

**ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН**  
**по дисциплине "Кормление сельскохозяйственных животных"**  
**для студентов 2 курса зооинженерного факультета (лекции)**  
**(к зачету)**

№ п.п.	Название и содержание темы	Количество времени, час
1	<b>Введение</b> Роль животного организма в сельскохозяйственном производстве. Значение полноценного кормления в предупреждении нарушений обмена веществ, функции воспроизводства и заболеваний сельскохозяйственных животных. Новое в системе нормированного кормления сельскохозяйственных животных, а также в области кормоприготовления. История развития учения о кормлении сельскохозяйственных животных. Выдающиеся зарубежные ученые, и ученые стран СНГ в области кормления с.-х. животных.	1
2	<b>Раздел 1. Оценка питательности кормов и научные основы полноценного кормления</b> Оценка питательности корма по химическому составу. Состав тела животных и растений. Современная схема зоотехнического анализа кормов. Химический состав кормов как первичный показатель питательности. Оценка питательности корма по переваримым питательным веществам. Сумма СППВ. Факторы влияющие на переваримость питательных веществ. Пути повышения переваримости питательных веществ.	1
3	<b>Методы изучения обмена веществ и энергии в организме животного</b> Баланс азота, углерода, энергии. Метод меченых атомов. Определение баланса энергии в организме животных в респирационных опытах. Постановка научно-хозяйственных и балансовых опытов.	2
4	<b>Оценка энергетической (общей) питательности кормов (ОКЕ и ЭКЕ)</b> Понятие об энергетической питательности корма. История развития способов оценки общей питательности кормов (сенные эквиваленты, СППВ, скандинавская кормовая единица, крахмальный эквивалент, овсяная кормовая единица). Оценка энергетической питательности кормов в обменной энергии и чистой энергии лактации. Оценка энергетической питательности кормов в СНГ и странах дальнего зарубежья. Комплексная оценка питательности кормов и рационов.	6
5	<b>Протеиновая питательность кормов и проблема полноценного протеинового питания</b> Физиологическое значение протеина в питании и обмене веществ у животных. Понятие протеиновой питательности корма и содержание протеина в кормах. Аминокислотный состав кормов. Заменяемые и незаменимые аминокислоты. Понятие биологической ценности протеинов. Нитраты и нитриты кормов. Растворимость протеинов и водо- и солерастворимые их фракции. Понятие о расщепляемом и нерасщепляемом протеине кормов. Баланс азота в рубце. Основные пути решения проблемы кормового протеина в сельском хозяйстве. Использование небелковых азотистых добавок.	4
6	<b>Углеводная и липидная питательность кормов и проблема полноценного углеводного питания</b> Углеводы, их классификация, содержание в кормах. Структурные, энергетические, резервные углеводы. Роль разных форм углеводов в питании с.-х. животных. Факторы, определяющие полноценность углеводного питания. Жиры кормов и проблема полноценного липидного питания. Липиды, их значение в питании животных. Незаменимые жирные кислоты. Влияние кормовых жиров на обмен веществ, продуктивность и качество продуктов животноводства. Факторы, определяющие полноценность липидного питания.	4
7	<b>Минеральная питательность кормов и проблема полноценного минерального питания</b> Значение минеральных веществ в питании с-х животных. Классификация	2

	минеральных веществ. Макроэлементы и микроэлементы, содержание в кормах, доступность, усвоение и депонирование в организме животных. Формы проявления несбалансированности рационов по минеральным элементам. Пути решения проблемы рациональной организации минерального питания с-х животных.	
8	<b>Витаминная питательность кормов и проблема полноценного витаминного питания</b> Значение витаминов в кормлении и обмене веществ у с-х животных. Жиро- и водорастворимые витамины. Провитамины. Формы проявления неполноценности витаминного питания. Пути решения проблемы обеспечения витаминами с-х животных.	2
10	<b>Раздел 2. Корма</b> Понятие о кормах, их классификация. Основные группы кормов и их классификация. Факторы, влияющие на состав и питательность кормов. Государственные стандарты на корма. Зеленые корма, состав, питательность, диетические свойства, использование. Рациональное использование культур зеленого конвейера и пастбищ. Подготовка к скармливанию зеленых кормов, нормы скармливания с-х животным.	2
11	<b>Силос и сенаж</b> Научные основы силосования кормов. Основные силосные культуры используемые для силосования. Комбинированный силос. Химические и биологические консерванты. Требования ГОСТа к качеству и питательности силоса. Основы приготовления сенажа. Требования ГОСТа к качеству и питательности сенажа. Методы оценки качества силоса и сенажа. Использование силоса и сенажа в кормлении с-х животных.	3
12	<b>Сено и корма искусственной сушки</b> Научные основы приготовления высококачественного сена. Приготовление витаминного сена и сенной муки. Способы оценки качества сена. Требования ГОСТа к питательности и качеству сена. Научные основы приготовления травяной муки и резки. Хранение травяной муки и резки. Стабилизация каротина. Требования ГОСТа к качеству искусственно-высушенных травяных кормов. Нормы скармливания с-х животным.	1
13	<b>Солома и корнеклубнеплоды</b> Солома злаковых и бобовых культур, химический состав, питательность. Способы повышения поедаемости и питательной ценности грубых кормов. Корнеклубнеплоды. Химический состав и питательность. Подготовка корнеклубнеплодов к скармливанию с-х животным. Рациональное использование и нормы скармливания соломы и корнеклубнеплодов разным видам с-х животных.	2
14	<b>Зерновые корма и отходы технических производств</b> Значение зерновых кормов в животноводстве. Химический состав и питательность. Подготовка фуражного зерна к скармливанию. Пути экономии зерновых кормов. Технология производства и использования консервированного плющенного зерна в кормлении животных. Отходы технических производств: мукомольного, маслоэкстракционного, спиртового, свеклосахарного. Химический состав и питательность. Рациональное использование и нормы скармливания с-х животным.	2
15	<b>Корма животного происхождения, комбинированные корма животного происхождения</b> , состав и питательность, использование. Подготовка кормов к скармливанию. Пути решения проблемы полной или частичной замены животных кормов другими продуктами. Понятие комбикорма, классификация комбикормов, значение в питании с.-х. животных. Требования ГОСТов к составу, питательности и качеству комбикормов, БВМД, ЗЦМ, премиксы, гранулированные комбикорма. Использование в кормлении животных. Значение пищевых отходов в кормлении свиней, состав и питательность.	2
	<b>ИТОГО</b>	<b>34</b>