

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: Макушев Андрей Евгеньевич
 Должность: Ректор
 Дата подписания: 26.06.2023 11:39:15
 Уникальный прогамный ключ:
 4c46f2d9dda3fafb9e57683d11e5a4257b6ddfe

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

"Чувашский государственный аграрный университет"

(ФГБОУ ВО Чувашский ГАУ)

Кафедра Общей и частной зоотехнии

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной
и научной работе



Л.М. Корнилова

14.06.2023 г.

Б1.В.08

Кормление сельскохозяйственных животных

рабочая программа дисциплины (модуля)

Направление подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза
 Направленность (профиль) Ветеринарно-санитарная экспертиза сырья и продуктов
 животного и растительного происхождения

Квалификация **Бакалавр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 108

в том числе:

аудиторные занятия 48

самостоятельная работа 60

Виды контроля:

зачет

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.&b><Семестр на курсе>)	5 (3.1)		Итого	
Неделя	17 1/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	16	16	16	16
Практические	32	32	32	32
В том числе инт.	8	8	8	8
Итого ауд.	48	48	48	48
Контактная работа	48	48	48	48
Сам. работа	60	60	60	60
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):

канд. с.-х. наук, ст.пр., Данилова Н.В.

При разработке рабочей программы дисциплины (модуля) "Кормление сельскохозяйственных животных" в основу положены:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 939).

2. Учебный план: Направление подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза
Направленность (профиль) Ветеринарно-санитарная экспертиза сырья и продуктов животного и растительного происхождения, одобренный Ученым советом ФГБОУ ВО Чувашский ГАУ от 14.06.2023 г., протокол № 17.

Рабочая программа дисциплины (модуля) проходит согласование с использованием инструментов электронной информационно-образовательной среды Университета.

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий кафедрой Лаврентьев А.Ю.

Заведующий выпускающей кафедрой Ефимова И.О.

Председатель методической комиссии факультета Ефимова И.О.

Директор научно-технической библиотеки Викторова В.А.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	формирование знаний, практических навыков и умений по оценке химического состава и питательности кормов, организации кормовой базы, научные основы полноценного питания животных; контроль полноценности кормления животных и организовать нормированное кормление сельскохозяйственных животных.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ОПОП:	Б1.В
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Биологическая химия
2.1.2	Радиобиология с основами радиационной гигиены
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Ветеринарно-санитарный контроль в лабораториях
2.2.2	Ветеринарно-санитарный контроль на таможне и транспорте
2.2.3	Животноводство
2.2.4	Патологическая анатомия животных
2.2.5	Производственная практика, технологическая практика
2.2.6	Производство продукции животноводства
2.2.7	Болезни птиц
2.2.8	Ветеринарно-санитарный контроль на предприятиях пищевой и перерабатывающей промышленности
2.2.9	Ветеринарно-санитарный контроль на продовольственных рынках и предприятиях общественного питания
2.2.10	Микотоксикозы
2.2.11	Организация государственного ветеринарно-санитарного надзора
2.2.12	Основы биотехники и репродукции сельскохозяйственных животных
2.2.13	Стандартизация и сертификация продукции животноводства и растениеводства
2.2.14	Энзимология
2.2.15	Болезни рыб и промысловых гидробионтов
2.2.16	Ветеринарно-санитарный контроль при переработке аквакультуры
2.2.17	Производственная практика, ветеринарно-санитарная практика

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ПК-1. Способен проводить ветеринарно-санитарную экспертизу мяса, продуктов убоя, пищевого и мясного сырья, мясной продукции, меда, молока, молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы, пресноводной рыбы и раков, морской рыбы и икры	
ПК-1.1 Знать: методику предубойного, послеубойного ветеринарно-санитарного осмотра туш и органов, методику экспертизы меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы, пресноводной, морской рыбы, раков и икры	
ПК-1.2 Уметь: проводить отбор проб, консервировать их, готовить мазки отпечатки проб исследуемых сырья и продуктов животного и растительного происхождения	
ПК-1.3 Иметь практический опыт: применения современных методик органолептических, микробиологических, физико-химических исследований мяса и продуктов убоя, меда, молока и молочной продукции, растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы, пресноводной и морской рыбы, раков и икры	
ПК-2. Способен участвовать в технологическом процессе по производству продуктов животного и растительного происхождения, а также выполнять ветеринарно-санитарную экспертизу этих продуктов, анализировать полученные данные и делать заключения	
ПК-2.1 Знать: технологические процессы производства сырья и продуктов животного и растительного происхождения	
ПК-2.2 Уметь: составлять отчеты по технологическому процессу и подбирать научно-технологическую литературу в области переработки сырья животного и растительного происхождения	
ПК-2.3 Иметь практический опыт: проведения экспериментальных ветеринарно-санитарных исследований продуктов животного и растительного происхождения, обработки и анализа полученной информации	
ПК-3. Способен организовать выполнение ветеринарно-санитарных мероприятий по обеспечению безопасности и биологической защиты сырья и продуктов растительного и животного происхождения	
ПК-3.1 Знать: Знает нормативную документацию по ветеринарно-санитарной экспертизе сырья и продуктов животного и растительного происхождения и ветеринарной санитарии	
ПК-3.2 Уметь: организовывать и управлять мероприятиями по обеспечению ветеринарно-санитарной безопасности сырья и продуктов животного и растительного происхождения	

ПК-3.3 Иметь практический опыт: организации методического руководства в производственной деятельности предприятия по переработке и реализации сырья и продуктов животного и растительного происхождения

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	корма и их классификацию; зоотехнический анализ кормов, оценку питательности кормов по химическому составу; методы и средства для зоотехнических, ветеринарных и химических исследований, правила интерпретации результатов исследований, нормы кормления животных по детализированным нормам кормления, зоотехнический анализ кормов и возможность использование их результатов в кормлении животных и птиц
3.2	Уметь:
3.2.1	проведение зоотехнического анализа кормов и определение химического состава и питательности кормов и кормовых средств, определение отклонения от нормы содержания питательных веществ по изменениям физиолого-биохимических показателей; определение отклонения от нормы содержания питательных веществ в рационе по изменениям физиолого-биохимических показателей
3.3	Иметь навыки и (или) опыт деятельности:
3.3.1	методами зоотехнического анализа кормов и кормовых добавок; методами определения переваримости питательных веществ, баланса основных элементов и энергии у животных и птицы; методами оценки различных сторон питательности кормов; методами и средствами рационального кормления животных, способами использования в кормлении животных и птицы биологически активных комплексов белковой и небелковой природы, минеральных добавок, различных кормосмесей и комбикормов; навыками составления и оптимизации рационов, комбикормов, БВМК, премиксов для высокопродуктивных животных и птицы; основными методами определения норм кормления сельскохозяйственных животных, разработки рационов и баланса кормов на год для животноводческого хозяйства с использованием современных компьютерных программ и вычислительной техники

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	Инте-ракт.	Прак. подг.	Примечание
Раздел 1. Раздел 1. Оценка химического состава и питательности кормов							
Оценка питательности кормов и рационов по переваримым питательным веществам /Лек/	5	1	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2	0	0	Опрос
Оценка питательности кормов и рационов по переваримым питательным веществам /Пр/	5	2	ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2	0	0	Опрос на практических занятиях.
Оценка питательности кормов и рационов по переваримым питательным веществам /Ср/	5	6	ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2	0	0	Подготовка докладов.
Химический состав кормов как первичный показатель их питательности /Лек/	5	1	ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2	0	0	Опрос на практических занятиях.
Химический состав кормов как первичный показатель их питательности /Пр/	5	2	ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2	0	0	Опрос на практических занятиях.

Химический состав кормов как первичный показатель их питательности /Ср/	5	2	ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2	0	0	Подготовка доклада.
Раздел 2. Раздел 2. Корма							
Корма и их классификация, зеленые корма /Лек/	5	1	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2	0	0	Опрос.
Корма и их классификация, зеленые корма. /Пр/	5	2	ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2	0	0	Опрос на практических занятиях.
Корма и их классификация, зеленые корма. /Ср/	5	4	ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2	0	0	Подготовка доклада.
Грубые корма и их использование в кормлении с.-х. животных /Лек/	5	1	ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2	0	0	Опрос.
Грубые корма и их использование в кормлении с.-х. животных /Пр/	5	2	ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2	2	0	Учебная дискуссия.
Грубые корма и их использование в кормлении с.-х. животных /Ср/	5	4	ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2	0	0	Опрос на практических занятиях.
Сочные корма и их использование в кормлении с.-х. животных /Лек/	5	1	ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2	0	0	Опрос
Сочные корма и их использование в кормлении с.-х. животных /Пр/	5	2	ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2	0	0	Опрос на практических занятиях.
Сочные корма и их использование в кормлении с.-х. животных /Ср/	5	4	ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2	0	0	Подготовка доклада.

Концентрированные корма, комбикорма, кормовые добавки и их использование в кормлении с.-х. животных /Лек/	5	1	ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2	0	0	Опрос.
Концентрированные корма, комбикорма, кормовые добавки и их использование в кормлении с.-х. животных /Пр/	5	2	ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2	2	0	Деловая игра.
Концентрированные корма, комбикорма, кормовые добавки и их использование в кормлении с.-х. животных /Ср/	5	4	ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2	0	0	Опрос на практических занятиях.
Раздел 3. Раздел 3. Нормированное кормление животных							
Организация полноценного кормления стельных сухостойных коров и нетелей коров /Лек/	5	2	ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2	2	0	Проблемная лекция.
Организация полноценного кормления стельных сухостойных коров и нетелей коров /Пр/	5	4	ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2	0	0	Опрос на практических занятиях.
Организация полноценного кормления стельных сухостойных коров и нетелей коров /Ср/	5	6	ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2	0	0	Подготовка доклада.
Организация полноценного кормления дойных коров и первотелок /Лек/	5	2	ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2	0	0	Опрос.
Организация полноценного кормления дойных коров и первотелок /Пр/	5	4	ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2	2	0	Учебная дискуссия.
Организация полноценного кормления дойных коров и первотелок /Ср/	5	6	ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2	0	0	Подготовка доклада.
Организация полноценного кормления молодняка крупного рогатого скота /Лек/	5	1	ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2	0	0	Опрос.

Организация полноценного кормления молодняка крупного рогатого скота /Пр/	5	2	ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2	0	0	Опрос на практических занятиях.
Организация полноценного кормления молодняка крупного рогатого скота /Ср/	5	4	ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2	0	0	Подготовка доклада.
Организация полноценного кормления откормочного молодняка крупного рогатого скота и быков производителей /Лек/	5	1	ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2	0	0	Опрос.
Организация полноценного кормления откормочного молодняка крупного рогатого скота и быков производителей /Пр/	5	2	ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2	0	0	Опрос на практических занятиях.
Организация полноценного кормления откормочного молодняка крупного рогатого скота и быков производителей /Ср/	5	4	ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2	0	0	Подготовка доклада.
Организация полноценного кормления взрослых свиней /Лек/	5	1	ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2	0	0	Опрос.
Организация полноценного кормления взрослых свиней /Пр/	5	2	ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2	0	0	Опрос на практических занятиях.
Организация полноценного кормления взрослых свиней /Ср/	5	4	ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2	0	0	Подготовка доклада.
Организация полноценного кормления молодняка свиней /Лек/	5	1	ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2	0	0	Опрос.
Организация полноценного кормления молодняка свиней /Пр/	5	2	ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2	0	0	Опрос на практических занятиях.
Организация полноценного кормления молодняка свиней /Ср/	5	4	ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2	0	0	Подготовка доклада.

Организация полноценного кормления овец /Лек/	5	1	ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2	0	0	Опрос.
Организация полноценного кормления овец /Пр/	5	2	ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2	0	0	Опрос на практических занятиях.
Организация полноценного кормления овец /Ср/	5	4	ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2	0	0	Подготовка доклада.
Организация полноценного кормления лошадей /Лек/	5	1	ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2	0	0	Опрос.
Организация полноценного кормления лошадей /Пр/	5	2	ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2	0	0	Опрос на практических занятиях.
Организация полноценного кормления лошадей /Ср/	5	4	ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2	0	0	Подготовка доклада.

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Примерный перечень вопросов к зачету

Оценка питательности кормов.

1. Оценка питательности кормов по химическому составу.
2. Оценка питательности кормов по переваримым веществам.
3. Методы изучения обмена веществ и энергии в организме животного.
4. Оценка общей (энергетической) питательности кормов.
5. Протеиновая питательность кормов и нормирование протеинового питания сельскохозяйственных животных и птиц.
6. Аминокислотный состав кормов и рациональное их использование при кормлении птицы.
7. Методы оценки протеиновой питательности кормов и рационов и их значения при организации полноценного кормления сельскохозяйственных животных.
8. Роль углеводов в кормлении сельскохозяйственных животных.
9. Жиры кормов, их роль в кормлении сельскохозяйственных животных и птиц.
10. Макроэлементы, их роль в кормлении сельскохозяйственных животных и птиц.
11. Микроэлементы, их роль в кормлении сельскохозяйственных животных и птиц.
12. Жирорастворимые витамины. Их значения в питании и обмене веществ животных.
13. Водорастворимые витамины. Их значения в питании и обмене веществ животных.
14. Комплексная оценка питательности кормов.

Корма.

1. Зеленые корма. Состав, питательность и рациональное использование в кормлении сельскохозяйственных животных.
2. Силос, научные основы технология силосования, питательность и рациональное использование в кормление сельскохозяйственных животных.
3. Травяная мука и резка, научные основы технологии и получения, питательность и рациональное использование в кормление сельскохозяйственных животных.
4. Сено, научные основы технологии заготовки сена, питательность и рациональное использование в кормление сельскохозяйственных животных.
5. Солома, питательность, способы использования и подготовки к скармливанию, рациональное использование соломы в кормлении коров.

6. Сенаж, научные основы технологии заготовки сенажа, питательность и рациональное использование в кормление сельскохозяйственных животных.
 7. Корнеклубнеплоды и бахчевые, питательность, методы консервирования подготовки к скармливанию, рациональное использование кормлении сельскохозяйственных животных.
 8. Зерновые корма и отходы их переработки, питательность, технология под подготовки к скармливанию, использование в кормлении коров.
 9. Корма животного происхождения, состав, питательность и рациональное их использование.
 10. Отходы свеклосахарной промышленности, их состав, питательность и рациональное использование в кормлении сельскохозяйственных животных.
 11. Отходы спиртовой и пищевой промышленности их рациональное использование в кормлении сельскохозяйственных животных.
 12. Комбикорма, их виды и рецепты, требования ГОСТа к составу и питательности, эффективность применения и рациональное использование в кормлении.
 13. Пищевые отходы и их рациональное использование в кормлении сельскохозяйственных животных.
 14. Минеральные подкормки – источники микроэлементов и их использование в кормлении сельскохозяйственных животных.
 15. Препараты витаминов А, Д, Е и их использование в кормлении сельскохозяйственных животных и птиц.
 16. Препараты витаминов группы В и их использование в кормлении свиней.
 17. Препараты витаминов группы В, К и С и их использование в кормление сельскохозяйственной птицы.
 18. Белково–витаминные добавки (БВД) и белково–минерально–витаминные добавки (БМВД) в кормлении сельскохозяйственных животных и птиц.
 19. Значение премиксов в кормлении сельскохозяйственных животных и птиц.
 20. Использование полнорационных кормовых смесей при кормлении сельскохозяйственных животных.
 21. Использование ЗЦМ в кормлении телят.
 22. Дрожжи, небелковые азотистые добавки, кормовые антибиотики и ферменты. Техника скармливания и дозировка. Способы скармливания разным видам животных.
- Система нормированного кормления сельскохозяйственных животных.
1. Значение полноценного кормления коров и быков–производителей.
 2. Значение полноценного кормления овцематок и баранов производителей.
 3. Значение полноценного кормления свиноматок и хряков.
 4. Значение полноценного кормления кобыл и жеребцов.
 5. Система нормированного кормления стельных сухостойных коров.
 6. Система нормированного кормления стельных супоросных маток.
 7. Система нормированного кормления суягных маток шерстных и мясо-шерстных пород.
 8. Система нормированного кормления жеребых кобыл.
 9. Система нормированного кормления лактирующих (подсосных) овцематок шерстных и мясо-шерстных пород.
 10. Система и особенности нормированного кормления лактирующих (подсосных) свиноматок.
 11. Система нормированного кормления лактирующих (подсосных) кобыл.
 12. Задачи и основы кормления при выращивании телят.
 13. Задачи и основы кормления при выращивании ремонтного молодняка крупного рогатого скота старше 6 мес. возраста.
 14. Задачи и основы кормления при выращивании ягнят шерстных и мясо-шерстных пород.
 15. Задачи и основы кормления при выращивании поросят сосунков и отъемышей.
 16. Ранний отъем поросят, корма и кормосмеси, используемые при кормлении рано отнятых поросят.
 17. Задачи и основы кормления при выращивании ремонтного молодняка свиней.
 18. Система нормированного кормления жеребят шаговых пород.
 19. Система нормированного кормления жеребят рысистых и верховых пород.
 20. Система нормированного кормления телят.
 21. Система нормированного кормления ремонтных телок и нетелей.
 22. Значение полноценного кормления в период выращивания молодняка сельскохозяйственных животных.
 23. Задачи и сущность направленного выращивания молодняка крупного рогатого скота.
 24. Потребность молодых животных в полноценном питании (протеин, минеральные вещества, витамины).
 25. Период молочного кормления молодняка крупного рогатого скота, заменители молочных кормов, значения ранней подкормки животных растительными кормами.
 26. Влияние разных типов кормления (концентратный, полуконцентратный, малоконцентратный) молодняка на их рост, развитие и последующую продуктивность.
 27. Особенности кормления молодняка в условиях промышленных комплексов.
 28. Методы контроля полноценности молодняка.
 29. Система нормированного кормления при выращивании и откорме молодняка крупного рогатого скота.
 30. Система нормированного кормления при откорме молодняка крупного рогатого скота с использованием отходов технического производства.
 31. Система нормированного кормления при мясном откорме свиней.
- Система нормированного кормления при откорме свиней до жирных кондиций.
32. Система нормированного кормления хрячков при доращивании и хрячков–производителей.
 33. Система нормированного кормления жеребчиков и жеребцов–производителей.
 34. Система нормированного кормления ремонтного молодняка (баранчиков) баранов–производителей.
 35. Система нормированного кормления племенных бычков и быков–производителей.
 36. Система нормированного кормления сухостойных коров и нетелей. Роль полноценного питания в предупреждении нарушений обмена веществ.

37. Нормированное кормление коров по периодам (фазам) производственного цикла. 38. Особенности системы нормированного кормления высокопродуктивных коров. 39. Система нормированного кормления коров в стойловый период. 40. Влияние полноценного кормления на здоровье, продуктивность коров и качества продукции. 41. Типы кормления коров, основные корма, рационы, их структура по сезонам года. 42. Влияние рационов различной структуры на состояние здоровья коров и жизнеспособность приплода. 43. Влияние сбалансированности кормления на качество молочной продуктивности. 44. Система нормированного кормления коров при летнем пастбищном содержании. 45. Система нормированного кормления ремонтного молодняка крупного рогатого скота в летний период. 46. Схема нормированного кормления при дорастивании и откорме молодняка крупного рогатого скота при пастбищном содержании. 47. Система нормированного кормления подсосных овцематок при летнем пастбищном содержании. 48. Система нормированного кормления подсосных кобыл при летнем пастбищном содержании. 49. Система нормированного кормления коров в переходный период от зимнего кормления к летнему (пастбищному). 50. Система нормированного кормления кур родительского стада яичных линий. 51. Система нормированного кормления кур промышленного стада на птицефабриках. 52. Система нормированного кормления кур мясных линий на птицефабриках. 53. Система нормированного кормления цыплят яичных линий на птицефабриках. 54. Важнейшие особенности кормления цыплят-бройлеров. 55. Система нормированного кормления кобыл кумысных ферм. 56. Система нормированного кормления кроликов в летнее и зимнее время. 57. Система нормированного кормления рабочих лошадей. 58. Особенности нормированного кормления нутрий.
5.2. Примерный перечень вопросов к экзамену
Экзамен не предусмотрен
5.3. Тематика курсовых работ (курсовых проектов)
Курсовая работа не предусмотрена
5.4. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля
Темы докладов Раздел. Оценка питательности кормов. - Оценка питательности кормов по химическому составу. - Оценка питательности кормов по переваримым веществам. - Методы изучения обмена веществ и энергии в организме животного. - Оценка общей (энергетической) питательности кормов. - Протеиновая питательность кормов и нормирование протеинового питания сельскохозяйственных животных и птиц. - Аминокислотный состав кормов и рациональное их использование при кормлении птицы. - Методы оценки протеиновой питательности кормов и рационов и их значения при организации полноценного кормления сельскохозяйственных животных. - Роль углеводов в кормлении сельскохозяйственных животных. - Жиры кормов, их роль в кормлении сельскохозяйственных животных и птиц. - Макроэлементы, их роль в кормлении сельскохозяйственных животных и птиц. - Микроэлементы, их роль в кормлении сельскохозяйственных животных и птиц. - Жирорастворимые витамины. Их значения в питании и обмене веществ животных. - Водорастворимые витамины. Их значения в питании и обмене веществ животных. - Комплексная оценка питательности кормов. Раздел. Корма. - Зеленые корма. Состав, питательность и рациональное использование в кормлении сельскохозяйственных животных. - Силос, научные основы технологии силосования, питательность и рациональное использование в кормление сельскохозяйственных животных. - Травяная мука и резка, научные основы технологии и получения, питательность и рациональное использование в кормление сельскохозяйственных животных. - Сено, научные основы технологии заготовки сена, питательность и рациональное использование в кормление сельскохозяйственных животных. - Солома, питательность, способы использования и подготовки к скармливанию, рациональное использование соломы в кормлении коров. - Сенаж, научные основы технологии заготовки сенажа, питательность и рациональное использование в кормление сельскохозяйственных животных. - Корнеклубнеплоды и бахчевые, питательность, методы консервирования подготовки к скармливанию, рациональное использование в кормлении сельскохозяйственных животных. - Зерновые корма и отходы их переработки, питательность, технология подготовки к скармливанию, использование в кормлении коров. - Корма животного происхождения, состав, питательность и рациональное их использование. - Отходы свеклосахарной промышленности, их состав, питательность и рациональное использование в кормлении сельскохозяйственных животных. - Отходы спиртовой и пищевой промышленности их рациональное использование в кормлении сельскохозяйственных животных.

животных.

12. Комбикорма, их виды и рецепты, требования ГОСТа к составу и питательности, эффективность применения и рациональное использование в кормлении.

13. Пищевые отходы и их рациональное использование в кормлении сельскохозяйственных животных.

14. Минеральные подкормки – источники микроэлементов и их использование в кормлении сельскохозяйственных животных.

15. Препараты витаминов А, Д, Е и их использование в кормлении сельскохозяйственных животных и птиц.

16. Препараты витаминов группы В и их использование в кормлении свиней.

17. Препараты витаминов группы В, К и С и их использование в кормлении сельскохозяйственной птицы.

18. Белково–витаминные добавки (БВД) и белково–минерально–витаминные добавки (БМВД) в кормлении сельскохозяйственных животных и птиц.

19. Значение премиксов в кормлении сельскохозяйственных животных и птиц.

20. Использование полнорационных кормовых смесей при кормлении сельскохозяйственных животных.

21. Использование ЗЦМ в кормлении телят.

22. Дрожжи, небелковые азотистые добавки, кормовые антибиотики и ферменты. Техника скармливания и дозировка. Способы скармливания разным видам животных.

Раздел. Нормированное кормление.

1. Значение полноценного кормления коров и быков–производителей.

2. Значение полноценного кормления овцематок и баранов производителей.

3. Значение полноценного кормления свиноматок и хряков.

4. Значение полноценного кормления кобыл и жеребцов.

5. Система нормированного кормления стельных сухостойных коров.

6. Система нормированного кормления стельных супоросных маток.

7. Система нормированного кормления суягных маток шерстных и мясо–шерстных пород.

8. Система нормированного кормления жеребых кобыл.

9. Система нормированного кормления лактирующих (подсосных) овцематок шерстных и мясо–шерстных пород.

10. Система и особенности нормированного кормления лактирующих (подсосных) свиноматок.

11. Система нормированного кормления лактирующих (подсосных) кобыл.

12. Задачи и основы кормления при выращивании телят.

13. Задачи и основы кормления при выращивании ремонтного молодняка крупного рогатого скота старше 6 мес. возраста.

14. Задачи и основы кормления при выращивании ягнят шерстных и мясо–шерстных пород.

15. Задачи и основы кормления при выращивании поросят сосунков и отъемышей.

16. Ранний отъем поросят, корма и кормосмеси, используемые при кормлении рано отнятых поросят.

17. Задачи и основы кормления при выращивании ремонтного молодняка свиней.

18. Система нормированного кормления жеребят шаговых пород.

19. Система нормированного кормления жеребят рысистых и верховых пород.

20. Система нормированного кормления телят.

21. Система нормированного кормления ремонтных телок и нетелей.

22. Значение полноценного кормления в период выращивания молодняка сельскохозяйственных животных.

23. Задачи и сущность направленного выращивания молодняка крупного рогатого скота.

24. Потребность молодых животных в полноценном питании (протеин, минеральные вещества, витамины).

25. Период молочного кормления молодняка крупного рогатого скота, заменители молочных кормов, значения ранней подкормки животных растительными кормами.

26. Влияние разных типов кормления (концентратный, полуконцентратный, малоконцентратный) молодняка на их рост, развитие и последующую продуктивность.

27. Особенности кормления молодняка в условиях промышленных комплексов.

28. Методы контроля полноценности молодняка.

29. Система нормированного кормления при выращивании и откорме молодняка крупного рогатого скота.

30. Система нормированного кормления при откорме молодняка крупного рогатого скота с использованием отходов технического производства.

31. Система нормированного кормления при мясном откорме свиней.

Система нормированного кормления при откорме свиней до жирных кондиций.

32. Система нормированного кормления хрячков при доращивании и хрячков–производителей.

33. Система нормированного кормления жеребчиков и жеребцов–производителей.

34. Система нормированного кормления ремонтного молодняка (баранчиков) баранов–производителей.

35. Система нормированного кормления племенных бычков и быков–производителей.

36. Система нормированного кормления сухостойных коров и нетелей. Роль полноценного питания в предупреждении нарушений обмена веществ.

37. Нормированное кормление коров по периодам (фазам) производственного цикла.

38. Особенности системы нормированного кормления высокопродуктивных коров.

39. Система нормированного кормления коров в стойловый период.

40. Влияние полноценного кормления на здоровье, продуктивность коров и качества продукции.

41. Типы кормления коров, основные корма, рационы, их структура по сезонам года.

42. Влияние рационов различной структуры на состояние здоровья коров и жизнеспособность приплода.

43. Влияние сбалансированности кормления на качество молочной продуктивности.

44. Система нормированного кормления коров при летнем пастбищном содержании.

45. Система нормированного кормления ремонтного молодняка крупного рогатого скота в летний период.

46. Схема нормированного кормления при доращивании и откорме молодняка крупного рогатого скота при пастбищном

- содержании.
47. Система нормированного кормления подсосных овцематок при летнем пастбищном содержании.
48. Система нормированного кормления подсосных кобыл при летнем пастбищном содержании.
49. Система нормированного кормления коров в переходный период от зимнего кормления к летнему (пастбищному).
50. Система нормированного кормления кур родительского стада яичных линий.
51. Система нормированного кормления кур промышленного стада на птицефабриках.
52. Система нормированного кормления кур мясных линий на птицефабриках.
53. Система нормированного кормления цыплят яичных линий на птицефабриках.
54. Важнейшие особенности кормления цыплят–бройлеров.
55. Система нормированного кормления кобыл кумысных ферм.
- 56 Система нормированного кормления кроликов в летнее и зимнее время.
57. Система нормированного кормления рабочих лошадей.
58. Особенности нормированного кормления нутрий.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л1.1	Макарцев Н. Г., Топорова Л. В., Овсищев Б. Р.	Кормление сельскохозяйственных животных: учебник	Калуга: Издательство Н. Ф. Бочкаревой, 2007	25
Л1.2	Хазиахметов Ф. С.	Рациональное кормление животных: учебное пособие	СПб.: Лань, 2019	Электрон ный ресурс

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л2.1	Боярский Л. Г.	Технология кормов и полноценное кормление сельскохозяйственных животных: учебное пособие	Ростов н/Д: Феникс, 2001	0
Л2.2	Кузнецов А. Ф., Стекольников А. А., Алемайкин И. Д., Батраков А. Я., Белова Л. М., Белопольский А. Е., Гаврилова Н. А., Данко Ю. Ю., Донская Т. К., Ещенко И. Д., Конопатов Ю. В., Кудряшов А. А., Кузьмин В. А., Лунегова И. В., Нечаев А. Ю., Племяшов К. В., Рожков К. А.	Крупный рогатый скот: содержание, кормление, болезни: диагностика и лечение: учебник	СПб.: Лань, 2018	Электрон ный ресурс
Л2.3	Рядчиков В. Г.	Основы питания и кормления сельскохозяйственных животных: учебник	СПб.: Лань, 2015	Электрон ный ресурс

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Департамент животноводства и племенного дела
Э2	Животноводство России

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	OC Windows XP
6.3.1.2	SuperNovaReaderMagnifier
6.3.1.3	Проблемно-ориентированный комплекс программ по животноводству на ПК (ИАС "СЕЛЭКС", "Кормовые рационы" и др.)
6.3.1.4	Office 2007 Suites
6.3.1.5	MozillaFirefox

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

6.3.2.1	Электронная библиотечная система издательства «Лань». Полнотекстовая электронная библиотека. Индивидуальный неограниченный доступ через фиксированный внешний IP адрес академии неограниченному количеству пользователей из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет. http://e.lanbook.com
6.3.2.2	Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ». Полнотекстовый, обновляемый. Доступ по локальной сети академии
6.3.2.3	Электронная библиотека технического ВУЗа (ЭБС «Консультант студента»). Полнотекстовая электронная библиотека. Индивидуальный неограниченный доступ через фиксированный внешний IP адрес академии неограниченному количеству пользователей из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет. http://www.studentlibrary.ru

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Аудитория	Вид работ	Назначение	Оснащенность
414		Учебная аудитория	Столы ученические (16 шт.), стулья ученические (31 шт.), стол для преподавателя (1 шт.), доска классная (1 шт.), плакаты по кинологии (8 шт.)
123		Помещение для самостоятельной работы	Компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации (19 шт.), столы (17 шт.), компьютерный стол 6-и местный (3 шт.), стулья ученические (34 шт.), стулья п/м (18 шт.), стеллажи с литературой, видеоувеличитель Optelec Wide Screen (1 шт.)
416		Учебная аудитория	Стол 4-х мест. со скамейкой (23 шт.), трибуна на стол, доска классная (1 шт.), демонстрационное оборудование (экран с электроприводом (1 шт.), проектор ACER X128H черный (1 шт.), ноутбук Acer (1 шт.)) и учебно-наглядные пособия
316		Учебная аудитория	Столы 2-х мест. со скамейкой (9 шт.), стол для преподавателя (1 шт.), стул п/м (1 шт.), пано: овец, кур, петуха, уток, сейф (1 шт.), доска классная (1 шт.), счетчик молока УЗКМ-1 (2 шт.), гигрометр ВИТ-1 (2 шт.), стерилизатор горячий воздушный (1 шт.), экран на штативе (1шт), клише (штампа) с оснасткой (1 шт.), электрическая плита (1 шт.), микроскоп Биолам (4 шт.), микроскоп МБС-10 (1 шт.), печь муфельная (1 шт.), стенд информацион-ный (1 шт.), прибор Овоскоп (1 шт.), сепаратор электрический ЭСБ-02 (1 шт.), картотека, огнетушитель ОУ-3 (1 шт.), микроскоп МБС-9 (2шт), седло спортивное (1шт).

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Методика изучения курса предусматривает наряду с лекциями и лабораторными занятиями, организацию самостоятельной работы студентов, проведение консультаций, руководство докладами студентов для выступления на научно-практических конференциях, осуществление текущего, промежуточного и итогового форм контроля.

Система знаний по дисциплине «Кормление сельскохозяйственных животных» формируется в ходе аудиторных и внеаудиторных (самостоятельных) занятий. Используя лекционный материал, учебники и учебные пособия, дополнительную литературу, проявляя творческий подход, студент готовится к практическим занятиям, рассматривая их как пополнение, углубление, систематизация своих теоретических знаний.

Для освоения дисциплины студентами необходимо:

1. посещать лекции, на которых в сжатом и системном виде излагаются основы дисциплины: оценка химического состава и питательности кормов, корма, нормированное кормление животных. Студенту важно понять, что лекция есть своеобразная творческая форма самостоятельной работы. Надо пытаться стать активным соучастником лекции: думать, сравнивать известное с вновь получаемыми знаниями, войти в логику изложения материала лектором, следить за ходом его мыслей, за его аргументацией, находить в ней кажущиеся вам слабости. Во время лекции можно задать лектору вопрос, желательно в письменной форме, чтобы не мешать и не нарушать логики проведения лекции. Слушая лекцию, следует зафиксировать основные идеи, положения, обобщения, выводы. Работа над записью лекции завершается дома. На свежую голову (пока еще лекция в памяти) надо уточнить то, что записано, обогатить запись тем, что не удалось зафиксировать в ходе лекции, записать в виде вопросов то, что надо прояснить, до конца понять. Важно соотносить материал лекции с темой учебной программы и установить, какие ее вопросы нашли освещение в прослушанной лекции. Тогда полезно обращаться и к учебнику. Лекция и учебник не заменяют, а дополняют друг друга.
2. посещать практические занятия, к которым следует готовиться и активно на них работать. Задание к практическому занятию выдает преподаватель. Задание включает в себя основные вопросы, задачи, тесты и рефераты для самостоятельной работы, литературу. Практические занятия начинаются с вступительного слова преподавателя, в котором называются цель, задачи и вопросы занятия. В процессе проведения занятий преподаватель задает основные и дополнительные вопросы, организует их обсуждение. На практических занятиях решаются задачи, разбираются тестовые задания и задания, выданные для самостоятельной работы, заслушиваются реферативные выступления. Студенты, пропустившие занятие, или не подготовившиеся к нему, приглашаются на консультацию к преподавателю. Практические занятия заканчиваются подведением итогов: выводами по теме и выставлением оценок.
3. систематически заниматься самостоятельной работой, которая включает в себя изучение нормативных документов,

материалов учебников и статей из зооветеринарной литературы, решение задач, написание докладов, рефератов, эссе. Задания для самостоятельной работы выдаются преподавателем.

4. под руководством преподавателя заниматься научно-исследовательской работой, что предполагает выступления с докладами на научно-практических конференциях и публикацию тезисов и статей по их результатам.

5. при возникающих затруднениях при освоении дисциплины «Кормление сельскохозяйственных животных», для неуспевающих студентов и студентов, не посещающих занятия, проводятся еженедельные консультации, на которые приглашаются неуспевающие студенты, а также студенты, испытывающие потребность в помощи преподавателя при изучении дисциплины.

При изучении дисциплины «Кормление сельскохозяйственных животных» следует усвоить:

- приобрести навыки органолептической и лабораторной оценки доброкачественности кормов и пригодности их для кормления животных;
- освоить технологии заготовки кормов;
- освоить методы оценки химического состава и питательности кормов, изучить ГОСТы на корма;
- овладеть методикой определения потребности сельскохозяйственных животных в питательных веществах, методикой анализа и составления рационов для животных;
- освоить технику кормления животных;
- овладеть методами контроля полноценности кормления;
- освоить принципы разработки мероприятий по рациональному использованию кормов и добавок, по повышению полноценности и эффективности кормления.

Рекомендации по подготовке к лекциям. При подготовке к очередному лекционному занятию необходимо:

1. Максимально подробно разработать материал, излагавшийся на предыдущем лекционном занятии, при этом выделить наиболее важную часть изложенного материала (основные определения и формулы).
2. Постараться запомнить основные термины.
3. Постараться максимально четко сформулировать (подготовить) вопросы, возникшие при разборе материала предыдущей лекции.
4. Сравнить лекционный материал с аналогичным материалом, изложенным в литературе, попытаться самостоятельно найти ответ на возникшие при подготовке вопросы.

Желательно:

1. Изучая литературу, ознакомиться с материалом, изложение которого планируется на предстоящей лекции.
2. Определить наиболее трудную для вашего понимания часть материала и попытаться сформулировать основные вопросы по этой части.

Изучение наиболее важных тем или разделов учебной дисциплины завершают практические занятия, которые обеспечивают: контроль подготовленности студента; закрепление учебного материала; приобретение опыта устных публичных выступлений, ведения дискуссии, в том числе аргументации и защиты выдвигаемых положений и тезисов.

Практическому занятию предшествует самостоятельная работа студента, связанная с освоением материала, полученного на лекциях, и материалов, изложенных в учебниках и учебных пособиях, а также литературе, рекомендованной преподавателем.

Рекомендации по подготовке к практическим занятиям. При подготовке к практическим занятиям необходимо:

1. Предварительно изучить материалы лекции, а также самостоятельно выполняют поиск информации, необходимой для обсуждения, на основе рекомендаций преподавателя.
2. Приложить максимум усилий для самостоятельного выполнения домашнего задания.
3. Максимально четко сформулировать проблемы (вопросы), возникшие при выполнении домашнего задания.

Желательно:

1. Придумать интересные на наш взгляд примеры и задачи (ситуации) для рассмотрения их на предстоящем лабораторном занятии.
2. Попытаться выполнить домашнее задание, используя методы, отличные от тех, которые изложены преподавателем на лекциях (лабораторных занятиях). Сравнить полученные результаты.

Требования, предъявляемые к выполнению контрольных заданий. При выполнении контрольных заданий следует:

1. Получить четкий ответ на все вопросы, содержащиеся в контрольном задании.
2. Максимально четко изложить способ выполнения контрольного задания.
3. Оформить задание в соответствии с предъявленными требованиями.
4. По возможности, осуществить проверку полученных результатов.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1 (МУ к ФОС).docx

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ

в 20__ /20__ учебном году

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № ____
от _____

Заведующий выпускающей кафедрой _____

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ

в 20__ /20__ учебном году

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № ____
от _____

Заведующий выпускающей кафедрой _____

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ

в 20__ /20__ учебном году

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № ____
от _____

Заведующий выпускающей кафедрой _____

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ

в 20__ /20__ учебном году

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № ____
от _____

Заведующий выпускающей кафедрой _____

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ

в 20__ /20__ учебном году

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № ____
от _____

Заведующий выпускающей кафедрой _____

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ

в 20__ /20__ учебном году

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № ____
от _____

Заведующий выпускающей кафедрой _____