

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНБАССКАЯ АГРАРНАЯ АКАДЕМИЯ»

Факультет ветеринарной медицины и зоотехнии
Кафедра общей частной зоотехнии

УТВЕРЖДАЮ:
Первый проректор

О.А. Удалых
(ФИО)
«24» апреля 2023 г.
МП

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.О.43 «КОРМЛЕНИЕ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЖИВОТНЫХ»

Образовательная программа **Бакалавриат**

Укрупненная группа **36.00.00 Ветеринария и зоотехния**

Направление подготовки **36.03.02. Зоотехния**

Направленность (профиль): **Продуктивное животноводство и охотоведение**

Форма обучения **Очная, заочная, очно-заочная**

Квалификация выпускника **бакалавр**

Год начала подготовки: **2023**

Макеевка – 2023 год

Разработчик:
к.б.н., доцент


(подпись)

Александров С.Н.

Рабочая программа дисциплины «Кормление сельскохозяйственных животных» разработана в соответствии с:

Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «22» сентября 2017 г. № 972.

Рабочая программа дисциплины «Кормление сельскохозяйственных животных» разработана на основании учебного плана по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния, утвержденного Ученым советом ФГБОУ ВО «Донбасская аграрная академия» от 27.03.2023 г., протокол № 4.

Рабочая программа одобрена на заседании предметно-методической комиссии кафедры общей и частной зоотехнии.

Протокол № 11 от «28» марта 2023 года

Председатель ПМК


(подпись)

Александров С.Н.
(ФИО)

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры общей и частной зоотехнии
Протокол № 11 от «28» марта 2023 года

И.о.зав. кафедрой


(подпись)

Должанов П.Б.
(ФИО)

Начальник учебного отдела


(подпись)

Шевченко Н.В.
(ФИО)

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ О ДИСЦИПЛИНЕ	4
1.1. Наименование дисциплины	4
1.2. Область применения дисциплины	4
1.3. Нормативные ссылки	4
1.4. Роль и место учебной дисциплины в учебном процессе	4
1.5. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	5
2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА ДИСЦИПЛИНЫ И ФОРМЫ ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА	7
2.1. Содержание учебного материала дисциплины	7
2.2. Обеспечение содержания дисциплины	8
3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	10
3.1. Тематический план изучения дисциплины	10
3.2. Темы практических/семинарских занятий и их содержание	11
3.3. Самостоятельная работа студентов	12
4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	17
4.1. Рекомендуемая литература	17
4.2. Средства обеспечения освоения дисциплины	18
4.3. Оценочные материалы (фонд оценочных средств)	18
4.4. Критерии оценки знаний, умений, навыков	19
4.5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	19
5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	24

1. ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ О ДИСЦИПЛИНЕ
1.1. НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.О.43 «КОРМЛЕНИЕ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЖИВОТНЫХ»

1.2. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина «Кормление сельскохозяйственных животных» является дисциплиной обязательной части учебного плана основной профессиональной образовательной программы высшего образования направления подготовки 36.03.02 Зоотехния.

Дисциплина «Кормление сельскохозяйственных животных» базируется на компетенциях, приобретаемых в результате изучения дисциплин «Зоология», «Физиология животных» и является основой изучения таких дисциплин как «Овцеводство и козоводство», «Скотоводство», «Свиноводство».

1.3. НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ

Нормативно-правовую базу рабочей программы составляют:

Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ (с изменениями и дополнениями);

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки;

Положение о рабочей программе дисциплины в ФГБОУ ВО «Донбасская аграрная академия»;

другие локальные нормативные акты ФГБОУ ВО «Донбасская аграрная академия».

1.4. РОЛЬ И МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ

Цель дисциплины «Кормление сельскохозяйственных животных» дать студентам современные теоретические знания и практические навыки по кормлению сельскохозяйственных животных, научить увязывать их с уровнем развития кормовой базы, организацией кормления и технологией содержания животных в конкретных хозяйствах, с уровнем продуктивности животных и качеством продукции, совершенствовать свои навыки и умения по мере дальнейшего развития животноводства.

Задачи изучения дисциплины:

- научить студентов оценивать качество и питательность кормов и кормовых средств;
- ознакомить со способами определения нормы кормления животных;
- сформировать навыки составления полноценных рационов, нормированного кормления различных видов животных, обеспечивающего их высокую продуктивность при минимальных затратах кормов на единицу продукции;
- освоить технологию подготовки кормов к скармливанию.

Описание дисциплины

Укрупнённая группа	36.00.00 – Ветеринария и зоотехния		
Направление подготовки / специальность	36.03.02 Зоотехния		
Направленность программы	Продуктивное животноводство и охотоведение		
Образовательная программа	Бакалавриат		
Квалификация	Бакалавр		
Дисциплина обязательной части образовательной программы	Обязательная часть		
Форма контроля	экзамен		
Показатель трудоёмкости	Форма обучения		
	очная	заочная	очно-заочная
Год обучения	3	3	3

Семестр	5,6	5,6	5,6
Количество зачётных единиц	5	5	5
Общее количество часов	216	216	216
Количество часов, часы:			
- лекционных	34	4	16
- практических (семинарских)	70	16	16
- лабораторных	-	-	-
- курсовая работа (проект)	1	1	1
-контактной работы на промежуточную аттестацию	5,3	5,3	5,3
- самостоятельной работы	106,7	190,7	178,7

1.5. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемый процесс обучения по дисциплине, направлен на формирование следующих компетенций:

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

Способен определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, а также качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения (ОПК-1)

Индикаторы достижения компетенций:

Определяет биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных (ОПК-1.1)

Код компетенции	Содержание компетенции	Планируемые результаты обучения	
		Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые знания, умения и навыки
1	2	3	4
ОПК-1	Способен определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, а также качества сырья и продуктов	ОПК – 1.1 Определяет биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных.	<i>Знание:</i> методов оценки химического состава, питательности и качества кормов, кормовых добавок и премиксов; - содержания питательных и антипитательных факторов в отдельных кормах и кормовых смесях; - рациональных способов заготовки кормов и подготовки их к скармливанию животным; - научных основ сбалансированного кормления животных, роль отдельных питательных и биологически активных элементов кормов в обмене веществ животных. <i>Умение:</i> отбирать пробы разных кормов для зоотехнического и химического анализов, проводить органолептическую оценку кормов; - оценивать корма по химическому составу, энергетической и

			питательной ценности, определять их качество с учетом требований ГОСТов; на основе этих данных делать заключение о пригодности для кормления животных; определять нормы потребностей животных в питательных веществах и отдельных кормах; определять отклонение от нормы содержания питательных веществ в рационе по изменениям внешних признаков и поведению животных. Навык: определения основных показателей химического состава кормов: воды, сырого протеина, сырой клетчатки, сырого жира, каротиноидов, сырой золы, кальция, фосфора и др.; составления и анализа рационов на компьютере с использованием компьютерных программ. Опыт деятельности: использовать теоретические знания и практические навыки, полученные при изучении дисциплины «Кормление сельскохозяйственных животных», для решения соответствующих профессиональных задач - контроля полноценности кормления животных; - проведения научных исследований по кормлению животных. Опыт деятельности: использовать теоретические знания и практические навыки, полученные при изучении дисциплины «Кормление сельскохозяйственных животных», для решения соответствующих профессиональных задач.
--	--	--	--

2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА ДИСЦИПЛИНЫ И ФОРМЫ ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

В процессе освоения дисциплины «Кормление сельскохозяйственных животных» используются следующие формы организации учебного процесса (образовательные технологии):

- лекция (Л);
- занятия семинарского типа (СЗ);
- практические занятия (ПЗ);
- самостоятельная работа студентов по выполнению различных видов

работы (СР).

В учебном процессе применяются активные и интерактивные формы проведения занятий (разбор ситуаций, дискуссия, коллоквиум), внеаудиторная самостоятельная работа, личностно-ориентированное обучение, проблемное обучение. Самостоятельная работа студентов предусматривает подготовку к практическим занятиям, подготовку конспектов по отдельным вопросам изучаемых тем, изучение учебной и методической литературы, научных статей, подготовку и защиту результатов собственных научных исследований.

2.1. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование темы	Содержание темы в дидактических единицах	Формы организации учебного процесса
Раздел 1 Научные основы полноценного кормления животных и оценка питательности кормов.		
Тема 1.1 Оценка питательности кормов по химическому составу и переваримым питательным веществам.	1. Понятие о питательности корма. Сравнительный химический состав растений и тела животных. Жизненно важные элементы, питательные вещества. 2. Схема зоотехнического анализа кормов. Сравнительная оценка кормов по содержанию сухого вещества, сырого протеина (белка, амидов, аминокислот), углеводов (сырой клетчатки, БЭВ, сахара, крахмала), золы, макро-, микроэлементов, витаминов (водо- и жирорастворимых), других биологически активных веществ. Дифференциальная оценка питательности кормов. 3. Зоотехническое понятие о переваримости питательных веществ корма, коэффициент переваримости. 4. Коэффициент переваримости, СППВ, протеиновое отношение, факторы, влияющие на переваримость питательных веществ кормов и пути ее повышения.	ПЗ, СР
Тема 1.2 Оценка энергетической (общей) питательности кормов. Методы изучения обмена питательных веществ и материальных изменений в организме животного.	1. Методы изучения материальных изменений в организме под влиянием кормления: метод контрольных животных, научно-хозяйственные, балансовые опыты, метод меченых атомов и томографический. 2. Понятие энергетической питательности корма. Единицы оценки энергетической питательности: сенные эквиваленты, СППВ, скандинавская кормовая единица, крахмальный эквивалент, овсяная кормовая единица. 3. Схема распределения валовой энергии корма в организме животных. Современные методы оценки энергетической питательности кормов в России и	ПЗ, СР

	зарубежных странах. 4. Обменная энергия. Чистая энергия. Энергетическая кормовая единица.	
Тема 1.3. Протеиновая питательность кормов. Синтетические аминокислоты, нитриты, нитраты, влияние на здоровье.	1. Понятие о протеиновой питательности корма. Заменяемые и незаменимые аминокислоты. 2. Расщепляемость протеина кормов и ее роль в питании жвачных. Питательная ценность небелковых азотистых соединений (амидов) для животных с разным типом пищеварения. 3. Нитраты и нитриты, их влияние на здоровье и использование питательных веществ в организме животных. 4. Основные пути решения проблемы кормового протеина.	ПЗ, СР
Тема 1.4. Комплексная оценка питательности кормов и рационов. Антипитательные и токсически действующие вещества кормов.	1. Углеводы – преобладающая часть растительных кормов (крахмал, сахара, клетчатка, и т.д.). Структурные энергетические резервные углеводы. Роль разных форм углеводов в питании жвачных и моногастричных животных. 2. Липиды и их значение в питании животных. Незаменимые жирные кислоты. Потребность в липидах и формы проявления их недостаточности у животных. 3. Минеральные вещества кормов и их значение в питании животных. Макро- и микроэлементы (Fe, Си, Со, Мп, Zn, I, Se). Содержание в кормах, их доступность, усвоение и депонирование в организме животных. 4. Значение витаминов в питании сельскохозяйственных животных. Факторы, влияющие на потребность, доступность, усвоение и депонирование витаминов в организме животных. 5. Депонирование питательных веществ в организме животных и условия, способствующие этому. Роль запасных питательных веществ в обеспечении полноценного питания животных.	ПЗ, СР
Раздел 2. Корма		
Тема 2.1. Понятие о кормах их классификация. Зеленые корма	1. Классификация кормов. Особенности состава и питательности кормов в зависимости от их происхождения. Факторы, влияющие на состав и питательность растительных кормов: вид, сорт кормовых культур, зона возделывания, условия агротехники и технологии заготовки. Методы хозяйственной и зоотехнической оценки питательности кормов. ГОСТы на корма. 2. Состав, питательность, диетические	ПЗ, СР

	свойства зеленого корма. Сравнительная питательность культур зеленого конвейера. Травы естественных и культурных пастбищ и способы их рационального использования. Способы подготовки и нормы скармливания зеленых кормов разным видам животных. Требования ГОСТа к качеству зеленых кормов.	
Тема 2.2. Силос и сенаж.	1. Научные основы и технология приготовления. Основные силосные культуры. Комбинированный силос. Приготовление силоса из провяленных растений. Химическое и биологическое консервирование кормов. Требования ГОСТа к качеству и питательности силоса. Влияние условий хранения и выемки на качество и питательность силоса. Рациональное использование силоса в кормлении животных. 2. Научные основы и технологии приготовления сенажа. Характеристика состава и питательности сенажа из различного сырья. Требования ГОСТа к качеству и питательности сенажа. Влияние условий хранения на качество и питательность сенажа. Нормы скармливания.	ПЗ, СР
Тема 2.3. Сено и травяная мука	1. Способы приготовления высококачественного сена. Биохимические процессы, происходящие в траве при высушивании. Химический состав и питательность сена, приготовленного по различным технологическим схемам. 2. Заготовка витаминного сена и сенной муки. Требования ГОСТа к качеству и питательности сена, виды, классы сена. Влияние условий хранения на качество и питательность сена. Нормы скармливания и рациональное использование. Методы оценки качества. 3. Научные основы и технология приготовления травяной муки и резки. Требования к сырью. Химический состав, питательность и способы хранения. 4. Стабилизация каротина (гранулирование, брикетирование, хранение в среде инертных газов, введение антиоксидантов). Требования ГОСТа к качеству. Нормы скармливания и рациональное использование различным видам с/х животных.	ПЗ, СР
Тема 2.4. Солома и другие грубые корма. Корнеклубнеплоды и	1. Солома злаковых и бобовых культур, ее химический состав, питательная ценность, требования ГОСТа.	ПЗ, СР

бахчевые	2. Прочие грубые корма (мякина, веточный корм, стержни кукурузных початков, корзинки подсолнечника, ботва картофеля, бахчевых). Рациональное использование и нормы скармливания. 3. Корнеклубнеплоды (свекла, брюква, морковь, турнепс, картофель и др.), их химический состав и питательность. 4. Тыква, кабачки, кормовой арбуз, их рациональное использование и нормы скармливания.	
Тема 2.5. Зерновые корма	1. Значение зерновых кормов в животноводстве. Химический состав и питательность зерна злаковых и бобовых. 2. Требования ГОСТа к качеству и питательности. 3. Подготовка фуражного зерна к скармливанию (измельчение, плющение, запаривание, экструдирование, осолаживание, дрожжевание и др.). 4. Рациональное использование и нормы скармливания зернофуража.	ПЗ, СР
Тема 2.6. Отходы технических производств в кормлении животных	1. Остатки технических производств: мукомольного (отруби, сечка, мучки), маслоэкстракционного (жмыхи, шроты, фосфатидный концентрат), крахмального (мезга, глютен), спиртового (барда зерновая, картофельная, паточная), свеклосахарного (патока, жом свежий, кислый, сушеный, аммонизированный), пивоваренного (пивная дробина, солодовые ростки). 2. Пищевые отходы. Значение пищевых отходов в кормлении свиней. Организация сбора пищевых отходов. Питательность, хранение и подготовка к скармливанию. Приготовление гранул из пищевых отходов. 3. Нетрадиционные виды кормов. Виды (водоросли, плодовые выжимки, содержимое желудков и т.д.), особенности использования.	ПЗ, СР
Тема 2.7. Корма животного происхождения	1. Особенности химического состава и питательная ценность. Значение в кормлении животных. Молочные корма: молозиво, молоко, обрат, сыворотка, СОМ, кисломолочные продукты, ЗЦМ. 2. Отходы мясной и рыбной промышленности (мясная, кровяная, мясокостная мука, рыбная и др. виды, кормовые жиры). 3. Прочие корма животного происхождения (перьевая мука, куколки тутового шелкопряда, отходы кожевенной промышленности). Химический состав и	ПЗ, СР

	питательность. Требования ГОСТов. 4. Подготовка к скармливанию. Рациональное использование и нормы скармливания.	
Тема 2.8. Балансирующие кормовые добавки. Комбинированные корма	1. Кормовые дрожжи, БЭД. Химический состав, питательность и требования ГОСТа. Рациональное использование в питании животных и нормы скармливания. 2. Минеральные подкормки (кормовая соль, мел, известняки, костная мука, преципитат, кормовые фосфаты, сапропель). Соли микроэлементов. Требования ГОСТов к качеству минеральных подкормок. Способы и нормы скармливания минеральных добавок. 3. Биологически активные вещества (антибиотики, пробиотики, ферменты и др. биостимуляторы). Их влияние на продуктивность и обмен веществ у животных. Условия применения. Нормы, сроки и режимы скармливания. 4. Понятие о комбикорме. Их значение в интенсификации производства продуктов животноводства. Виды и рецепты комбикормов.	ПЗ, СР
Раздел 3. Нормированное кормление сельскохозяйственных животных		
Тема 3.1. Понятие о потребности и методы ее определения. Основы нормированного кормления.	1. Потребность животных в питательных веществах на поддержание жизни, лактацию, прирост, на развитие яйцеклетки в разные периоды беременности и у производителей при племенном использовании. 2. Система нормированного кормления и ее основные элементы (нормы, тип откорма, рационы, техника кормления, методы контроля полноценности питания). 3. Понятие о типе кормления. Кормовые рационы и их структура для различных видов и возрастных групп сельскохозяйственных животных. 4. Кормовая база. Потребность в кормах: годовая, сезонная, на производственный цикл.	ПЗ, СР
Тема 3.2. Нормированное кормление крупного рогатого скота.	1. Физиологические особенности организма и нормированное кормление крупного рогатого скота. 2. Кормление племенных быков. 3. Кормление стельных сухостойных коров и нетелей. 4. Кормление лактирующих коров. 5. Кормление телят. 6. Кормление ремонтного молодняка. 7. Откорм крупного рогатого скота. 8. Кормление крупного рогатого скота мясных пород.	ПЗ, СР

Тема 3.3. Нормированное кормление свиней	1. Биологические и хозяйственные особенности свиней (плодовитость, скороспелость, особенности пищеварения). 2. Кормление хряков-производителей. 3. Кормление супоросных и подсосных маток. 4. Кормление поросят и ремонтного молодняка. Откорм свиней.	ПЗ, СР
Тема 3.4. Нормированное кормление овец и коз	1. Биологические особенности овец. Влияние уровня и полноценности кормления овец на рост и качество шерсти и пуха. 2. Кормление овцематок в период подготовки к осеменению, в период суягности и подсоса. 3. Рационы, корма, техника кормления при пастбищном и стойловом содержании. Подкормка ягнят в подсосный период.	ПЗ, СР
Тема 3.5. Нормированное кормление лошадей	1. Особенности обмена веществ и пищеварения лошадей. Потребность в углеродах, протеине, минеральных веществах и витаминах у рабочих лошадей с учетом особенностей обмена веществ и пищеварения. 2. Нормы, корма, техника кормления. Обоснование потребности и нормы кормления племенных лошадей (жеребцов, жеребых и подсосных кобыл, жеребят). 3. Корма, рационы, тип и техника кормления. 4. Особенности кормления жеребят в период подсоса и после отъема. Кормление спортивных лошадей, лошадей при производстве кумыса и откорме.	ПЗ, СР
Тема 3.6. Нормированное кормление сельскохозяйственной птицы	1. Особенности пищеварения и обмена веществ у птицы. Принцип нормирования энергии, протеина и других питательных веществ при сухом и комбинированном типах кормления птиц. 2. Кормление кур. 3. Кормление индеек и водоплавающей птицы.	ПЗ, СР
Тема 3.7. Кормление кроликов и пушных зверей	1. Кормление кроликов (самцов, маток, молодняка). Нормы, корма, техника кормления. Кормление нутрий при разных условиях содержания. Корма, рационы, техника кормления. 2. Биологические особенности и обоснование потребности в питательных веществах пушных зверей (норок, лисиц, песцов и прочих). 3. Особенности нормирования питательных веществ и энергии. Корма, рационы, техника кормления. 4. Особенности кормления самок и самцов в	ПЗ, СР

	разные периоды физиологического состояния и молодняка разных возрастов. 5. Особенности кормления собак и кошек. Контроль полноценности кормления.	
Тема 3.8. Кормление прудовых рыб.	1. Биологические особенности рыб, потребность в питательных веществах и энергии, особенности нормирования, корма. 2. Технология кормления молодняка и товарной рыбы.	ПЗ, СР

СР – самостоятельная работа студента;

ПЗ – практическое занятие.

СЗ – занятия семинарского типа

2.2 ОБЕСПЕЧЕНИЕ СОДЕРЖАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование темы	Литература
Раздел 1. Научные основы полноценного кормления животных и оценка питательности кормов	
Тема 1.1 Оценка питательности кормов по химическому составу и переваримым питательным веществам.	О1, ОЗ. О4, О5, Д1, М1
Тема 1.2. Оценка энергетической (общей) питательности кормов Методы изучения обмена питательных веществ и материальных изменений в организме животного.	О1, ОЗ. О4, О5, Д1, М1
Тема 1.3. Протеиновая питательность кормов. Синтетические аминокислоты, нитриты, нитраты, влияние на здоровье.	О1, ОЗ. О4, О5, Д1, М1
Тема 1.4. Комплексная оценка питательности кормов и рационов антипитательные и токсически действующие вещества кормов.	О1, ОЗ. О4, О5, Д1, М1
Раздел 2. Корма	
Тема 2.1. Понятие о кормах их классификация. Зеленые корма	О1, ОЗ. О4, О5, Д1, М1
Тема 2.2. Силос и сенаж	О1, ОЗ. О4, О5, Д1, М1
Тема 2.3. Сено и травяная мука	О1, ОЗ. О4, О5, Д1, М1
Тема 2.4. Солома и другие грубые корма. Корнеклубнеплоды и бахчевые	О1, ОЗ. О4, О5, Д1, М1
Тема 2.5. Зерновые корма	О1, ОЗ. О4, О5, Д1, М1
Тема 2.6. Отходы технических производств в кормлении животных	О1, ОЗ. О4, О5, Д1, М1
Тема 2.7. Корма животного происхождения	О1, ОЗ. О4, О5, Д1, М1
Тема 2.8. Балансирующие кормовые добавки. Комбинированные корма	О1, ОЗ. О4, О5, Д1, М1
Раздел 3. Нормированное кормление сельскохозяйственных животных	
Тема 3.1. Понятие о потребности и методы ее определения.	О1, ОЗ. О4, О5, Д1, М1
Тема 3.2. Нормированное кормление крупного рогатого скота.	О1, ОЗ. О4, О5, Д1, М1
Тема 3.3. Нормированное кормление свиней	О1, ОЗ. О4, О5, Д1, М1
Тема 3.4. Нормированное кормление овец и коз	О1, ОЗ. О4, О5, Д1, М1

Тема 3.5. Нормированное кормление лошадей	О1, О3, О4, О5, Д1, М1
Тема 3.6. Нормированное кормление сельскохозяйственной птицы	О2, О4, Д1, П1
Тема 3.7. Кормление кроликов и пушных зверей	О1, О3
Тема 3.8. Кормление прудовых рыб.	О2, О4, Д1, П1

3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Тематический план изучения дисциплины

Название разделов и тем	Количество часов																	
	очная форма						заочная форма						очно-заочная					
	всего	В том числе					всего	В том числе					всего	В том числе				
		лек	пр	лаб	конт роль	ср		лек	пр	лаб	конт роль	ср		лек	пр	лаб	конт роль	ср
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Раздел 1. Научные основы полноценного кормления животных и оценка питательности кормов																		
Тема 1.1 Оценка питательности кормов по химическому составу и переваримым питательным веществам.	11	2	3	н/п	-	6	10	0,5	0,5	н/п	-	9	10	1	1	н/п	-	8
Тема 1.2. Оценка энергетической (общей) питательности кормов Методы изучения обмена питательных веществ и материальных изменений в организме животного.	11	2	3	н/п	-	6	10	0,5	0,5	н/п	-	9	10	1	1	н/п	-	8
Тема 1.3. Протеиновая питательность кормов. Синтетические аминокислоты, нитриты, нитраты, влияние на здоровье.	12	2	4	н/п	-	6	10	0,5	0,5	н/п	-	9	10	1	1	н/п	-	8
Тема 1.4. Комплексная оценка питательности кормов и рационов антипитательные и токсически действующие вещества кормов.	12	2	4	н/п		6	11	0,5	0,5	н/п	-	10	10	1	1	н/п	-	8
Итого по разделу 1	46	8	14	н/п	-	24	41	2	2	н/п	-	37	40	4	4	н/п	-	32
Раздел 2. Корма																		
Тема 2.1. Понятие о кормах их классификация. Зеленые корма	9	1	3	н/п	-	5	10,5	0,5	1	н/п	-	9	11	1	1	н/п	-	9
Тема 2.2. Силос и сенаж	9	1	3	н/п	-	5	10,5	0,5	1	н/п	-	9	11	1	1	н/п	-	9
Тема 2.3. Сено и травяная мука	9	1	3	н/п	-	5	10,5	0,5	1	н/п	-	9	11	1	1	н/п	-	9
Тема 2.4. Солома и другие грубые корма. Корнеклубнеплоды и бахчевые	9	1	3	н/п	-	5	10,5	0,5	1	н/п	-	9	11	1	1	н/п	-	9
Тема 2.5. Зерновые корма	10	1	4	н/п	-	5	9,5	-	0,5	н/п	-	9	11	1	1	н/п	-	9
Тема 2.6. Отходы технических производств в кормлении животных	11	2	4	н/п	-	5	9,5	-	0,5	н/п	-	9	11	1	1	н/п	-	9

Тема 2.7. Корма животного происхождения	12	2	4	н/п	-	6	10,5	-	0,5	н/п	-	10	10	0,5	0,5	н/п	-	9
Тема 2.8. Балансирующие кормовые добавки. Комбинированные корма	12	2	4	н/п	-	6	10,5	-	0,5	н/п	-	10	10	0,5	0,5	н/п	-	9
Итого по разделу 2	81	11	28	н/п	-	42	82	2	6	н/п	-	74	86	7	7	н/п	-	72
Раздел 3. Нормированное кормление сельскохозяйственных животных																		
Тема 3.1. Понятие о потребности и методы ее определения.	11	2	4	н/п	-	5	11	-	1	н/п	-	10	12	1,5	1,5	н/п	-	9
Тема 3.2. Нормированное кормление крупного рогатого скота.	11	2	4	н/п	-	5	11	-	1	н/п	-	10	10	0,5	0,5	н/п	-	9
Тема 3.3. Нормированное кормление свиней	11	2	4	н/п	-	5	11	-	1	н/п	-	10	10	0,5	0,5	н/п	-	9
Тема 3.4. Нормированное кормление овец и коз	11	2	4	н/п	-	5	11	-	1	н/п	-	10	10	0,5	0,5	н/п	-	9
Тема 3.5. Нормированное кормление лошадей	10	2	3	н/п	-	5	11	-	1	н/п	-	10	10	0,5	0,5	н/п	-	9
Тема 3.6. Нормированное кормление сельскохозяйственной птицы	10	2	3	н/п	-	5	11	-	1	н/п	-	10	11	0,5	0,5	н/п	-	10
Тема 3.7. Кормление кроликов и пушных зверей	10	2	3	н/п	-	5	11	-	1	н/п	-	10	11	0,5	0,5	н/п	-	10
Тема 3.8. Кормление прудовых рыб.	9,7	1	3	н/п	-	5,7	10,7	-	1	н/п	-	9,7	10,7	0,5	0,5	н/п	-	9,7
Итого по разделу 3	83,7	15	28	н/п	-	40,7	87,7		8	н/п	-	79,7	84,7	5	5	н/п	-	74,7
Курсовая работа (проект)	-	-	-	н/п	-	-	-	-	-	н/п	-	-	-	-	-	н/п	-	-
Контактная работа на промежуточную аттестацию	5,3	-	-	н/п	-	-	5,3	-	-	н/п	-	-	5,3	-	-	н/п	-	
Всего часов	216	34	70	н/п	5,3	106,7	216	4	16	н/п	5,3	190,7	216	16	16	н/п	5,3	178,7

3.2. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ

Самостоятельная работа студента по изучению дисциплины «Кормление сельскохозяйственных животных» является основным средством овладения учебным материалом во время, свободное от обязательных учебных занятий, углубления и закрепления знаний, полученных на лекциях и семинарских занятиях, выработка навыков самостоятельного поиска дополнительных знаний в процессе подготовки к семинарским занятиям, модулей и является неотъемлемой составляющей процесса изучения учебной дисциплины.

В процессе самостоятельной работы студенты должны завладеть умениями и навыками:

- организации самостоятельной учебной деятельности;
- самостоятельной работы в библиотеке с каталогами;
- работы с учебной, учебно-методической, научной, научно-популярной литературой;
- конспектирование исторических и историографических источников;
- работы со справочной литературой;
- проработка статистической информации.

Следует отметить, что успешное усвоение материала практического задания нуждается в обстоятельной теоретической подготовке.

Важным элементом самостоятельной работы студентов является подготовка творческого индивидуального задания. Индивидуальные занятия проводятся с целью повышения уровня подготовки и раскрытия творческих способностей студентов.

В частности, самостоятельная работа студентов очной и заочной форм обучения состоит из самостоятельного изучения части программного материала за определенными темами (вопросами) и в установленных объемах часов.

3.2.1. Тематика самостоятельной работы для коллективной проработки

Название темы	
1	Тема 1.1. Оценка питательности кормов по химическому составу и переваримым питательным веществам.
2	Тема 1.2. Оценка энергетической (общей) питательности кормов Методы изучения обмена питательных веществ и материальных изменений в организме животного.
3	Тема 1.3. Протеиновая питательность кормов. Синтетические аминокислоты, нитриты, нитраты, влияние на здоровье.
4	Тема 1.4. Комплексная оценка питательности кормов и рационов. Антипитательные и токсически действующие вещества кормов.
5	Тема 2.1. Понятие о кормах их классификация. Зеленые корма
6	Тема 2.2. Силос и сенаж
7	Тема 2.3. Сено и травяная мука
8	Тема 2.4. Солома и другие грубые корма. Корнеклубнеплоды и бахчевые
9	Тема 2.5. Зерновые корма
10	Тема 2.6. Отходы технических производств в кормлении животных
11	Тема 2.7. Корма животного происхождения
12	Тема 2.8. Балансирующие кормовые добавки. Комбинированные корма
13	Тема 3.1. Понятие о потребности и методы ее определения.
14	Тема 3.2. Нормированное кормление крупного рогатого скота.
15	Тема 3.3. Нормированное кормление свиней
16	Тема 3.4. Нормированное кормление овец и коз

17	Тема 3.5. Нормированное кормление лошадей
18	Тема 3.6. Нормированное кормление сельскохозяйственной птицы
19	Тема 3.7. Кормление кроликов и пушных зверей
20	Тема 3.8. Кормление прудовых рыб

3.2.2. Виды самостоятельной работы

[illegible]

Тема 3.1. Понятие о потребности и методы ее определения.	4	1	1	1	1	н/п	8	2	2	2	2	н/п	8	2	2	2	2	н/п
Тема 3.2. Нормированное кормление крупного рогатого скота.	4	1	1	1	1	н/п	8	2	2	2	2	н/п	8	2	2	2	2	н/п
Тема 3.3. Нормированное кормление свиней	4	1	1	1	1	н/п	8	2	2	2	2	н/п	8	2	2	2	2	н/п
Тема 3.4. Нормированное кормление овец и коз	4	1	1	1	1	н/п	12	3	3	3	3	н/п	8	2	2	2	2	н/п
Тема 3.5. Нормированное кормление лошадей	4	1	1	1	1	н/п	12	3	3	3	3	н/п	8	2	2	2	2	н/п
Тема 3.6. Нормированное кормление сельскохозяйственной птицы	7	1	2	2	2	н/п	12	3	3	3	3	н/п	8	2	2	2	2	н/п
Тема 3.7. Кормление кроликов и пушных зверей	7,7	1,7	2	2	2	н/п	12	3	3	3	3	н/п	8	2	2	2	2	н/п
Тема 3.8. Кормление прудовых рыб	8	2	2	2	2	н/п	11,7	2,7	3	3	3	н/п	8,7	2,7	2	2	2	н/п
Итого по разделу 3	42,7	9,7	11	11	11	н/п	82,7	19,7	21	21	21	н/п	64,7	16,7	16	16	16	н/п
Всего часов	106,7	25,7	27	27	27	н/п	190,7	46,7	48	48	48	н/п	178,7	40,7	46	46	46	н/п

Чт – чтение текстов учебников, учебного материала;

Чдл – чтение дополнительной литературы;

Пд – подготовка доклада;

Пспл – подготовка к выступлению на семинаре, к практическим занятиям;

Рз – решение ситуационных профессиональных задач.

4.2. Контрольные вопросы для самоподготовки

1. Углеводная питательность кормов.
2. Минеральная питательность кормов.
3. Витаминная питательность кормов.
4. Протеиновая питательность кормов.
5. Комплексная оценка питательности кормов.
6. Энергетическая питательность кормов.
7. Кукурузный силос в рационах крупного рогатого скота.
8. Использование отходов сахарной промышленности в рационах крупного рогатого скота.
9. Рационы сенажного типа в кормлении крупного рогатого скота.
10. Питательность зеленой массы и пути обеспечения ею животных в летний период.
11. Особенности использования отходов маслоэкстракционной промышленности в кормлении сельскохозяйственных животных.
12. Использование соломы в рационах сельскохозяйственных животных.
13. Корнеклубнеплоды.
14. Синтетические азотистые вещества (СAB).
15. Премиксы. Разработать составы премиксов в полноценные комбикорма для молодняка свиней.
16. Комбикорма. Разработать рационы для подсосных свиноматок с включением в их составы комбикормов-концентратов.
17. Белково-витаминные добавки (БВД).
18. Комбисилос. Разработать рационы для откорма свиней с максимальным включением комбисилоса.
19. Комбикорма. Эффективность использования комбикормов разной физической формы.
20. Водянистые корма. Разработать рационы для крупного рогатого скота с использованием водянистых кормов.
21. Зерновые корма. Методы подготовки к скармливанию.
22. Корма животного происхождения.
23. Повышение эффективности использования рационов дойных коров по периодам лактации.
24. Кормление стельных сухостойных коров.
25. Использование повышенного уровня грубых кормов по периодам.
26. Кормление высокопродуктивных коров.
27. Оптимизация рационов с помощью ЭВМ.
28. Кормление телят молочного периода.
29. Кормление ремонтного молодняка крупного рогатого скота в возрасте 6-12 месяцев.
30. Откорм крупного рогатого скота.
31. Откорм молодняка крупного рогатого скота.
32. Кормление дойных коров.
33. Кормление поросят-сосунов.
34. Кормление поросят-отъемышей.
35. Беконный откорм свиней.
36. Кормление ремонтного молодняка.
37. Кормление кур-несушек.
38. Кормление уток.
39. Кормление ремонтного молодняка кур.
40. Кормление индеек.
41. Кормление лошадей.
42. Кормление норок.
43. Кормление нутрий.

44. Кормление пушных зверей.
45. Кормление кроликов.
46. Кормление рыб.
47. Кормление овцематок.
48. Кормление гусей.
49. Кормление бройлеров.
50. Кормление соболя.
51. Откорм гусей на жирную печень.
52. Кормление хряков-производителей.

4.5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

4.1.1. Основная литература:

№	Наименование основной литературы	Кол-во экземпляров в библиотеке ДОНАГРА	Наличие электронной версии на учебно-методическом портале
1	Козина, Е. А. Нормированное кормление животных: учебное пособие [Электронный ресурс] / Е. А. Козина, Т. А. Полева; Краснояр. гос. аграр. ун-т. – Красноярск, 2020. – 139 .	-	https://cloud.mail.ru/public/DL5Z/BnT6dv89T
2	Основы питания и кормления сельскохозяйственных животных: учебно-практическое пособие/В.Г. Рядчиков – Краснодар: КубГАУ,Рецензент: В.И. Щербатов, доктор с.-х. наук, профессор, зав. кафедрой разведения с.-х. животных 2012. - 328 с.	-	https://cloud.mail.ru/public/9LJQ/7F5ntXUxA
3	Кормление сельскохозяйственных животных, ./ Рецензенты Л.В. Топорова, И.Ф.Драганов: учебник для вузов – 3 изд.,перераб идоп.- Калуга изд «Ноосфера»,2012-642с.	-	https://cloud.mail.ru/public/SvCj/qnfNs84UW
Всего наименований: 3 шт.			

4.1. Дополнительная литература

№	Наименование дополнительной литературы	Кол-во экземпляров в библиотеке ДОНАГРА	Наличие электронной версии на учебно-методическом портале
1	Макарцев Н.Г.Рецензенты: Л.В. Топорова, Б.Р. Овсищев Кормление сельскохозяйственных животных: Учебник для Вузов. - 2_издан\., перераб. и доп. - Калпуга: Издательство Научной Литературы Н.Ф. Бовкаревой ' 2007 . - 608 с	-	https://cloud.mail.ru/public/m93J/DzVJDf5N9

4.1.1. Периодические издания

№	Наименование периодической литературы	Кол-во	Наличие
---	---------------------------------------	--------	---------

		экземпляров в библиотеке ДОНАГРА	электронной версии на учебно- методическом портале
1	Промышленноептицепроизводство / Ф.Ф. Алексеев [и др.]; сост. В.И. Фисинин, Г.А. Тардатьян.—2-е изд., перераб. и доп.— Москва: Агропроиздат, 1991.— 544 с.: ил.— Текст: непосредственный.	1	-

4.1.2. Перечень профессиональных баз данных

Наименование ресурса	Режим доступа
Общероссийская сеть распространения правовой информации «КонсультантПлюс»	http://www.consultant.ru
Официальный сайт Министерства сельского хозяйства и продовольствия Ростовской области	http://www.don-agro.ru
Официальный портал правительства Ростовской области	http://www.donland.ru
Официальный сайт Высшей Аттестационной Комиссии (ВАКРФ)	http://vak.ed.gov.ru/
Научная электронная библиотека	http://elibrary.ru
Библиотека диссертаций и авторефератов России	http://www.dslib.net/

4.1.3. Перечень информационных справочных систем

Наименование ресурса	Режим доступа
Официальный сайт Министерства сельского хозяйства Российской Федерации	https://mcx.gov.ru/
Официальный сайт Министерства агропромышленной политики и продовольствия Донецкой Народной Республики	http://mcxdnr.ru/
Библиотека диссертаций и авторефератов России	http://www.dslib.net/
Университетская библиотека ONLINE	http://biblioclub.ru/
ЭБС «Лань»	http://www.e.lanbook.com
Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	http://elibrary.ru/
«Научная электронная библиотека «КИБЕРЛЕНИНКА»	https://cyberleninka.ru/
«Единое окно доступа к информационным ресурсам»	http://window.edu.ru/

4.2. СРЕДСТВА ОБЕСПЕЧЕНИЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Методические указания;

№	Наименование методических разработок
М.1.	Александров С.Н. Методические рекомендации по проведению семинарских и практических занятий по курсу «Кормление сельскохозяйственных животных» (Направление подготовки: 36.03.02 Зоотехния) / Александров С.Н.— Макеевка, ДОНАГРА, 2023 г. — 105 с. — [Электронный ресурс]. — Режим доступа: внутренний учебно-информационный портал ДОНАГРА
М.1.	Александров С.Н. Методические рекомендации по выполнению самостоятельной

	работы по курсу «Кормление сельскохозяйственных животных» (Направление подготовки: 36.03.02 Зоотехния) / Александров С.Н.– Макеевка, ДОНАГРА, 2023 г. – 105 с. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: внутренний учебно-информационный портал ДОНАГРА
--	---

2. Материалы по видам занятий;

3. Программное обеспечение современных информационно-коммуникационных технологий (по видам занятий)

4.3. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

Фонд оценочных средств по дисциплине «Кормление сельскохозяйственных животных» разработан в соответствии с Положением о фонде оценочных средств в Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Донбасская аграрная академия» и является неотъемлемой частью основной профессиональной образовательной программы высшего образования.

4.4. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ

Критерии оценки формируются исходя из требований Положения о порядке организации и проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры.

В процессе текущего и промежуточного контроля оценивается уровень освоения компетенций, формируемых дисциплиной, согласно этапам освоения дисциплины.

4.5.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код компетенции / Индикатор достижения компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	Наименование индикатора достижения компетенции	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
			I этап Знать	II этап Уметь	III этап Навык и (или) опыт деятельности
(ОПК 1 / ОПК– 1.1)	Способен определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, а также качества сырья и продуктов	Определяет биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных.	методы оценки химического состава, питательности и качества кормов, кормовых добавок и премиксов; содержание питательных и антипитательных факторов в отдельных кормах и кормовых смесях; рациональные способы заготовки кормов и подготовки их к скармливанию животным;	отбирать пробы разных кормов для зоотехнического и химического анализа, проводить органолептическую оценку кормов; оценивать корма по химическому составу, энергетической и питательной ценности, определять их качество с учетом требований ГОС-Тов; на основе этих данных делать заключение о пригодности для кормления животных; определять нормы потребностей животных в питательных веществах и отдельных кормах;	определения основных показателей химического состава кормов: воды, сырого протеина, сырой клетчатки, сырого жира, каротиноидов, сырой золы, кальция, фосфора и др.; составления и анализа рационов на компьютере с использованием компьютерных программ; подготовки кормов и кормосмесей к скармливанию животным; контроля полноценности кормления животных; проведения научных исследований по кормлению ос.-х. животных
ОПК– 4 / ОПК– 4.2	Способен обосновывать и реализовывать в профессиональной деятельности современные технологии и использование приборно-инструментальной базы	Использует в профессиональной деятельности основные естественные, биологические понятия	научные основы сбалансированного кормления животных, роль отдельных питательных и биологически активных элементов кормов в обмене веществ живот-	определять отклонение от нормы содержания питательных веществ в рационе по изменениям внешних признаков и поведению животных; составлять и анализировать	использовать теоретические знания и практические навыки, полученные при изучении дисциплины «Кормление сельскохозяйственных животных», для решения

	использовать основ-		ных;		рационы для животных раз-		соответствующих	про-
--	---------------------	--	------	--	---------------------------	--	-----------------	------

Код компетенции / Индикатор достижения компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	Наименование индикатора достижения компетенции	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
			I этап Знать	II этап Уметь	III этап Навык и (или) опыт деятельности
	ные естественные, биологические и профессиональные понятия, а также методы при решении общепрофессиональных задач		нормированное кормление животных с учетом вида, возраста и физиологического состояния; методики составления и анализа рационов с использованием компьютерных программ. планирование потребности животных в кормах на год, сезон, месяц, сутки; методы контроля полноценности кормления животных по данным учета зооветеринарных, биохимических и экономических показателей	ных вида, возраста, физиологического состояния и других факторов, формулировать профессиональное заключение о соответствии рационов потребностям животных; определять и назначать необходимые подкормки и добавки в рацион минеральных и биологически активных веществ в целях повышения усвоения питательных веществ; определять суточную, месячную, сезонную и годовую потребности животных в кормах.	фессиональных задач

4.5.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Описание шкалы оценивания сформированности компетенций

Компетенции на различных этапах их формирования оцениваются шкалой: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» в форме экзамена и «зачтено», «незачтено» в форме зачета.

Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования

<i>Результат обучения по дисциплине</i>	<i>Критерии и показатели оценивания результатов обучения</i>			
	<i>незачтено неудовлетворительно</i>	<i>зачтено</i>		
		<i>удовлетворительно</i>	<i>хорошо</i>	<i>отлично</i>
Этап Знать методы оценки химического состава, питательности и качества кормов, кормовых добавок и премиксов; содержание питательных и антипитательных факторов в отдельных кормах и кормовых смесях; рациональные способы заготовки кормов и подготовки их к скармливанию животным (ОПК-1/ОПК–1.1)	Фрагментарные знания методов оценки химического состава, питательности и качества кормов, кормовых добавок и премиксов; содержания питательных и антипитательных факторов в отдельных кормах и кормовых смесях; рациональных способов заготовки кормов и подготовки их к скармливанию животным/ Отсутствие знаний	Неполные знания методов оценки химического состава, питательности и качества кормов, кормовых добавок и премиксов; содержания питательных и антипитательных факторов в отдельных кормах и кормовых смесях; рациональных способов заготовки кормов и подготовки их к скармливанию животным	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания методов оценки химического состава, питательности и качества кормов, кормовых добавок и премиксов; содержания питательных и антипитательных факторов в отдельных кормах и кормовых смесях; рациональных способов заготовки кормов и подготовки их к скармливанию животным	Сформированные и систематические знания методов оценки химического состава, питательности и качества кормов, кормовых добавок и премиксов; содержания питательных и антипитательных факторов в отдельных кормах и кормовых смесях; рациональных способов заготовки кормов и подготовки их к скармливанию животным
Этап Уметь анализировать нормативные правовые акты; использовать правовые нормы в профессиональной и общественной деятельности; оперировать юридическими понятиями и категориями; ориентироваться	Фрагментарное умение анализировать нормативные правовые акты; использовать правовые нормы в профессиональной и общественной деятельности; оперировать юридическими понятиями и категориями; ориентироваться в системе законодательства и	В целом успешное, но не систематическое умение анализировать нормативные правовые акты; использовать правовые нормы в профессиональной и общественной деятельности; оперировать юридическими понятиями и ка-	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение анализировать нормативные правовые акты; использовать правовые нормы в профессиональной и общественной деятельности; оперировать юридическими понятиями	Успешное и систематическое умение анализировать нормативные правовые акты; использовать правовые нормы в профессиональной и общественной деятельности; оперировать юриди-

<i>Результат обучения по дисциплине</i>	<i>Критерии и показатели оценивания результатов обучения</i>			
	<i>незачтено неудовлетворительно</i>	<i>зачтено</i>		
		<i>удовлетворительно</i>	<i>хорошо</i>	<i>отлично</i>
в системе законодательства и нормативных правовых актов, регламентирующих сферу профессиональной деятельности (ОПК-1/ОПК-1.1)	нормативных правовых актов, регламентирующих сферу профессиональной деятельности/ Отсутствие умений	категориями; ориентироваться в системе законодательства и нормативных правовых актов, регламентирующих сферу профессиональной деятельности	категориями; ориентироваться в системе законодательства и нормативных правовых актов, регламентирующих сферу профессиональной деятельности	ческими понятиями и категориями; ориентироваться в системе законодательства и нормативных правовых актов, регламентирующих сферу профессиональной деятельности
III этап Владеть навыками познания, необходимыми для решения задач, возникающих при выполнении профессиональных функций; владения навыками применения нормативных правовых актов в своей профессиональной деятельности (ОПК-1/ОПК-1.1)	Фрагментарное применения навыков познания, необходимых для решения задач, возникающих при выполнении профессиональных функций; владения навыками применения нормативных правовых актов в своей профессиональной деятельности/ Отсутствие навыков	В целом успешное, но не систематическое применение навыков познания, необходимых для решения задач, возникающих при выполнении профессиональных функций; владения навыками применения нормативных правовых актов в своей профессиональной деятельности	В целом успешное, но с пропусками отдельные ошибки при применении навыков познания, необходимых для решения задач, возникающих при выполнении профессиональных функций; владения навыками применения нормативных правовых актов в своей профессиональной деятельности	Успешное и систематическое применение навыков познания, необходимых для решения задач, возникающих при выполнении профессиональных функций; владения навыками применения нормативных правовых актов в своей профессиональной деятельности

<i>Результат обучения по дисциплине</i>	<i>Критерии и показатели оценивания результатов обучения</i>			
	<i>незачтено неудовлетворительно</i>	<i>зачтено</i>		
		<i>удовлетворительно</i>	<i>хорошо</i>	<i>отлично</i>
І этап Знать научные основы сбалансированного кормления животных, роль отдельных питательных и биологически активных элементов кормов в обмене веществ животных; нормированное кормление животных с учетом вида, возраста и физиологического состояния; методики составления и анализа рационов с использованием компьютерных программ. планирование потребности животных в кормах на год, сезон, месяц, сутки; методы контроля полноценности кормления животных по данным учета зооветеринарных, биохимических и экономических показателей (ОПК-4/ОПК-4.2.	Фрагментарные знания на-учных основ сбалансированного кормления животных, роль отдельных питательных и биологически активных элементов кормов в обмене веществ животных; нормированного кормления животных с учетом вида, возраста и физиологического состояния; методики составления и анализа рационов с использованием компьютерных программ. планирование потребности животных в кормах на год, сезон, месяц, сутки; методов контроля полноценности кормления животных по данным учета зооветеринарных, биохимических и экономических показателей/ Отсутствие знаний	Неполные знания научных основ сбалансированного кормления животных, роль отдельных питательных и биологически активных элементов кормов в обмене веществ животных; нормированного кормления животных с учетом вида, возраста и физиологического состояния; методики составления и анализа рационов с использованием компьютерных программ. планирование потребности животных в кормах на год, сезон, месяц, сутки; методов контроля полноценности кормления животных по данным учета зооветеринарных, биохимических и экономических показателей	Сформированные, но-содержащие отдельные про-белы знания научных ос-нов сбалансированного кормления животных, роль отдельных питательных и биологически активных элементов кормов в обмене веществ животных; нормированного кормления животных с учетом вида, возраста и физиологического состояния; методики составления и анализа рационов с использованием компьютерных программ. планирование потребности животных в кормах на год, сезон, месяц, сутки; методов контроля пол-ноценности кормления жи-вотных по данным учета зооветеринарных, биохимических и экономических показателей	Сформированные ис-тематические знания научных основ сбалансированного кормления животных, роль отдельных питательных и биологически активных элементов кормов в обмене веществ животных; нормированного кормления животных с учетом вида, возраста и физиологического состояния; методики составления и анализа рационов с использованием компьютерных программ. планирование потребности животных в кормах на год, сезон, месяц, су-тки; методов контроля полноценности кормления животных по данным учета зооветеринарных биохимических и экономических показателей
ІІ этап Уметь определять отк-ло-	Фрагментарное умение опре-делять отклонение от нормы	В целом успешное, но не систематическое умение	В целом успешное, но со-держащее отдельные про-	Успешное и системати-ческое умение опреде-

нениеотнормысодержа- нияпитательныхвеществ	содержанияпитательныхве- ществвращениепоизмене-	определятьотклонениеот нормысодержания пита-	белы умение определять отклонениеотнормысо-	лятьотклонениеотнор- мы содержания пита-
---	--	---	---	---

<i>Результат обученияподисци- плине</i>	<i>Критериипоказателиоцениваниярезультатовобучения</i>			
	<i>незачтено неудовлетворительно</i>	<i>зачтено</i>		
		<i>удовлетворительно</i>	<i>хорошо</i>	<i>отлично</i>
изучении дисциплины «Кормление сельскохозяй- ственныхживотных»,для решениясоответствующих профессиональных задач (ОПК–4/ОПК–4.2)	«Кормление сельскохозяйст- венныхживотных»,дляре- шениясоответствующихпро- фессиональныхзадач/ Отсут- ствиенавыков	полученныеприизучении дисциплины «Кормление сельскохозяйственныхжи- вотных»,длярешениясо- ответствующих профес- сиональныхзадач	лученные при изучении дисциплины «Кормление сельскохозяйственныхжи- вотных»,длярешениясо- ответствующих профес- сиональныхзадач	навыки,полученныепри изучении дисциплины «Кормление сельскохо- зяйственных живот- ных»,длярешениясоот- ветствующих профес- сиональныхзадач

4.5.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Формирования компетенций по дисциплине проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль проводится в течение семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний, формирования умений, навыков и (или) опыта деятельности, своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке обучающихся и принятия необходимых мер по ее корректировке, а также для совершенствования методики обучения, организации учебной работы и оказания обучающимся индивидуальной помощи.

К текущему контролю относятся проверка знаний, умений, навыков обучающихся:

- на занятиях
- по результатам выполнения
- по результатам проверки качества
- по результатам отчета обучающихся в ходе индивидуальной консультации преподавателя, проводимой в часы самостоятельной работы, по имеющимся задолженностям.

На первых занятиях преподаватель выдает студентам график контрольных мероприятий текущего контроля.

**ГРАФИК контрольных мероприятий текущего контроля
по дисциплине**

№ и наименование темы контрольного меро- приятия	Форми- руемая компе- тенция	Индикатор достижения компетен- ции	Этап форми- рования компе- тенции	Форма кон- трольного меро- приятия (тест, контрольный ра- бота, устный опрос, коллоквиум, деловая игра и т.п.)	Проведение контрольного мероприятия
Раздел 1 Оценка питательности кормов	ОПК-1	ОПК–1.1	I этап	Представление и защита доклада	6-е занятие
Раздел 2 Научные основы полноценного кормления животных	ОПК-1	ОПК–1.1	I этап	Тестирование	10-е занятие
Раздел 3 Корма	ОПК-4	ОПК–4.2	I этап	Представление и защита презентации	22-е занятие
Раздел 4 Нормированное кормление животных разных видов	ОПК-4	ОПК–4.2	I этап	Тестирование, представление и защита доклада	34-е занятие

Устный опрос – наиболее распространенный метод контроля знаний студентов, предусматривающий уровень овладения компетенциями, в т. ч. полноту знаний

теоретического контролируемого материала.

При устном опросе устанавливается непосредственный контакт между преподавателем и студентом, в процессе которого преподаватель получает широкие возможности для изучения индивидуальных особенностей усвоения студентами учебного материала.

Устный опрос по дисциплине проводится на основании самостоятельной работы студента по каждому разделу. Вопросы представлены в планах лекций по дисциплине.

Различают фронтальный, индивидуальный и комбинированный опрос. *Фронтальный* опрос проводится в форме беседы преподавателя с группой. Он органически сочетается с повторением пройденного, являясь средством для закрепления знаний и умений. Его достоинство в том, что в активную умственную работу можно вовлечь всех студентов группы. Для этого вопросы должны допускать краткую форму ответа, быть лаконичными, логически увязанными друг с другом, даны в такой последовательности, чтобы ответы студентов в совокупности могли раскрыть содержание раздела, темы. С помощью фронтального опроса преподаватель имеет возможность проверить выполнение студентами домашнего задания, выяснить готовность группы к изучению нового материала, определить сформированность основных понятий, усвоение нового учебного материала, который только что был разобран на занятии. Целесообразно использовать фронтальный опрос также перед проведением практических работ, так как он позволяет проверить подготовленность студентов к их выполнению.

Вопросы должны иметь преимущественно поисковый характер, чтобы побуждать студентов к самостоятельной мыслительной деятельности.

Индивидуальный опрос предполагает объяснение, связанные ответы студентов на вопрос, относящийся к изучаемому учебному материалу, поэтому он служит важным средством развития речи, памяти, мышления студентов. Чтобы сделать такую проверку более глубокой, необходимо ставить перед студентами вопросы, требующие развернутого ответа.

Вопросы для индивидуального опроса должны быть четкими, ясными, конкретными, емкими, иметь прикладной характер, охватывать основной, ранее пройденный материал программы. Их содержание должно стимулировать студентов логически мыслить, сравнивать, анализировать сущность явлений, доказывать, подбирать убедительные примеры, устанавливать причинно-следственные связи, делать обоснованные выводы и этим способствовать объективному выявлению знаний студентов. Вопросы обычно задают всей группе и после небольшой паузы, необходимой для того, чтобы все студенты поняли его и приготовились к ответу, вызывают для ответа конкретного студента.

Для того чтобы вызвать при проверке познавательную активность студентов всей группы, целесообразно сочетать индивидуальный и фронтальный опрос.

Длительность устного опроса зависит от учебного предмета, вида занятий, индивидуальных особенностей студентов.

В процессе устного опроса преподавателю необходимо побуждать студентов использовать при ответе схемы, графики, диаграммы.

Заключительная часть устного опроса – подробный анализ ответов студентов. Преподаватель отмечает положительные стороны, указывает на недостатки ответов, делает вывод о том, как изучен учебный материал. При оценке ответа учитывает его правильность и полноту, сознательность, логичность изложения материала, культуру речи, умение увязывать теоретические положения с практикой, в том числе и будущей профессиональной деятельностью.

Критерии и шкалы оценивания устного опроса

Критерии оценки при текущем контроле	Оценка
Студент отсутствовал на занятии или не принимал участия. Неверные и ошибочные ответы по вопросам, разбираемым на семинаре	«неудовлетворительно»
Студент принимает участие в обсуждении некоторых проблем, даёт расплывчатые ответы на вопросы. Описывая тему, путается и теряет суть вопроса. Верность суждений, полнота и правильность ответов – 40-59%	«удовлетворительно»
Студент принимает участие в обсуждении некоторых проблем, даёт ответ на некоторые вопросы, то есть не проявляет достаточной высокой активности. Верность суждений студента, полнота и правильность ответов 60-79%	«хорошо»
Студент демонстрирует знание материала по разделу, основанное на знакомстве с обязательной литературой и современными публикациями; даёт логичные, аргументированные ответы на поставленные вопросы. Высокая активность студента при ответах на вопросы преподавателя, активное участие в проводимых дискуссиях. Правильность ответов и полнота их раскрытия должны составлять более 80%	«отлично»

Тестирование. Основное достоинство *тестовой формы контроля* – простота и скорость, с которой осуществляется первая оценка уровня обученности по конкретной теме, позволяющая, к тому же, реально оценить готовность к итоговому контролю в иных формах и, в случае необходимости, откорректировать те или иные элементы темы. Тест формирует полноту знаний теоретического контролируемого материала.

Критерии и шкалы оценивания тестов

Критерии оценки при текущем контроле
процент правильных ответов менее 40 (по 5-бальной системе контроля – оценка «неудовлетворительно»);
процент правильных ответов 40–59 (по 5-бальной системе контроля – оценка «удовлетворительно»)
процент правильных ответов 60–79 (по 5-бальной системе контроля – оценка «хорошо»)
процент правильных ответов 80–100 (по 5-бальной системе контроля – оценка «отлично»)

Критерии и шкалы оценивания рефератов (докладов)

Оценка	Профессиональные компетенции	Отчетность
5	Работа выполнена на высоком профессиональном уровне. Полностью соответствует поставленным заданием и целям задач. Представленный материал в основном верен, допускаются мелкие неточности. Студент свободно отвечает на вопросы, связанные с докладом. Выражена способность к профессиональной адаптации, интерпретации знаний из междисциплинарных областей.	Письменно оформленный доклад (реферат) представлен в срок. Полностью оформлен в соответствии с требованиями.

	инарных областей	
4	Работа выполнена на достаточно высоком профессиональном уровне, допущены несколько существенных ошибок, не влияющих на результат. Студент отвечает на вопросы, связанные с докладом, но не достаточно полно.	Письменно оформленный доклад (реферат) представлен в срок, но с некоторыми недоработками.
3	Уровень недостаточно высок. Допущены существенные ошибки, не существенно влияющие на конечное восприятие материала. Студент может ответить лишь на некоторые из заданных вопросов, связанных с докладом.	Письменно оформленный доклад (реферат) представлен с сознательным опозданием (более недели). Имеются отдельные недочеты в оформлении.
2 и ниже	Работа выполнена на низком уровне. Допущены грубые ошибки. Ответы на связанные с докладом вопросы обнаруживают непонимание предмета и отсутствие ориентации в материале доклада.	Письменно оформленный доклад (реферат) представлен с сознательным опозданием (более недели). Имеются существенные недочеты в оформлении.

Критерии и шкалы оценивания рефератов (докладов)

Дескрипторы	Минимальный ответ 2	Изложенный, раскрытый ответ 3	Законченный, полный ответ 4	Образцовый ответ 5
Раскрытие проблемы	Проблема не раскрыта. Отсутствуют выводы.	Проблема раскрыта не полностью. Выводы не сделаны и/или выводы не обоснованы.	Проблема раскрыта. Проведен анализ проблемы без привлечения дополнительной литературы. Не все выводы сделаны и/или обоснованы.	Проблема раскрыта полностью. Проведен анализ проблемы с привлечением дополнительной литературы. Выводы обоснованы.
Представление	Представляемая информация логически несвязана. Неиспользованы профессиональные термины.	Представляемая информация не систематизирована и/или не последовательна. Использованы 1-2 профессиональных термина.	Представляемая информация систематизирована и последовательна. Использовано более 2 профессиональных терминов.	Представляемая информация систематизирована, последовательна и логически связана. Использовано более 5 профессиональных терминов.
Оформление	Неиспользованы информационные	Использованы информационные	Использованы информационные	Широко использованы информационные

	технологии(PowerPoint).Больше 4 ошибоквпредставляемой информации.	технологии(PowerPoint) час-точно.3-4ошибкивпредставляемой информации.	технологии(PowerPoint). Не более2 ошибоквпредставляемой информации.	технологии(PowerPoint).Отсутствуютошибки впредставляемой информации.
Ответынавопросы	Нет ответов навопросы.	Толькоответынаэлементарныевопросы.	Ответынавопросыполныеи/или частичнополные.	Ответынавопросыполныеспривидени-емпримерови/или

Процедура оценивания компетенций обучающихся основана на следующих стандартах:

1. Периодичность проведения оценки (по каждому разделу дисциплины).
2. Многоступенчатость: оценка (как преподавателем, так и студентами группы) и самооценка обучающегося, обсуждение результатов и комплекс мер по устранению недостатков.
3. Единство используемой технологии для всех обучающихся, выполнение условий сопоставимости результатов оценивания.
4. Соблюдение последовательности проведения оценки: предусмотрено, что развитие компетенций идет по возрастанию их уровней сложности, а оценочные средства на каждом этапе учитывают это возрастание. Так по каждому разделу дисциплины идет накопление знаний, на проверку которых направлены такие оценочные средства как устный опрос и подготовка докладов. Далее проводится задачное обучение, позволяющее оценить не только знания, но умения, навык и опыт применения студентов по их применению. На заключительном этапе проводится тестирование, устный опрос или письменная контрольная работа по разделу.

Промежуточная аттестация осуществляется, в конце каждого семестра и представляет собой итоговую оценку знаний по дисциплине в виде проведения экзаменационной процедуры (экзамена), выставления зачета, защиты курсовой работы.

Процедура промежуточной аттестации проходит в соответствии с Положением о текущем контроле и промежуточной аттестации обучающихся. Промежуточная аттестация в форме зачета проводится в форме компьютерного тестирования или устного опроса, в форме экзамена - в устной форме.

Аттестационные испытания в форме зачета проводятся преподавателем, ведущим лекционные занятия по данной дисциплине, или преподавателями, ведущими практические занятия. Аттестационные испытания в форме устного экзамена проводятся преподавателем, ведущим лекционные занятия по данной дисциплине. Присутствие посторонних лиц в ходе проведения аттестационных испытаний без разрешения ректора или проректора не допускается (за исключением работников университета, выполняющих контролирующие функции в соответствии со своими должностными обязанностями). В случае отсутствия ведущего преподавателя аттестационные испытания проводятся преподавателем, назначенным письменным распоряжением кафедре.

Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, имеющие нарушения опорно-двигательного аппарата, могут допускаться на аттестационные испытания в сопровождении ассистентов-сопровождающих.

Во время аттестационных испытаний обучающиеся могут пользоваться рабочей программой дисциплины, а также с разрешения преподавателя справочной и нормативной литературой, калькуляторами.

Время подготовки ответа при сдаче экзамена в устной форме должно составлять не менее 40 минут (по желанию обучающегося ответ может быть досрочным). Время ответа –

не более 15 минут.

При проведении устного экзамена экзаменационный билет выбирает сам экзаменуемый в случайном порядке. При подготовке к устному экзамену экзаменуемый, как правило, ведет записи в листе устного ответа, который затем (по окончании экзамена) сдается экзаменатору.

Экзаменатору предоставляется право задавать обучающимся дополнительные вопросы в рамках программы дисциплины, а также, помимо теоретических вопросов, давать задачи, которые изучались на практических занятиях.

Оценка результатов компьютерного тестирования и устного аттестационного испытания объявляется обучающимся в день его проведения

Шкала оценивания

Экзамен, зачет с оценкой, курсовые работы (проекты), практики	Зачет	Критерии оценивания
«Отлично»	«Зачтено»	Сформированные и систематические знания; успешные и систематические умения; успешное и систематическое применение навыков
«Хорошо»		Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания; в целом успешные, но содержащие пробелы умения; в целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыка
«Удовлетворительно»		Неполные знания; в целом успешное, но несистематическое умение; в целом успешное, но несистематическое применение навыков
«Неудовлетворительно»	«Не зачтено»	Фрагментарные знания, умения и навыки / отсутствуют знания, умения и навыки

4.5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Приступая к изучению дисциплины, студенту необходимо внимательно ознакомиться с тематическим планом занятий, списком рекомендованной литературы. Следует уяснить последовательность выполнения индивидуальных учебных заданий. Самостоятельная работа студента предполагает работу с научной и учебной литературой, умение создавать тексты. Уровень и глубина усвоения дисциплины зависят от активной и систематической работы на лекциях, изучения рекомендованной литературы, выполнения контрольных письменных заданий.

При изучении дисциплины студенты выполняют следующие задания:

- изучают рекомендованную научно-практическую и учебную литературу;
- выполняют задания, предусмотренные для самостоятельной работы.

Основными видами аудиторной работы обучающихся являются занятия лекционного типа и занятия семинарского типа.

В ходе лекций преподаватель излагает и разъясняет основные, наиболее сложные понятия темы, а также связанные с ней теоретические и практические проблемы, дает рекомендации на семинарское (практические) занятие и указания на самостоятельную работу.

Семинарские (практические) занятия завершают изучение тем учебной дисциплины. Они служат для закрепления изученного материала, развития умений и навыков подготовки докладов, сообщений, приобретения опыта устных публичных выступлений, ведения дискуссии, аргументации и защит выдвигаемых положений, а также для контроля преподавателем степени подготовленности студентов по изучаемой дисциплине.

Семинар предполагает свободный обмен мнениями по избранной тематике. Он начинается со вступительного слова преподавателя, формулирующего цель занятия и характеризующего его основную проблематику. Затем, как правило, заслушиваются сообщения студентов. Обсуждение сообщения совмещается с рассмотрением намеченных вопросов. Сообщения, предполагающие анализ публикаций по отдельным вопросам семинара, заслушиваются обычно в середине занятия. Поощряется выдвижение и обсуждение альтернативных мнений. В заключительном слове преподаватель подводит итоги обсуждения и объявляет оценки выступавшим студентам. В целях контроля подготовленности студентов и привития им навыков краткого письменного изложения своих мыслей преподаватель в ходе семинарских занятий может осуществлять текущий контроль знаний в виде тестовых заданий.

При подготовке к семинару студенты имеют возможность воспользоваться консультациями преподавателя. Кроме указанных тем студенты вправе, по согласованию с преподавателем, избирать и другие интересующие их темы.

Подготовка к лекциям.

Знакомство с дисциплиной происходит уже на первой лекции, где от студента требуется не просто внимание, но и самостоятельное оформление конспекта. При работе с конспектом лекций необходимо учитывать тот фактор, что одни лекции дают ответы на конкретные вопросы темы, другие – лишь выявляют взаимосвязи между явлениями, помогая студенту понять глубинные процессы развития изучаемого предмета как в истории, так и в настоящее время.

Конспектирование лекций – сложный вид вузовской аудиторной работы, предполагающий интенсивную умственную деятельность студента. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное и сделано это самим обучающимся. Не надо стремиться записать дословно всю лекцию. Такое «конспектирование» приносит больше вреда, чем пользы. Целесообразно вначале понять основную мысль, излагаемую лектором, а затем записать ее. Желательно запись осуществлять на одной странице листа или оставляя поля, на которых позднее, при самостоятельной работе с конспектом, можно сделать дополнительные записи, отметить непонятные места.

Конспект лекции лучше подразделять на пункты, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать вопросы плана лекции, предложенные преподавателям. Следует обращать внимание на акценты, выводы, которые делает лектор, отмечая наиболее важные моменты в лекционном материале замечаниями «важно», «хорошо запомнить» и т.п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек, подчеркивая термины и определения.

Целесообразно разработать собственную систему сокращений, аббревиатур и символов. Однако при дальнейшей работе с конспектом символы лучше заменить обычными словами для быстрого зрительного восприятия текста.

Работая над конспектом лекций, всегда необходимо использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор. Именно такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть теоретическим материалом.

Разделы указанных методических материалов отражают учебные вопросы, краткие сведения по теории, программу выполнения работы, содержание отчета, вопросы для подготовки и литературу, рекомендуемую к изучению. В них также ставятся задачи, которые студенты должны решить при подготовке к работе, в процессе эксперимента и при обработке полученных результатов.

Рекомендации по работе с литературой.

Работу с литературой целесообразно начать с изучения общих работ по теме, а также учебников и учебных пособий. Далее рекомендуется перейти к анализу монографий и статей, рассматривающих отдельные аспекты проблем, изучаемых в рамках курса, а также официальных материалов и неопубликованных документов (научно-

исследовательские работы, диссертации), в которых могут содержаться основные вопросы изучаемой проблемы.

Работу с источниками надо начинать с ознакомительного чтения, т.е. просмотреть текст, выделяя его структурные единицы. При ознакомительном чтении закладками отмечаются те страницы, которые требуют более внимательного изучения.

В зависимости от результатов ознакомительного чтения выбирается дальнейший способ работы с источником. Если для разрешения поставленной задачи требуется изучение некоторых фрагментов текста, то используется метод выборочного чтения. Если в книге нет подробного оглавления, следует обратить внимание ученика на предметные и именные указатели.

Избранные фрагменты или весь текст (если он целиком имеет отношение к теме) требуют вдумчивого, неторопливого чтения с «мысленной проработкой» материала. Такое чтение предполагает выделение:

- 1) главного в тексте;
- 2) основных аргументов;
- 3) выводов.

Особое внимание следует обратить на то, вытекает тезис из аргументов или нет. Необходимо также проанализировать, какие из утверждений автора носят проблематичный, гипотетический характер и уловить скрытые вопросы.

Понятно, что умение таким образом работать с текстом приходит далеко не сразу. Наилучший способ научиться выделять главное в тексте, улавливать проблематичный характер утверждений, давать оценку авторской позиции – это сравнительное чтение, в ходе которого студент знакомится с различными мнениями по одному и тому же вопросу, сравнивает весомость и доказательность аргументов сторон и делает вывод о наибольшей убедительности той или иной позиции.

Если в литературе встречаются разные точки зрения по тому или иному вопросу из-за сложности прошедших событий и явлений, нельзя их отвергать, не разобравшись. При наличии расхождений между авторами необходимо найти рациональное зерно у каждого из них, что позволит глубже усвоить предмет изучения и более критично оценивать изучаемые вопросы. Знакомясь с особыми позициями авторов, нужно определять их схожие суждения, аргументы, выводы, а затем сравнивать их между собой и применять из них ту, которая более убедительна.

Следующим этапом работы с литературными источниками является создание конспектов, фиксирующих основные тезисы и аргументы. Можно делать записи на отдельных листах, которые потом легко систематизировать по отдельным темам изучаемого курса. Другой способ - это ведение тематических тетрадей-конспектов по одной какой-либо теме. Большие специальные работы монографического характера целесообразно конспектировать в отдельных тетрадях. Здесь важно вспомнить, что конспекты пишутся на одной стороне листа, с полями и достаточным для исправления и ремарок межстрочным расстоянием (эти правила соблюдаются для удобства редактирования). Если в конспектах приводятся цитаты, то непременно должно быть дано указание на источник (автор, название, выходные данные, № страницы). Впоследствии эта информация может быть использована при написании текста реферата или другого задания.

Таким образом, при работе с источниками и литературой важно уметь:

- сопоставлять, сравнивать, классифицировать, группировать, систематизировать информацию в соответствии с определенной учебной задачей;
- обобщать полученную информацию, оценивать прослушанное и прочитанное;
- фиксировать основное содержание сообщений; формулировать, устно и письменно, основную идею сообщения; составлять план, формулировать тезисы;
- готовить и презентовать развернутые сообщения типа доклада;

- работать в разных режимах (индивидуально, в паре, в группе), взаимодействуя друг с другом;
- пользоваться реферативными и справочными материалами;
- контролировать свои действия и действия своих товарищей, объективно оценивать свои действия;
- обращаться за помощью, дополнительными разъяснениями к преподавателю, другим студентам.
- пользоваться лингвистической или контекстуальной догадкой, словарями различного характера, различного рода подсказками, опорами в тексте (ключевые слова, структура текста, предваряющая информация и др.);
- использовать при говорении и письме синонимичные средства, слова- описания общих понятий, разъяснения, примеры, толкования, «словотворчество»;
- повторять или перефразировать реплику собеседника в подтверждении понимания его высказывания или вопроса;
- обратиться за помощью к собеседнику (уточнить вопрос, переспросить и др.);
- использовать мимику, жесты (вообще и в тех случаях, когда языковых средств не хватает для выражения тех или иных коммуникативных намерений).

Подготовка к промежуточной аттестации.

При подготовке к промежуточной аттестации целесообразно:

- внимательно изучить перечень вопросов и определить, в каких источниках находятся сведения, необходимые для ответа на них;
- внимательно прочитать рекомендованную литературу;
- составить краткие конспекты ответов (планы ответов).

5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Для реализации процесса обучения и контроля знаний обучающихся по дисциплине используются:

- учебная аудитория, оснащённая необходимым учебным оборудованием (доска аудиторная, столы и стулья ученические, демонстрационные стенды и др.);
- Аквадистиллятор медицинский электрический – 1 шт.
- Пламенный фотометр – 1 шт.
- Центрифуга лабораторная медицинская настольная с ротором на 10 пробирок – 1 шт.
- Автоматическая установка для разложения по Къельдалю – 1 шт.
- Шкаф сушильный – 1 шт.
- Муфельная печь – 1 шт.
- Баня водяная лабораторная – 1 шт.
- Баня песочная лабораторная с электроплитой – 1 шт.
- Весы аналитические – 1 шт.
- Измельчитель почвенных проб – 1 шт.
- Мельница лабораторная Вьюга – 1 шт.
- Мешалка магнитная – 1 шт.
- Шкаф вытяжной – 1 шт.
- Прибор Сокслета – 1 шт.
- Посуда лабораторная разнообразная

Для обеспечения освоения дисциплины необходимы:

1. Учебники, учебно-методические пособия, справочные материалы и т.п.
2. Слайды, презентации учебного материала, видеоматериалы.
3. Компьютерное оборудование с лицензионным и свободно распространяемым программным обеспечением:

Astra Linux (Лицензия № 244300815-25-alse-1.8-client-base_orel-x86_64-0-9100);
МойОфис (Лицензионный сертификат ПР0000-52132);
AdobeReader (Открытое лицензионное соглашение GNU GeneralPublicLicense);
Kaspersky Endpoint Security (Лицензия 2B1E-250516-125153-1-244-6514)
Foxit Reader (Открытое лицензионное соглашение GNU GeneralPublicLicense);
GoogleChrome (Открытое лицензионное соглашение GNU GeneralPublicLicense);
Moodle (Открытое лицензионное соглашение GNU GeneralPublicLicense);
MozillaFireFox (Открытое лицензионное соглашение GNU GeneralPublicLicense);
WinRAR (Открытое лицензионное соглашение GNU GeneralPublicLicense);
7-zip (Открытое лицензионное соглашение GNU GeneralPublicLicense);
Opera (Открытое лицензионное соглашение GNU GeneralPublicLicense)

Аннотация рабочей программы дисциплины «Кормление сельскохозяйственных животных»

Направление подготовки: 36.03.02 Зоотехния

Направленность: Продуктивное животноводство и охотоведение

Квалификация выпускника: бакалавр

Кафедра общей и частной зоотехнии

1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины «Кормление сельскохозяйственных животных» дать студентам современные теоретические знания и практические навыки по кормлению сельскохозяйственных животных, научить увязывать их с уровнем развития кормовой базы, организацией кормления и технологией содержания животных в конкретных хозяйствах, с уровнем продуктивности животных и качеством продукции, совершенствовать свои навыки и умения по мере дальнейшего развития животноводства.

Задачи изучения дисциплины:

- научить студентов оценивать качество и питательность кормов и кормовых средств;
- ознакомить со способами определения нормы кормления животных;
- сформировать навыки составления полноценных рационов, нормированного кормления различных видов животных, обеспечивающего их высокую продуктивность при минимальных затратах кормов на единицу продукции;
- освоить технологию подготовки кормов к скармливанию.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина «Кормление сельскохозяйственных животных» является дисциплиной обязательной части учебного плана основной профессиональной образовательной программы высшего образования направления подготовки 36.03.02 Зоотехния.

Дисциплина «Кормление сельскохозяйственных животных» базируется на компетенциях, приобретаемых в результате изучения дисциплин «Зоология», «Физиология животных» и является основой изучения таких дисциплин как «Овцеводство и козоводство», «Скотоводство», «Свиноводство».

3. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины

Планируемый процесс обучения по дисциплине, направлен на формирование следующих компетенций:

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

Способен определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, а также качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения (ОПК-1)

Способен обосновывать и реализовывать в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы и использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия, а также методы при решении общепрофессиональных задач (ОПК-4)

Индикаторы достижения компетенций:

Определяет биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных (ОПК-1.1)

Использует в профессиональной деятельности основные естественные, биологические понятия (ОПК-4.2).

4. Результаты обучения

Планируемые результаты обучения представлены в таблице:

Код компетенции	Содержание компетенции	Планируемые результаты обучения	
		Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые знания, умения и навыки
1	2	3	4
ОПК-1	Способен определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, а также качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения	ОПК-1.1. Определяет биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных	Знание: методов оценки химического состава, питательности и качества кормов, кормовых добавок и премиксов; - содержания питательных и антипитательных факторов в отдельных кормах и кормовых смесях; - рациональных способов заготовки кормов и подготовки их к скармливанию животным; - научных основ сбалансированного кормления животных, роль отдельных питательных и биологически активных элементов кормов в обмене веществ животных. Умение: отбирать пробы разных кормов для зоотехнического и химического анализов, проводить органолептическую оценку кормов; - оценивать корма по химическому составу, энергетической и питательной ценности, определять их качество с учетом требований ГОСТов; на основе этих данных делать заключение о пригодности для кормления животных; - определять нормы

			потребностей животных в питательных веществах и отдельных кормах; - определять отклонение от нормы содержания питательных веществ в рационе по изменениям внешних признаков и поведению животных. Навык: определения основных показателей химического состава кормов: воды, сырого протеина, сырой клетчатки, сырого жира, каротиноидов, сырой золы, кальция, фосфора и др.; - составления и анализа рационов на компьютере с использованием компьютерных программ. Опыт деятельности: использовать теоретические знания и практические навыки, полученные при изучении дисциплины «Кормление сельскохозяйственных животных», для решения соответствующих профессиональных задач
ОПК-4	Способен обосновывать и реализовывать в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы и использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия, а также методы при решении общепрофессиональных задач	ОПК-4.2. Использует в профессиональной деятельности основные естественные, биологические понятия	Знание: - нормированного кормления животных с учетом вида, возраста и физиологического состояния; - методики составления и анализа рационов с использованием компьютерных программ. Планирование потребности животных в кормах на

			год, сезон, месяц, сутки; - методов контроля полноценности кормления животных по данным учета зооветеринарных, биохимических и экономических показателей. Умение: составлять и анализировать рационы для животных разных вида, возраста, физиологического состояния и других факторов, формулировать профессиональное заключение о соответствии рационов потребностям животных; - определять и назначать необходимые подкормки и добавки в рационы минеральных и биологически активных веществ и их комплексов в целях повышения усвоения питательных веществ; - определять суточную, месячную, сезонную и годовую потребности животных в кормах. Навык: подготовки кормов и кормосмесей к скармливанию животным; - контроля полноценности кормления животных; - проведения научных исследований по кормлению с.-х. животных. Опыт деятельности: использовать теоретические знания и практические навыки, полученные при изучении
--	--	--	--

			дисциплины «Кормление сельскохозяйственных животных», для решения соответствующих профессиональных задач.
--	--	--	--

5. Основные разделы дисциплины

Научные основы питания сельскохозяйственных животных и оценка питательности кормов и рационов. Корма. Нормированное кормление животных.

6. Общая трудоемкость дисциплины форма промежуточной аттестации

Объем дисциплины 216 часов, 6 зачетных единицы. Дисциплина изучается в очной форме в 3,4 семестре, в заочной форме в 5,6 семестре. Промежуточная аттестация – зачет, экзамен.

УТВЕРЖДЕНО
Протокол заседания кафедры
№ _____ от _____

УТВЕРЖДАЮ
Первый проректор

(ф.и.о.)

(подпись)

ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ
в рабочей программе (модуле) дисциплины _____
(название дисциплины)
по направлению подготовки (специальности) _____

на 20__/20__ учебный год

1. В _____ вносятся следующие изменения:
(элемент рабочей программы)

- 1.1.;
- 1.2.;
- ...
- 1.9.

2. В _____ вносятся следующие изменения:
(элемент рабочей программы)

- 2.1.;
- 2.2.;
- ...
- 2.9.

3. В _____ вносятся следующие изменения:
(элемент рабочей программы)

- 3.1.;
- 3.2.;
- ...
- 3.9.

Составитель _____
дата _____

подпись

расшифровка подписи