Код и наименование индикатора достижения компетенции (части компетенции)	Критерии оценивания сформированности компетенции (части компетенции)
	на базовом уровне
	соответствует оценке «удовлетворительно» 50-64% от максимального балла
ОПК-2.1 ИД-1 опк-2	владеет материалом по темам

<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -экологические факторы окружающей среды, их классификацию и характер взаимоотношений с живыми организмами; - основные экологические понятия, термины и законы биоэкологии; -межвидовые отношения животных и растений, хищника и жертвы, паразитов и хозяев; -экологические особенности некоторых видов патогенных микроорганизмов; -механизмы влияния антропогенных и экономических факторов на организм животных. <p>ОПК-2.2 ИД-2 опк-2</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -использовать экологические факторы окружающей среды и законы экологии в с/х производстве; -применять достижения современной микробиологии и экологии микроорганизмов в животноводстве и ветеринарии в целях профилактики инфекционных и инвазионных болезней и лечения животных; -использовать методы экологического мониторинга при экологической экспертизе объектов АПК и производстве с/х продукции; -проводить оценку влияния на организм животных антропогенных и экономических факторов. <p>ОПК-2.3 ИД-3 опк-2</p> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> -представлением о возникновении живых организмов, уровнях организации живой материи, о благоприятных и неблагоприятных факторах, влияющих на организм; -основой изучения экологического познания окружающего мира, законов развития природы и общества; -навыками наблюдения, сравнительного анализа, исторического и экспериментального моделирования воздействия антропогенных и экономических факторов на живые объекты; -чувством ответственности за свою профессию. <p>ПКос-3.1 ИД-1 ПКос-3</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -методы сбора и анализа информации при ветеринарном планировании; -рекомендуемые формы плана профилактики незаразных болезней животных; -порядок проведения внутреннего контроля ветеринарно-санитарного состояния объекта и микроклимата животноводческих помещений; -нормативные показатели параметров микроклимата в животноводческих помещениях; -виды мероприятий по профилактике незаразных болезней и нарушения обмена веществ у животных и дисциплины, но испытывает затруднения в поиске и анализе информации для решения поставленной задачи.

требования к их проведению в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных;

-виды мероприятий по обеспечению ветеринарно-санитарной безопасности и требования к их проведению в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии;

- состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности при управлении системой мероприятий по предотвращению возникновения незаразных болезней животных;

-требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения должностных обязанностей.

ПКос-3.2 ИД-2 ПКос-3

Уметь:

-осуществлять сбор и анализ информации, в том числе данных ветеринарной статистики, необходимой для планирования профилактических противоэпизоотических мероприятий, профилактики незаразных болезней животных;

-оценивать влияние условий содержания и кормления животных на состояние их здоровья в рамках реализации планов мероприятий по профилактике заболеваний животных;

-осуществлять ветеринарный контроль качества и заготовки кормов для животных с целью обеспечения их ветеринарно-санитарной безопасности в рамках реализации планов мероприятий по профилактике заболеваний животных;

-проводить беседы, лекции, семинары для работников организации с целью разъяснения принципов работы по профилактике заболеваний животных;

-оценивать эффективность проведенных профилактических мероприятий и способов их осуществления.

ПКос-3.3 ИД-3 ПКос-3

Владеть:

-навыками проведения проверки ветеринарно-санитарного состояния и микроклимата животноводческих помещений в соответствии с планом противоэпизоотических мероприятий, планом профилактики незаразных болезней животных, планом ветеринарно-санитарных мероприятий;

-навыками разработки рекомендаций по проведению лечебно-профилактических и лечебных мероприятий на основе результатов обследования животных, проведенных в рамках диспансеризации;

<p>-навыками проведения пропаганды ветеринарных знаний, в том числе в области профилактики заболеваний животных, среди работников организации;</p> <p>-навыками проведения общего контроля организационно-технических, зоотехнических и ветеринарных мероприятий, направленных на профилактику незаразных болезней животных;</p> <p>-анализом эффективности мероприятий по профилактике заболеваний животных с целью их совершенствования.</p>	
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--