

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

Факультет ветеринарной медицины и зоотехнии
Кафедра общей и частной зоотехнии



УТВЕРЖДАЮ:
Первый проректор

Удалых О.А.

(подпись)

«04» апреля 2023 г.
МП

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.0.25 «ЗООГИГИЕНА»

Образовательная программа **Бакалавриат**

Укрупненная группа **36.00.00 Ветеринария и зоотехния**

Направление подготовки **36.03.02 Зоотехния**

Направленность (профиль) **Продуктивное животноводство и кинология**

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

Квалификация выпускника **бакалавр**

Год начала подготовки: **2023**

Макеевка – 2023 год

Разработчик:
к.биол.н., с.н.с, доцент

старший преподаватель


(подпись)


(подпись)

Александров С.Н.

Суханова О.Г.

Рабочая программа дисциплины «Зооигиена» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 сентября 2017 г. № 972.

Рабочая программа дисциплины «Зооигиена» разработана на основании учебного плана по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния, утвержденного Ученым советом ФГБОУ ВО «Донбасская аграрная академия» от «27» марта 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	Ошибка! Закладка не определена.
1.1. Наименование дисциплины	Ошибка! Закладка не определена.
1.2. Область применения дисциплины	Ошибка! Закладка не определена.
1.3. Нормативные ссылки.....	Ошибка! Закладка не определена.
1.4. Роль и место дисциплины в учебном процессе	Ошибка! Закладка не определена.
1.5. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	Ошибка! Закладка не определена.
2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА ДИСЦИПЛИНЫ И ФОРМЫ ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА	Ошибка! Закладка не определена.
2.1. Содержание учебного материала дисциплины.....	Ошибка! Закладка не определена.
2.2. Обеспечение содержания дисциплины.....	Ошибка! Закладка не определена.
3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	Ошибка! Закладка не определена.
3.1. Тематический план изучения дисциплины	Ошибка! Закладка не определена.
3.2. Темы лабораторных занятий и их содержание	Ошибка! Закладка не определена.
3.3. Самостоятельная работа студентов.....	Ошибка! Закладка не определена.
4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	Ошибка! Закладка не определена.
4.1. Рекомендуемая литература	Ошибка! Закладка не определена.
4.2. Средства обеспечения освоения дисциплины	Ошибка! Закладка не определена.
4.3. Оценочные материалы (фонд оценочных средств) ...	Ошибка! Закладка не определена.
4.4. Критерии оценки знаний, умений, навыков.....	Ошибка! Закладка не определена.
4.5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	Ошибка! Закладка не определена.
5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	Ошибка! Закладка не определена.

1. ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ О ДИСЦИПЛИНЕ

1.1. НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.0.25 «ЗООГИГИЕНА»

1.2 .ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина Зоогигиена входит в перечень базовых дисциплин по специальности 36.03.02 Зоотехния.

Изучение дисциплины базируется на курсах Анатомия животных, Физиология животных, Кормление животных, Кормопроизводство, Основы ветеринарии, Разведение с основами частной зоотехнии.

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

Целью дисциплины «Зоогигиена» является подготовка квалифицированных специалистов, обладающих профилактическим, врачебным мышлением и умением вскрывать неблагоприятные факторы внешней среды, обуславливающие возникновение болезней, сформировать у них умения составлять планы (неспецифических) ветеринарных мероприятий по борьбе и профилактике болезней сельскохозяйственных животных на фермах, комплексах и фермерских хозяйствах, для обеспечения людей безвредной животноводческой продукцией.

В соответствии с поставленной целью курс решает **следующие задачи:**

- Изучить влияние условий внешней среды на организм животных различных видов и технологических групп факторов формирования микроклимата в животноводческих помещениях, основ проектирования

сельскохозяйственных зданий, организации защиты окружающей среды от загрязнений и заражений.

- Овладеть навыками оценки состояния микроклимата, воды, кормов и животноводческих помещений, разработки мероприятий по оптимизации режима содержания животных различных видов и технологических групп, по осуществлению защиты окружающей среды в зоне действия животноводческих объектов.

- Научить применять в практической деятельности знаний по гигиене животных для решения производственных задач.

Описание дисциплины

Укрупнённая группа	36.00.00 – Ветеринария и зоотехния		
Направление подготовки	36.03.02 – Зоотехния		
Профиль	Продуктивное животноводство и кинология		
Образовательная программа	Бакалавриат		
Квалификация	Бакалавр		
Дисциплина обязательной части / части, формируемой участниками образовательных отношений образовательной программы	Обязательная часть		
Форма контроля	зачёт / экзамен		
Показатель трудоёмкости	Форма обучения		
	очная	заочная	очно-заочная
Год обучения	3	3	–
Семестр	5,6	5,6	–
Количество зачётных единиц	4	4	–
Общее количество часов	144	144	–
Количество часов, часы:			
- лекционных	34	4	–
- практических (семинарских)	–	8	–
- лабораторных	36	–	–
- контактной работы	–	7	–
- самостоятельной работы	74	123	–

1.5. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

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

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

Индикаторы достижения компетенции: - Определяет биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных (ОПК-1.1).

Планируемые результаты обучения по дисциплине Зоогигиена, характеризующих этапы формирования компетенций, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы по направлению 36.03.02 Зоотехния

Код компетенции	Содержание компетенции	Планируемые результаты обучения	
		Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые знания, умения и навыки
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	<i>Знание:</i> биологического статуса, нормативных общеклинических показателей органов и систем организма животных <i>Умение:</i> определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных <i>Навык:</i> определения биологического статуса, нормативных общеклинических показателей органов и систем организма животных <i>Опыт деятельности:</i> приобретать опыт определения биологического статуса, нормативных общеклинических показателей органов и систем организма животных

2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА ДИСЦИПЛИНЫ И ФОРМЫ ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

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

- практические (семинарские) занятия (ПЗ);
- лабораторные занятия (ЛЗ);
- самостоятельная работа студентов по выполнению различных видов работы (СР).

При проведении практических и лабораторных занятий используются мультимедийные презентации, деловые игры, кейсы, раздаточные материалы.

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
Тема 1. Воздушная среда и ее зоогигиеническое значение	1. Сущность зоогигиены как науки и значение зоогигиенических мероприятий в профилактике заболеваний животных 2. Гигиеническое значение воздушной среды 3. Гигиеническое значение солнечной радиации 4. Механическая загрязненность и микробная обсемененность воздуха. 5. Гигиеническое значение газового состава воздуха помещений	ЛЗ, СР
Тема 2. Аэризация	1. Гигиена почвы. Зоогигиеническое и эпизоотологическое значение почвы. 2. Гигиенические требования к размещению, планировке и благоустройству животноводческих объектов. 3. Гигиенические требования к системам обеспечения микроклимата	ЛЗ, СР
	1. Физиологическое и санитарное значение	

Тема 3. Гигиена почвы	воды. 2.Характеристика и паспортизация источников водоснабжения 3.Санитарно-гигиенические требования к питьевой воде. 4.Методы очистки, улучшения качества и обеззараживания воды. 5.Организация водоснабжения и поения животных.	ЛЗ, СР
Тема 4. Гигиена воды и поения сельскохозяйственных животных	1.Основные принципы полноценного кормления. 2.Причины возникновения и профилактика заболеваний, связанных с кормлением. 3.Ветеринарно-санитарный контроль качества кормов. 4.Методы обезвреживания и обеззараживания кормов, подготовка кормов к скармливанию. 5.Ветеринарно-гигиенические требования к кормоцехам, оборудованию и инвентарю для кормления животных	ЛЗ, СР
Тема 5. Гигиена кормов и кормления животных	1.Система пастбищного содержания. 2.Подготовка пастбищной территории. 3.Подготовка животных к выгону на пастбище. Профилактика заболеваний в пастбищный период. 4.Гигиена транспортировки животных 5.Гигиена ухода за животными	ЛЗ, СР
Тема 6. Санитарно-гигиенические требования к животноводческим помещениям	1. Системы и способы содержания крупного рогатого скота 2.Сущность поточно-цеховой технологии производства молока 3.Гигиена получения молока	ЛЗ, СР
Тема 7. Гигиена пастбищного содержания сельскохозяйственных животных	1.Гигиена выращивания телят. 2.Гигиена откорма. 3.Гигиена быков-производителей.	ЛЗ, СР
Тема 8. Гигиена эксплуатации и использования животных	1.Системы содержания овец. 2.Типы помещений для овец, их внутреннеоборудование. 3.Гигиена выращивания ягнят 4. Гигиена выращивания ягнят 5. Гигиена стрижки овец	ЛЗ, СР
Тема 9. Гигиена содержания молодняка	1.Системы содержания лошадей. 2.Типы конюшен, их внутреннее	ЛЗ, СР

	оборудование. 3. Гигиена выращивания жеребят. 4. Содержание и кормление взрослых лошадей 5. Уход за лошадьми и гигиена их эксплуатации	
Тема 10. Гигиена птицы	1. Типы и номенклатура свиноводческих предприятий, гигиенические требования при их размещении. 2. Системы содержания свиней. 3. Типы свинарников, их внутреннее оборудование. 4. Гигиенические требования при воспроизводстве свиней. 5. Гигиена опороса и выращивания поросят-сосунов. 6. Гигиена откорма поросят	ЛЗ, СР
Тема 11. Гигиена ухода за животными	1. Системы содержания птицы. Особенности содержания птицы. 2. Типы птицеводческих предприятий 3. Гигиена напольного содержания птицы 4. Гигиена клеточного содержания птицы 5. Гигиена инкубации и выращивания молодняка	ЛЗ, СР
Тема 12. Гигиена транспортируемых животных	1. Требования к участку для строительства. 2. Требования к отдельным частям здания. 3. Уборка и хранение навоза. 4. Меры борьбы с насекомыми и грызунами в помещениях. 5. Санитарно-гигиенические требования к участку для строительства животноводческих ферм и комплексов.	ЛЗ, СР
Тема 13. Гигиена труда и личная гигиена работников животноводства	1. Личная гигиены работников животноводства 2. Профилактика антропозоонозов	ЛЗ, СР

СР – самостоятельная работа студента;

ЛЗ – лабораторное занятие

ОБЕСПЕЧЕНИЕ СОДЕРЖАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование темы	Литература
Тема 1. Воздушная среда и ее зоогигиеническое значение	О.1, О.2, О.3, Д.4, Д.4,Д.4, П.1, П.2, П.3
Тема 2.Аэронизация	О4, О5, О6, О7, Д.1, Д.2,Д.3, П.1, П.2, П.3
Тема 3. Гигиена почвы	О.1, О.2, О.3, Д.4, Д.4,Д.4, П.1, П.2, П.3,
Тема 4. Гигиена воды и поения сельскохозяйственных животных	О.1, О.2, О.3, Д.1, Д.2,Д.3, П.1, П.2, П.3,
Тема 5. Гигиена кормов и кормления животных	О.1, О.2, О.3, Д.4, Д.4,Д.4, П.1, П.2, П.3
Тема 6. Санитарно-гигиенические требования к животноводческим помещениям	О4, О5, О6, О7, Д.1, Д.2,Д.3, П.1, П.2, П.3,
Тема 7. Гигиена пастбищного содержания сельскохозяйственных животных	О.1, О.2, О.3, Д.4, Д.4,Д.4, П.1, П.2, П.3,
Тема 8. Гигиена эксплуатации и использования животных	О.1, О.2, О.3, Д.1, Д.2,Д.3, П.1, П.2, П.3,
Тема 9. Гигиена содержания молодняка	О4, О5, О6, О7, Д.1, Д.2,Д.3, П.1, П.2, П.3,
Тема 10. Гигиена птицы	О.1, О.2, О.3, Д.1, Д.2,Д.3, П.1, П.2, П.3
Тема 11. Гигиена ухода за животными	О4, О5, О6, О7, Д.1, Д.2,Д.3, П.1, П.2, П.3,
Тема 12. Гигиена транспортируемых животных	О.1, О.2, О.3, Д.1, Д.2,Д.3, П.1, П.2, П.3
Тема 13. Гигиена труда и личная гигиена работников животноводства	О4, О5, О6, О7, Д.1, Д.2,Д.3, П.1, П.2, П.3,

3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

I семестр

№ п/п	Тема	очная форма обучения					заочная форма обучения				
		Всего, часов	в том числе				Всего, часов	в том числе			
			Аудиторные занятия, часов			Самостоятельная работа		Аудиторные занятия, часов			Самостоятельная работа
			Л	Л.р.	Пр.			Л	Л.р.	Пр.	
1	2	3	4	5	6	8	9	10	11	12	14
Содержательный модуль 1											
1.	Введение	9	2	2	н/п	5	10	2	н/п	0	8
2.	Тема1. Воздушная среда и ее зоогигиеническое значение	13	4	4	н/п	5	11		н/п	2	9
3.	Тема 2.Аэронизация	9	2	2	н/п	5	9		н/п	1	8
4.	Тема 3. Гигиена почвы	9	2	2	н/п	5	11		н/п	1	10
Итого по модулю 1		40	10	10	н/п	20	41		н/п	5	36
Содержательный модуль 2											
5.	Тема 4. Гигиена воды и поения сельскохозяйственных животных	9	2	2	н/п	5	9		н/п	1	8
6.	Тема 5. Гигиена кормов и кормления животных	13	4	2	н/п	5	11		н/п	1	10
7	Тема 6. Санитарно-гигиенические требования к животноводческим помещениям	10	2	2	н/п	6	11		н/п	1	10
Итогопо модулю 2		32	8	6	н/п	16	31		н/п	3	28
Всегочасов		72	18	16	н/п	36	72	2	н/п	8	62
Курсовой проект (работа)											
Контрольная работа		н/п					5-й семестр				
Реферат		н/п					н/п				
Расчётно-графическая работа		н/п					н/п				
Учебно-исследовательская работа		н/п					н/п				
Практика		н/п					н/п				
Другие виды работ		н/п					н/п				

Псместр

№ п/п	Тема	очная форма обучения					заочная форма обучения				
		Всего, часов	в том числе				Всего, часов	в том числе			
			Аудиторные занятия, часов			Самостоятельная работа		Аудиторные занятия, часов			Самостоятельная работа
			Л	Л.р.	Пр.			Л	Л.р.	Пр.	
1	2	3	4	5	6	8	9	10	11	12	14
Содержательный модуль 1											
1.	Тема 7. Гигиена пастбищного содержания сельскохозяйственных животных	9	2	2	н/п	5	11	1	н/п	1	10
2.	Тема 8. Гигиена эксплуатации и использования животных	18	6	4	н/п	8	15		н/п	1	14
3.	Тема 9. Гигиена содержания молодняка	9	2	2	н/п	5	9		н/п	1	8
Итогопо модулю 1		36	10	8	н/п	18	35	1	н/п	3	30
Содержательный модуль 2											
4.	Тема 10. Гигиена птицы	9	2	2	н/п	5	10	1	н/п	2	7
5.	Тема 11. Гигиена ухода за животными	9	2	2	н/п	5	9		н/п	1	8
6.	Тема 12. Гигиена транспортируемых животных	9	2	2	н/п	5	9		н/п	1	8
7.	Тема 13. Гигиена труда и личная гигиена работников животноводства	9	2	2	н/п	5	9		н/п	1	8
Итогопо модулю 2		36	8	8	н/п	20	37	1	н/п	5	32
ВСЕГО:		72	18	16	н/п	38	72	2	н/п	н/п	62
Курсовой проект (работа)											
Контрольная работа		н/п					6-й семестр				
Реферат		н/п					н/п				
Расчётно-графическая работа		н/п					н/п				
Учебно-исследовательская работа		н/п					н/п				
Практика		н/п					н/п				
Другие виды работ		н/п					н/п				

3.2. ТЕМЫ ЛАБОРАТОРНЫХ ЗАНЯТИЙ И ИХ СОДЕРЖАНИЕ

Лабораторная работа № 1

Тема: «Введение в гигиену животных»

Цель занятия: изучить предмет, цели и задачи зоогигиены.

Оснащение: наглядные пособия, мультимедийная доска, проектор, ноутбук.

План занятия:

С помощью наглядных пособий изучить предмет, цели и задачи зоогигиены, зоогигиену – как основу общей неспецифической ветеринарной профилактики, методы зоогигиенических исследований, краткую историю развития гигиены животных.

Составить структурную схему.

Контрольные вопросы:

1. Зоогигиена как наука?
2. История развития зоогигиены, как науки?

Лабораторная работа № 2

Тема «Гигиена воздушной среды»

Цель занятия: рассмотреть и изучить показатели воздушной среды

Оснащение: Ртутные, спиртовые, пристеночные, электротермометры, термографы (суточные, недельные), таблицы.

План занятия:

1. Изучить приборы для определения температуры воздуха и поверхностей ограждений

Рассмотреть правила работы с оборудованием.

2. Ознакомиться с правилами измерения температуры в животноводческих помещениях и внешней среды.

Разобрать на практике правила снятия температурных показателей. Научиться определять температурные параметры животноводческих помещений.

3. Изучить оптимальный температурный режим различных видов животных и птиц.

Рассмотреть на практике характерные температурные режимы сельскохозяйственных животных.

Контрольные вопросы:

1. Приборы для определения температуры воздуха и поверхностей ограждений.
2. Назовите шкалы измерения температуры.

3. Правила измерения температуры атмосферного воздуха в животноводческих помещениях.

Лабораторная работа № 3

Тема «Гигиена воздушной среды»

Цель занятия: рассмотреть и изучить показатели воздушной среды Оснащение: *Ртутные, спиртовые, пристеночные, электротермометры, термографы (суточные, недельные), таблицы.*

План занятия:

1. Гигиеническое значение солнечной радиации
Изучить приборы для определения световой волны и уровня радиации
2. Механическая загрязненность и микробная обсемененность воздуха.
Рассмотреть санитарные нормы воздушного пространства.

Контрольные вопросы:

1. Принципиальное отличие максимального термометра от минимального.
2. Назвать зоогигиенические нормативы по температуре (в зависимости от вида животного и его физиологического состояния).

Лабораторная работа № 4

Тема «Гигиена воздушной среды»

Цель занятия: рассмотреть и изучить показатели воздушной среды Оснащение: *Ртутные, спиртовые, пристеночные, электротермометры, термографы (суточные, недельные), таблицы.*

План занятия:

1. Гигиеническое значение газового состава воздуха помещений Рассмотреть состав атмосферного воздуха и значение его составляющих для животных
2. Комплексное влияние воздушной среды на животных. Изучить значение воздушной среды для животных
3. Гигиенические требования к системам обеспечения микроклимата Рассмотреть гигиенические требования к микроклимату в животноводстве

Контрольные вопросы:

1. Приборы для определения температуры воздуха и поверхностей ограждений.
2. Назовите шкалы измерения температуры.
3. Правила измерения температуры атмосферного воздуха в животноводческих помещениях.

4. Принципиальное отличие максимального термометра от минимального.

5. Назвать зоогигиенические нормативы по температуре (в зависимости от вида животного и его физиологического состояния).

Лабораторная работа № 5

Тема: «Гигиена почвы. Зоогигиеническое и эпизоотологическое значение почвы»

Цель занятия: изучить и рассмотреть зоогигиеническое и эпизоотологическое значение почвы

Оснащение: Справочный материал и таблицы. Пробы почвы, наборсит, стеклянные трубки, мерный цилиндр, чашки Петри, кюветы, вода.

План занятия:

1. Определение механического состава почвы.

2. Определение физических свойств почвы.

Изучить методику определения механического состава и физических свойств почвы.

Контрольные вопросы:

1. Как характеризуются почвы по механическому составу. 2. Какие показатели относятся к физическим свойствам почвы. 3. Охарактеризуйте капиллярность и пористость почвы.

4. Как определяются водопроницаемость и влагоемкость почвы.

Лабораторная работа № 6

Тема: Гигиена почвы. Зоогигиеническое и эпизоотологическое значение почвы.

Цель занятия: изучить и рассмотреть зоогигиеническое и эпизоотологическое значение почвы

Оснащение: Справочный материал и таблицы. Пробы почвы, наборсит, стеклянные трубки, мерный цилиндр, чашки Петри, кюветы, вода.

План занятия:

1. Определение химического состава почвы.

Рассмотреть методику определения механического состава и физических свойств почвы.

2. Биологические свойства почвы.

Рассмотреть методику определения биологических свойств почвы.

3. Санитарная оценка почвы.

Изучить методику санитарной оценки почвы.

Контрольные вопросы:

1. Как характеризуются почвы по механическому составу.
2. Какие показатели относятся к физическим свойствам почвы.
3. Охарактеризуйте капиллярность и пористость почвы.
4. Как определяются водопроницаемость и влагоемкость почвы.

Лабораторная работа № 7**Тема: Гигиена почвы. Зоогигиеническое и эпизоотологическое значение почвы.**

Цель занятия: изучить и рассмотреть зоогигиеническое и эпизоотологическое значение почвы

Оснащение: Справочный материал и таблицы. Пробы почвы, наборсит, стеклянные трубки, мерный цилиндр, чашки Петри, кюветы, вода.

План занятия:

1. Методы оздоровления почвы и ее санитарной охраны. Изучить и записать методы оздоровления почвы.
2. Гигиенические требования к размещению, планировке и благоустройству животноводческих объектов.

Рассмотреть основные требования к размещению и планировке животноводческих объектов.

Провести определение механического состава и физических свойств почвы.

Контрольные вопросы:

1. Как характеризуются почвы по механическому составу.
2. Какие показатели относятся к физическим свойствам почвы.
3. Охарактеризуйте капиллярность и пористость почвы.
4. Как определяются водопроницаемость и влагоемкость почвы.

Лабораторная работа № 8**Тема: «Санитарно-гигиенические требования к воде и организации поения животных»**

Цель занятия: рассмотреть и изучить физиологические и санитарно-гигиенические характеристики воды

Оснащение: Батометр, черпательный термометр, электроплитка, широкогорлая колба, часовое стекло, конические колбы-5 шт., мерный цилиндр, проволоочное кольцо, бумажные фильтры, воронка стеклянная, восковой карандаш, таблицы.

План занятия:

1. Физиологическое и санитарное значение воды.

Изучить и записать значение воды. Изучить технику взятия проб воды для исследования в лаборатории.

2. Методы исследования основных свойств воды.

Рассмотреть основные методы и критерии оценки основных свойств воды.

Контрольные вопросы:

1. Методы зоогигиенической оценки питьевой воды.

2. Перечислите гигиенические нормативы качества питьевой воды по физическим показателям.

3. Карта обследования водоисточника - какие вопросы она, включает. 4. Основные правила взятия пробы воды для оценки и анализа ее.

5. Содержание сопроводительного письма, правило доставки проб в лабораторию.

6. Основные физические свойства воды и их определение. 7. Принцип определения и нормирования прозрачности воды. 8. Принцип определения и нормирования цветности воды.

9. Как определить мутность воды.

Лабораторная работа № 9

Тема: «Санитарно-гигиенические требования к воде и организации поения животных»

Цель занятия: рассмотреть и изучить физиологические и санитарно-гигиенические характеристики воды

Оснащение: Батометр, черпательный термометр, электроплитка, широкогорлая колба, часовое стекло, конические колбы-5 шт., мерный цилиндр, проволочное кольцо, бумажные фильтры, воронка стеклянная, восковой карандаш, таблицы.

План занятия:

1. Санитарно-топографическое обследование водоисточника.

Рассмотреть метод санитарно-топографического исследования водного источника.

2. Исследование физических свойств воды.

Изучить технику взятия проб воды для исследования в лаборатории, а также освоить методику исследования физических свойств.

Контрольные вопросы:

1. Методы зоогигиенической оценки питьевой воды.

2. Перечислите гигиенические нормативы качества питьевой воды по физическим показателям.

3.Карта обследования водоисточника - какие вопросы она, включает.4Основные правила взятия пробы воды для оценки и анализа ее.

5.Содержания сопроводительного письма, правило доставке проб в лабораторию.

6.Основные физические свойства воды и их определение. 7.Принцип определения и нормирования прозрачности воды.8.Принцип определения и нормирования цветности воды.

9.Как определить мутность воды.

Лабораторная работа № 10

Тема: «Санитарно-гигиенические требования к воде и организации поения животных»

Цель занятия: рассмотреть и изучить физиологические и санитарно-гигиенические характеристики воды

Оснащение: Батометр, черпательный термометр, электроплитка, широкогорлая колба, часовое стекло, конические колбы-5 шт., мерный цилиндр, проволоочное кольцо , бумажные фильтры, воронка стеклянная, восковой карандаш, таблицы.

План занятия:

1.Санитарно-гигиенические требования к питьевой воде.

Изучить основные санитарно-гигиенические показатели питьевой воды.

2.Методы очистки, улучшения качества и обеззараживания воды.

Рассмотреть методы очистки и обеззараживания воды.

3.Организация водоснабжения и поения животных.

Изучить правила организации водоснабжения и поения животных

Контрольные вопросы:

1. Методы зоогигиенической оценки питьевой воды.

2.Перечислите гигиенические нормативы качества питьевой воды по физическим показателям.

3.Карта обследования водоисточника - какие вопросы она, включает.4Основные правила взятия пробы воды для оценки и анализа ее.

5.Содержания сопроводительного письма, правило доставке проб в лабораторию.

6.Основные физические свойства воды и их определение. 7.Принцип определения и нормирования прозрачности воды.8.Принцип определения и нормирования цветности воды.

9.Как определить мутность воды.

Лабораторная работа № 11

Тема «Гигиенические требования к кормам и кормлению животных»

Цель занятия: изучить и рассмотреть основные гигиенические требования к кормам и кормлению животных

Оснащение: Пробы кормов, справочный материал, таблицы, химические стаканы, колбы, фильтровальная бумага, черная бумага, химические реактивы, горячая вода.

План занятия:

1. Органолептическая оценка концентрированных и белковых кормов. 2. Оценка доброкачественности концентрированных кормов химическим методом.

Изучить методы санитарной экспертизы и освоить органолептическую оценку качества концентрированных и белковых кормов.

Контрольные вопросы:

1. Какие причины приводят к снижению качества концентрированных кормов.
2. Какими методами производится санитарно-гигиеническая оценка качества концентрированных кормов.
3. Какие показатели включает органолептическая оценка концентрированных кормов.
4. По каким органолептическим показателям оценивается качество кормов животного происхождения.

Лабораторная работа № 12

Тема «Гигиенические требования к кормам и кормлению животных»

Цель занятия: изучить и рассмотреть основные гигиенические требования к кормам и кормлению животных

Оснащение: Пробы кормов, справочный материал, таблицы, химические стаканы, колбы, фильтровальная бумага, черная бумага, химические реактивы, горячая вода.

План занятия:

1. Ветеринарно-санитарный контроль качества кормов.

Рассмотреть основные ветеринарно-санитарные требования к кормам 2. Методы обезвреживания и обеззараживания кормов

Изучить основные методы обезвреживания и обеззараживания кормов 3. Процесс подготовки кормов к скармливанию.

Изучить процесс подготовки кормов к скармливанию.

Контрольные вопросы:

1. Какие причины приводят к снижению качества концентрированных кормов.
2. Какими методами производится санитарно-гигиеническая оценка качества концентрированных кормов.
3. Какие показатели включает органолептическая оценка концентрированных кормов.
4. По каким органолептическим показателям оценивается качество кормов животного происхождения.

Лабораторная работа № 13

Тема «Гигиенические требования к кормам и кормлению животных»

Цель занятия: изучить и рассмотреть основные гигиенические требования к кормам и кормлению животных

Оснащение: Пробы кормов, справочный материал, таблицы, химические стаканы, колбы, фильтровальная бумага, черная бумага, химические реактивы, горячая вода.

План занятия:

1. Ветеринарно-гигиенические требования к кормоцехам, оборудованию и инвентарю для кормления животных

Изучить ветеринарно-гигиенические требования к кормоцехам, оборудованию и инвентарю для кормления животных

Контрольные вопросы:

1. Какие причины приводят к снижению качества концентрированных кормов.
2. Какими методами производится санитарно-гигиеническая оценка качества концентрированных кормов.
3. Какие показатели включает органолептическая оценка концентрированных кормов.
4. По каким органолептическим показателям оценивается качество кормов животного происхождения.

Лабораторная работа № 14

Тема: «Гигиена содержания и транспортировки животных»

Цель занятия: изучить и рассмотреть основные гигиенические требования к содержанию животных

Оснащение: наглядные пособия, мультимедийный проектор

План занятия:

1. Система пастбищного содержания.

Рассмотреть особенности пастбищного содержания копытных.

2. Подготовка пастбищной территории.

Изучить основные правила и особенности подготовки территории пастбища

Контрольные вопросы:

1. Основные особенности пастбищного содержания лошадей

2. Основные особенности пастбищного содержания КРС

3. Основные особенности пастбищного содержания МРС

4. Основные отличия пастбищного и стойлового содержания с-х животных

Лабораторная работа № 15

Тема: «Гигиена содержания и транспортировки животных»

Цель занятия: изучить и рассмотреть основные гигиенические требования к содержанию животных

Оснащение: наглядные пособия, мультимедийный проектор
План занятия:

1. Подготовка животных к выгону на пастбище.

Изучить особенности подготовки животных к пастбищному содержанию.

2. Профилактика заболеваний в пастбищный период

Рассмотреть и составить таблицу возможных заболеваний и мер профилактики при пастбищном содержании.

3. Гигиена ухода за животными.

Изучить особенности гигиены ухода за животными.

Изучить основные правила и особенности подготовки территории пастбища.

Контрольные вопросы:

1. Основные особенности пастбищного содержания лошадей
2. Основные особенности пастбищного содержания КРС
3. Основные особенности пастбищного содержания МРС

4. Основные отличия пастбищного и стойлового содержания с-х животных

5. Основные меры профилактики заболеваний в пастбищный период.

6. Особенности гигиены ухода за животными.

Лабораторная работа № 16

Тема: «Гигиена содержания и транспортировки животных»

Цель занятия: изучить и рассмотреть основные гигиенические требования к транспортировке животных

Оснащение: наглядные пособия, мультимедийный проектор
План занятия:

1. Гигиена ухода за животными.

Изучить особенности гигиены ухода за животными.

2. Гигиена транспортировки животных

Рассмотреть особенности транспортировки различных сел-хоз. животных

Изучить основные правила и особенности подготовки территории пастбища

Контрольные вопросы:

1. Основные особенности пастбищного содержания лошадей

2. Основные особенности пастбищного содержания КРС

3. Основные особенности пастбищного содержания МРС

4. Основные отличия пастбищного и стойлового содержания с-х животных

5. Основные меры профилактики заболеваний в пастбищный период.

6. Особенности гигиены ухода за животными.

7. Особенности транспортировки копытных животных (лошади, КРС, МРС, свиньи)

8. Особенности транспортировки птицы

Лабораторная работа № 17

Тема: «Гигиена крупного рогатого скота»

Цель занятия: изучить и рассмотреть основные гигиенические требования для крупного рогатого скота

Оснащение: наглядные пособия, мультимедийный проектор
План занятия:

1. Системы и способы содержания крупного рогатого скота
Рассмотреть системы содержания КРС и составить таблицы. Изучить

особенности гигиены ухода за животными.

Контрольные вопросы:

1. Охарактеризовать стойлово-пастбищную систему содержания КРС; КРС;

2. Охарактеризовать стойлово-выгульную систему содержания

3. Охарактеризовать стойлово-лагерную систему содержания КРС;

4. Охарактеризовать стойловую систему содержания КРС.

Лабораторная работа № 18

Тема: «Гигиена крупного рогатого скота»

Цель занятия: изучить и рассмотреть основные гигиенические требования для крупного рогатого скота

Оснащение: наглядные пособия, мультимедийный проектор
План занятия:

1. Сущность поточно-цеховой технологии производства молока. Рассмотреть особенности поточно-цеховой технологии производства

молока

2. Гигиена получения молока

Изучить основные гигиенические требования к получению молока.

Контрольные вопросы:

1. Охарактеризовать стойлово-пастбищную систему содержания КРС; КРС;
2. Охарактеризовать стойлово-выгульную систему содержания
3. Охарактеризовать стойлово-лагерную систему содержания КРС;
4. Охарактеризовать стойловую систему содержания КРС.
5. Сущность поточно-цеховой технологии производства молока
6. Гигиена получения молока

Лабораторная работа № 19

Тема: «Гигиена выращивания телят и молодняка крупного рогатого скота. Гигиена быков-производителей»

Цель занятия: изучить и рассмотреть основные гигиенические требования для крупного рогатого скота

Оснащение: наглядные пособия, мультимедийный проектор
План занятия:

1. Гигиена выращивания телят.

Рассмотреть основные гигиенические нормы и требования при выращивании телят.

2. Гигиена откорма.

Изучить и записать основные гигиенические нормы откорма телят.

Контрольные вопросы:

1. Охарактеризовать метод ручной искусственной выпойки;
2. Охарактеризовать подсосный метод;
3. Охарактеризовать комбинированный.

Лабораторная работа № 20

Тема: «Гигиена выращивания телят и молодняка крупногорюгатого скота. Гигиена быков-производителей»

Цель занятия: изучить и рассмотреть основные гигиенические требования для крупного рогатого скота

Оснащение: наглядные пособия, мультимедийный проектор
План занятия:

1. Гигиена содержания тельных коров.

Рассмотреть основные гигиенические нормы и требования присодержания тельных коров.

2. Гигиена откорма.

Изучить и записать основные гигиенические нормы откорма телят.

Контрольные вопросы:

1. Охарактеризовать метод ручной искусственной выпойки;
2. Охарактеризовать подсосный метод;
3. Охарактеризовать комбинированный.
4. Основные гигиенические требования при содержании телят.
5. Основные гигиенические нормы откорма телят.

Лабораторная работа № 21

Тема: «Гигиена выращивания телят и молодняка крупногорюгатого скота. Гигиена быков-производителей»

Цель занятия: изучить и рассмотреть основные гигиенические требования для крупного рогатого скота

Оснащение: наглядные пособия, мультимедийный проектор
План занятия:

1. Гигиена содержания быков-производителей.

Рассмотреть основные гигиенические нормы и требования присодержания быков-производителей.

2. Гигиена использования быков-производителей.

Изучить и записать основные гигиенические нормы откорма телят.

Контрольные вопросы:

1. Охарактеризовать метод ручной искусственной выпойки;
2. Охарактеризовать подсосный метод;
3. Охарактеризовать комбинированный.
4. Основные гигиенические требования при содержании телят.
5. Основные гигиенические нормы откорма телят.
6. Гигиена содержания быков-производителей.
7. Гигиена использования быков-производителей.

Лабораторная работа № 22

Тема: «Гигиена овец и коз»

Цель занятия: изучить и рассмотреть основные гигиенические требования для мелкого рогатого скота

Оснащение: наглядные пособия, мультимедийный проектор
План занятия:

1. Системы содержания овец.

Изучить и охарактеризовать системы содержания мелкого рогатого скота

Контрольные вопросы:

1. Охарактеризовать круглогодичную стойловую систему содержания МРС
2. Охарактеризовать стойлово-пастбищную систему содержания МРС
3. Охарактеризовать пастбищно-стойловую систему содержания МРС
4. Охарактеризовать пастбищную систему содержания МРС

Лабораторная работа № 23

Тема: «Гигиена овец и коз»

Цель занятия: изучить и рассмотреть основные гигиенические требования для мелкого рогатого скота

Оснащение: наглядные пособия, мультимедийный проектор
План занятия:

1. Типы помещений для овец, их внутреннее оборудование.

Ознакомится с основными типами помещений для овец, их внутренним оборудованием.
Составить план-схему в тетради.

2. Гигиена овцематок и баранов-производителей

Изучить основные гигиенические требования к содержанию и использованию овцематок и баранов-производителей

Контрольные вопросы:

1. Охарактеризовать круглогодичную стойловую систему содержания МРС
2. Охарактеризовать стойлово-пастбищную систему содержания МРС
3. Охарактеризовать пастбищно-стойловую систему содержания МРС
4. Охарактеризовать пастбищную систему содержания МРС
5. Типы помещений для овец
6. Внутреннее оборудование кошар
7. Гигиена овцематок

8. Гигиена баранов-производителей

Лабораторная работа № 24

Тема: «Гигиена овец и коз»

Цель занятия: изучить и рассмотреть основные гигиенические требования для мелкого рогатого скота

Оснащение: наглядные пособия, мультимедийный проектор
План занятия:

1. Гигиена выращивания ягнят

Рассмотреть основные требования к выращиванию и содержанию ягнят

2. Гигиена стрижиовец

Изучить основные правила гигиены стрижки овец.

Контрольные вопросы:

1. Охарактеризовать круглогодичную стойловую систему содержания МРС

2. Охарактеризовать стойлово-пастбищная систему содержания МРС МРС

3. Охарактеризовать пастбищно-стойловая систему содержания

4. Охарактеризовать пастбищная система систему содержания МРС

5. Типы помещений для овец

6. Внутреннее оборудование кошар

7. Гигиена овцематок

8. Гигиена баранов-производителей

9. Гигиена выращивания ягнят

10. Гигиена стрижки овец

Лабораторная работа № 25

Тема: «Гигиена лошадей»

Цель занятия: изучить и рассмотреть основные гигиенические требования к содержанию и эксплуатации лошадей

Оснащение: наглядные пособия, мультимедийный проектор
План занятия:

1. Системы содержания лошадей.

Изучить и охарактеризовать системы содержания лошадей
2. Типы конюшен, их внутреннее оборудование.

Ознакомится с основными типами помещений для лошадей, их внутренним оборудованием. Составить план-схему в тетради.

Контрольные вопросы:

1. Охарактеризовать системы содержания лошадей

2. Типы помещений для лошадей

3. Внутреннее оборудование конюшни

Лабораторная работа № 26

Тема: «Гигиена лошадей»

Цель занятия: изучить и рассмотреть основные гигиенические требования к содержанию и эксплуатации лошадей

Оснащение: наглядные пособия, мультимедийный проектор
План занятия:

1. Гигиена выращивания жеребят.

Рассмотреть основные требования к выращиванию и содержанию жеребят

2. Содержание и кормление взрослых лошадей

Рассмотреть основные требования к выращиванию и содержанию взрослых лошадей разного назначения

3. Уход за лошадьми и гигиена их эксплуатации

Изучить основные правила ухода и эксплуатации лошадей. Уход за сбруей.

Контрольные вопросы:

1. Охарактеризовать системы содержания лошадей
2. Типы помещений для лошадей
3. Внутреннее оборудование конюшни
4. Гигиена содержания взрослых лошадей
5. Гигиена выращивания жеребят
6. Особенности ухода за лошастью.
7. Особенности ухода за сбруей.

Лабораторная работа № 27

Тема: «Гигиена свиней»

Цель занятия: изучить и рассмотреть основные гигиенические требования к содержанию свиней

Оснащение: наглядные пособия, мультимедийный проектор
План занятия:

1. Типы и номенклатура свиноводческих предприятий, гигиенические требования при их размещении.

Изучить типы и номенклатуру свиноводческих предприятий.

Рассмотреть основные гигиенические требования размещения свиноводов.

2. Системы содержания свиней.

Рассмотреть основные системы содержания свиней

Контрольные вопросы:

1. Охарактеризовать системы содержания свиней
2. Типы помещений для содержания свиней
3. Гигиенические требования по размещению свинарников.

Лабораторная работа № 28**Тема: «Гигиена свиней»**

Цель занятия: изучить и рассмотреть основные гигиенические требования к содержанию свиней

Оснащение: наглядные пособия, мультимедийный проектор
План занятия:

1. Типы свинарников, их внутреннее оборудование.

Рассмотреть основные характеристики свинарников. Ознакомится с необходимым оборудованием

2. Гигиенические требования при воспроизводстве свиней.

Рассмотреть основные требования и нормы при воспроизводстве свиней.

Контрольные вопросы:

1. Охарактеризовать системы содержания свиней
2. Типы помещений для содержания свиней
3. Гигиенические требования по размещению свинарников.
4. Гигиенические требования при воспроизводстве свиней

Лабораторная работа № 29**Тема: «Гигиена свиней»**

Цель занятия: изучить и рассмотреть основные гигиенические требования к содержанию свиней

Оснащение: наглядные пособия, мультимедийный проектор
План занятия:

1. Гигиена опороса и выращивания поросят-сосунов.

Изучить основные требования и гигиенические нормы при опоросе и выращивании поросят различных возрастных групп.

2. Гигиена откорма поросят

Изучить основные требования и гигиенические нормы при откорме поросят различных возрастных групп.

Контрольные вопросы:

1. Охарактеризовать системы содержания свиней
2. Типы помещений для содержания свиней
3. Гигиенические требования по размещению свинарников.
4. Гигиенические требования при воспроизводстве свиней
5. Гигиена опороса

6. Гигиена выращивания поросят-сосунов.
7. Гигиенические нормы при откорме поросят различных возрастных групп.

Лабораторная работа № 30

Тема: «Гигиена птицы»

Цель занятия: изучить и рассмотреть основные гигиенические требования к содержанию сельскохозяйственной птицы

Оснащение: наглядные пособия, мультимедийный проектор
План занятия:

1. Системы содержания птицы.

Рассмотреть основные системы содержания птицы

2. Особенности содержания птицы.

Изучить и составить таблицу вида и особенности содержания сель-хоз.птицы

3. Типы птицеводческих предприятий

Рассмотреть и составить план-схему птицеводческих предприятий.

Контрольные вопросы:

1. Охарактеризовать системы содержания птиц
2. Охарактеризуйте особенности содержания птицы
3. Гигиенические требования по размещению птицефабрики.

Лабораторная работа № 31

Тема: «Гигиена птицы»

Цель занятия: изучить и рассмотреть основные гигиенические требования к содержанию сельскохозяйственной птицы

Оснащение: наглядные пособия, мультимедийный проектор
План занятия:

1. Гигиена напольного содержания птицы

Изучить нормы напольного содержания птицы

2. Гигиена клеточного содержания птицы

Изучить нормы клеточного содержания птицы 3. Гигиена инкубации и выращивания молодняка

Рассмотреть нормы инкубации и выращивания молодняка

Контрольные вопросы:

1. Охарактеризовать системы содержания птиц
2. Охарактеризуйте особенности содержания птицы
3. Гигиенические требования по размещению птицефабрики.
4. Гигиенические требования при воспроизводстве птицы
5. Гигиена напольного содержания птицы
6. Г Гигиена клеточного содержания птицы

7. Гигиена инкубации

Лабораторная работа № 32

Тема: «Санитарно-гигиенические требования к животноводческим и птицеводческим помещениям»

Цель занятия: изучить и рассмотреть основные санитарно-гигиенические требования к животноводческим и птицеводческим помещениям

Оснащение: наглядные пособия, мультимедийный проектор План занятия:

1. Требования к участку для строительства.

Изучить основные санитарно-гигиенические требования к участку для строительства животноводческого помещения

2. Требования к отдельным частям здания.

Рассмотреть основные санитарно-гигиенические требования к отдельным частям животноводческого помещения

3. Уборка и хранение навоза.

Рассмотреть технологии уборки и хранения навоза на различных животноводческих предприятиях.

Контрольные вопросы:

1. Охарактеризовать требования к участку для строительства

2. Охарактеризуйте требования к отдельным частям здания

3. Гигиенические требования уборки и хранения навоза.

Лабораторная работа № 33

Тема: «Санитарно-гигиенические требования к животноводческим и птицеводческим помещениям»

Цель занятия: изучить и рассмотреть основные санитарно-гигиенические требования к животноводческим и птицеводческим помещениям

Оснащение: наглядные пособия, мультимедийный проектор План занятия:

1. Меры борьбы с насекомыми и грызунами в помещениях.

Рассмотреть основные меры борьбы с вредителями и грызунами на животноводческих объектах

2. Санитарно-гигиенические требования к участку для строительства животноводческих ферм и комплексов.

Изучить основные санитарно-гигиенические требования к участку для строительства животноводческих ферм и комплексов

Контрольные вопросы:

4. Охарактеризовать требования к участку для строительства
5. Охарактеризуйте требования к отдельным частям здания
6. Гигиенические требования уборки и хранения навоза.
7. Меры борьбы с насекомыми и грызунами в помещениях.
8. Санитарно-гигиенические требования к участку для строительства животноводческих ферм и комплексов.

Лабораторная работа № 34

Тема: «Личная гигиена работников животноводства и профилактика антропозоозов»

Цель занятия: изучить и рассмотреть основные требования и приёмы личной гигиены работников животноводства и профилактика антропозоозов

Оснащение: наглядные пособия, мультимедийный проектор План занятия:

1. Личная гигиены работников животноводства

Изучить и записать основные требования и приёмы личной гигиены работников животноводства.

Контрольные вопросы:

1. Охарактеризуйте основные правила личной гигиены сотрудников животноводческих предприятий.
2. Охарактеризуйте меры профилактики антропозоозов.

Лабораторная работа № 35

Тема: «Личная гигиена работников животноводства и профилактика антропозоозов»

Оснащение: наглядные пособия, мультимедийный проектор

Цель занятия: изучить и рассмотреть основные требования и приёмы личной гигиены работников животноводства и профилактика антропозоозов

План занятия:

1. Профилактика антропозоозов.

Рассмотреть и составить таблицу основных антропозоозных заболеваний и профилактических мер.

Контрольные вопросы:

1. Охарактеризуйте основные правила личной гигиены сотрудников животноводческих предприятий.
2. Охарактеризуйте меры профилактики антропозоозов.

3.4. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ

Самостоятельная работа студентов по изучению дисциплины «Зоогигиена» предусматривает выполнение коллективных и индивидуальных заданий.

Коллективные задания для самостоятельной работы выполняются всеми студентами и предусматривают обобщение учебного материала по отдельным вопросам курса (по отдельным темам) в виде опорного конспекта. Выполнение этих заданий контролируется преподавателем во время проведения практических и семинарских занятий путем тестирования, участия в дискуссии, выполнения ситуационных заданий и тому подобное, а также при проведении текущего контроля знаний по дисциплине.

Самостоятельная внеаудиторная работа студента предусматривает выполнение индивидуальных заданий – проработка периодических изданий, обработка законодательной и нормативной базы, работа со статистическими материалами, самотестирование, подготовка реферата с его следующей презентацией в аудитории.

В случае необходимости студенты могут обращаться за консультацией преподавателя согласно графика консультаций, утвержденного кафедрой.

3.4.1. Тематика самостоятельной работы для коллективной проработки

Название темы	
1	Введение
2	Тема 1. Воздушная среда и ее зоогигиеническое значение
3	Тема 2. Аэронизация
4	Тема 3. Гигиена почвы
5	Тема 4. Гигиена воды и поения сельскохозяйственных животных
6	Тема 5. Гигиена кормов и кормления животных
7	Тема 6. Санитарно-гигиенические требования к животноводческим помещениям
8	Тема 7. Гигиена пастбищного содержания сельскохозяйственных животных
9	Тема 8. Гигиена эксплуатации и использования животных
10	Тема 9. Гигиена содержания молодняка
11	Тема 10. Гигиена птицы
12	Тема 11. Гигиена ухода за животными
13	Тема 12. Гигиена транспортируемых животных
14	Тема 13. Гигиена труда и личная гигиена работников животноводства

1.4.2. Виды самостоятельной работы

V семестр

Тема	Количество часов											
	очная форма обучения						заочная форма обучения					
	Всего, ср	в том числе					Всего, ср	в том числе				
		ЧТ	ЧДЛ	ПД	ПСЛ	РЗ		ЧТ	ЧДЛ	ПД	ПСЛ	РЗ
1	3	4	5	6	8	9	10	11	12	13	14	15
Содержательный модуль 1												
Введение	5	2	1	1	1	–	8	4	4	–	–	–
Тема 1. Воздушная среда и ее зоогигиеническое значение	5	2	1	1	1	–	10	5	5	–	–	–
Тема 2. Аэрионизация	5	2	1	1	1	–	8	4	4	–	–	–
Тема 3. Гигиена почвы	5	2	1	1	1	–	10	5	5	–	–	–
Итого по модулю 1	20	8	4	4	4	–	36	18	18	–	–	–
Содержательный модуль 2												
Тема 4. Гигиена воды и поения сельскохозяйственных животных	5	2	1	1	1	–	8	4	4	–	–	–
Тема 5. Гигиена кормов и кормления животных	5	2	1	1	1	–	10	5	5	–	–	–
Тема 6. Санитарно-гигиенические требования к животноводческим помещениям	6	2	2	1	1	–	8	4	4	–	–	–
Итого по модулю 2	16	6	4	3	3	–	26	13	13	–	–	–
Всего часов	36	14	8	7	7	–	62	31	31	–	–	–

VI семестр												
Содержательный модуль 1												
Тема 7. Гигиена пастбищного содержания сельскохозяйственных животных	5	2	1	1	1	–	10	5	5	–	–	–
Тема 8. Гигиена эксплуатации и использования животных	8	2	1	1	1	–	12	6	6	–	–	–
Тема 9. Гигиена содержания молодняка	5	2	1	1	1	–	8	4	4	–	–	–
Итого по модулю 1	18	8	4	4	4	–	30	15	15	–	–	–
Содержательный модуль 2												
Тема 10. Гигиена птицы	5	2	1	1	1	–	8	4	4	–	–	–
Тема 11. Гигиена ухода за животными	5	2	1	1	1	–	8	4	4	–	–	–
Тема 12. Гигиена транспортируемых животных	5	2	2	1	1	–	8	4	4	–	–	–
Тема 13. Гигиена труда и личная гигиена работников животноводства	5						8	4	4			
Итого по модулю 2	20	6	4	3	3	–	32	16	16	–	–	–
Всего часов	38	14	8	7	7	–	62	31	31	–	–	–

1.4.3. Контрольные вопросы для самоподготовки

1. Краткая характеристика зоогигиены как науки
2. Понятие о микроклимате, факторы его формирующие.
3. Методы регулирования микроклимата.
4. Гигиенические значения температуры воздуха.
5. Гигиенические значения влажности воздуха.
6. Гигиеническое значение движения воздуха и его охлаждающие способности.
7. Состав и свойства солнечной радиации и ее влияние на организм животных.
8. Механизм действия и практическое использование ультрафиолетовой радиации.
9. Механизм действия и практическое использование инфракрасной радиации.
10. Гигиеническое значение естественной и искусственной освещенности.
11. Гигиеническое значение микробной и пылевой загрязненности воздуха.
12. Допустимые концентрации вредных газов и влияние их на организм животных.
13. Понятие о микроклимате и факторах его формирующих.
14. Методы регулирования микроклимата.
15. Требования к оптимальному микроклимату для различных групп животных.
16. Гигиеническая характеристика вентиляционных систем с естественной организацией воздухообмена.
17. Гигиеническая характеристика вентиляционных систем с искусственной организацией воздухообмена.
18. Гигиеническая характеристика механической системы навозоудаления.
19. Гигиеническая характеристика гидравлической системы навозоудаления.
20. Физиологическое и санитарно-гигиеническое значение воды.
21. Характеристика источников водоснабжения. Защита их от загрязнений.
22. Методы очистки, обеззараживания и кондиционирования воды.
23. Характеристика систем водоснабжения.
24. Гигиеническое значение физических свойств воды.
25. Гигиеническое значение химических свойств воды.
26. Гигиеническое значение биологических свойств воды.

27. Организация поения с/х животных в летний пастбищный и зимний периоды.
28. Гигиеническое значение полноценного кормления.
29. Причины болезней животных, связанных с недоброкачеством кормов.
30. Правила отбора кормовых проб (грубых, сочных, концентрированных).
31. Санитарно-гигиеническая оценка грубых, сочных, зерновых и комбинированных кормов.
32. Способы обеззараживания и обезвреживания недоброкачественных кормов.
33. Санитарно-гигиенические требования к кормоцехам, оборудованию для приготовления и раздачи кормов и к кормушкам для разных видов животных.
34. Системы и способы содержания крупного рогатого скота.
35. Гигиена беспривязного содержания.
36. Гигиена привязного содержания КРС.
37. Гигиенический режим содержания сухостойных коров и нетелей как основа получения здорового молодняка.
38. Гигиена выращивания телят.
39. Гигиена доения. Мероприятия по улучшению качества молока.
40. Сущность поточно-цеховой системы производства молока.
41. Системы и способы молодняка крупного рогатого скота.
42. Гигиена быков-производителей.
43. Гигиена пастбищного содержания с/х животных.
44. Системы содержания овец.
45. Типы помещений для овец и их внутреннее оборудование.
46. Гигиена овцематок и коз.
47. Гигиена баранов – производителей.
48. Гигиена окота и методы выращивания ягнят.
49. Гигиена стрижки овец, мероприятия по улучшению качества шерсти.
50. Гигиена откорма и нагула овец.
51. Системы содержания овец.
52. Гигиена конюшенного и табунного содержания.
53. Типы конюшен и их внутреннее оборудование.
54. Гигиена выращивания жеребят.
55. Гигиена кормления лошадей.
56. Гигиена ухода и эксплуатации лошадей.
57. Системы содержания свиней.

58. Типы свинарников, их внутреннее оборудование. 59. Гигиена свиноматок.
60. Гигиена опороса и выращивания поросят.
61. Гигиена хряков производителей.
62. Гигиена откорма свиней.
63. Гигиена поросят-отъемышей.
64. Системы содержания с/птиц и их гигиеническая оценка.
65. Гигиена клеточного содержания кур-несушек.
66. Гигиена напольного содержания кур-несушек.
67. Гигиена инкубации яиц.
68. Гигиена выращивания цыплят и молодняка с/х птицы.
69. Микроклимат птичника, методы его регулирования.

4. 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
О1	В.А. Аликиев. Зоогигиена. Москва: «Колос». – 1970г. – 245с.	-	https://disk.yandex.ru/i/Lp-1JcNRzB119Q
О2	Кузнецов А. Ф. «Гигиена кормления сельскохозяйственных животных». Л.:Агропромиздат, 2014. - 160 с.	-	https://disk.yandex.ru/i/6lHYoKancQbe2g
О3	Ветеринарная санитария, экология, зоогигиена и ветеринарносанитарная экспертиза: краткий курс лекций для аспирантов специальности (направления подготовки) 36.06.01 «Ветеринария и зоотехния» / Сост.: Д.В Кривенко // ФГОУ ВПО «Саратовский ГАУ». – Саратов, 2014. – 99 с.	-	https://disk.yandex.ru/i/TZHI64Iyg5lIqw
О4	В.А.Медведевский Гигиена животных (справочник). Минск. - 2005г		https://disk.yandex.ru/i/OG2x4PQ89pW8zg
О5	Чикилёв А.И. Зоогигиена: учебник. – М.: ГОТАР-Медиа. – 2012.- 240с.		https://disk.yandex.ru/i/-T7FaBd7r-Mh1w
О6	Санитарно-гигиеническая оценка микроклимата животноводческих и птицеводческих помещений: учеб. пособие / Новосиб. гос. аграр. ун-т. Биолого-технолог. фак.; сост.: А.А. Пермяков, А.Г. Незавитин, Л.А. Литвина. – 4-е изд., перераб. и доп. – Новосибирск: ИЦ «Золотой колос», 2016. – 188 с.		https://disk.yandex.ru/i/juJ_3N4Ag8bxaQ
О7	Садомов, Н. А. Зоогигиена с основами проектирования животноводческих объектов. Практикум : учебно-методическое пособие / Н. А. Садомов. – Горки : БГСХА, 2017. – 284 с. : ил. ISBN 978-985-467-699-9.		https://disk.yandex.ru/i/yH3ffK2WvfKhEA
Всего наименований: 7 шт.			

1.1.2. Дополнительная литература

№	Наименование дополнительной литературы	Кол-во экземпляров в библиотеке ДОНАГРА	Наличие электронной версии на учебно-методическом портале
Д1	Гигиена животных: учебник для студентов вузов по специальности «Ветеринарная медицина» / В. А. Медведский [и др.] ; ред. В. А. Медведский. – Минск :Техноперспектива, 2009. – 617 с. : рис., табл. – Библиогр.: с. 609–610.	-	https://disk.yandex.ru/i/OG2x4PQ89pW8zg
Д2	Медведский, В. А. Ветеринарная санитария : учебное пособие для студентов учреждений высшего образования по специальности «Ветеринарная санитария и экспертиза» / В. А. Медведский, Г. А. Соколов, Д. Г. Готовский; ред. В. А. Медведский. –Минск: ИВЦМинфина, 2012. – 520 с. :ил. –Библиогр.: с. 509–511	-	https://disk.yandex.ru/i/OG2x4PQ89pW8zg
Д3	Практикум по Зоогигиене / В.И. Матяев [и др.]. – Саранск, Изд-во Мордов. ун-та:, 2009. 273 - с.	-	https://disk.yandex.ru/d/4MA9_ruzuOGjjg
Д4	Фермерское животноводство. Учебно-методический комплекс. УО Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины	-	https://disk.yandex.ru/i/zZYaZMRnU6B1Qg
Всего наименований: 4 шт.			

1.1.3. Периодические издания

№	Наименование периодической литературы	Кол-во экземпляров в библиотеке ДОНАГРА	Наличие электронной версии на учебно-методическом портале
П1	1.Андреева, А. В. Кафедра инфекционных болезней, зоогигиены и ветсанэкспертизы : история и современность (1935-2015 гг.) [Электронный ресурс] / А. В. Андреева, О. Н. Николаева, Е. П. Дементьев; [под ред. А. В. Андреевой]; М-во сел.хоз-ва РФ, Башкирский ГАУ. - Уфа: Башкирский ГАУ, 2015. - 196 с. - Режим доступа: http://biblio.bsau.ru/metodic/32842.pdf		+
П2	2.Зоогигиена с основами проектирования животноводческих объектов: Электронный учебно – методический комплекс по дисциплине		+
П3	3.«Зоогигиена с основами проектирования животноводческих объектов» для студентов специальностей «Зоотехния» и «Ветеринария» / Ю. И. Забудский, Р. А. Камалов, И. И. Кочиш и др. – М.: ФГОУ ВПО РГАЗУ, ФГОУ ВПО МГАВМиБ, 2008.		+
Всего наименований: 3 шт.			

1.1.4. Ресурсы информационно - телекоммуникационной сети «Интернет»

№	Наименование
Э1	Издательство «Лань» (http:// e.lanbook.com)
Э2	Электронная библиотека РГАТУ (http:// bibl.rgtu.ru/web)

4.2. СРЕДСТВА ОБЕСПЕЧЕНИЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Методические указания;

№	Наименование методических разработок
М.1.	Животова Н.В. Методические рекомендации для проведения лабораторных занятий по дисциплине «Зоогигиена» (для студентов направления подготовки 36.03.02 «Зоотехния») / Н.В. Животова– Макеевка, ДОНАГРА, 2023 г. – 21 с. – _Электронный ресурс _ – Режим доступа: внутренний учебно-информационный портал ДОНАГРА
М.2	Животова Н.В. Методические рекомендации по организации и планированию самостоятельной работы по дисциплине «Зоогигиена» (для студентов направления подготовки: 36.03.02 «Зоотехния») / Н.В. Животова- Макеевка, ДОНАГРА, 2023 г. – 32 с. – _Электронный ресурс _ – Режим доступа: внутренний учебно-информационный портал ДОНАГРА
М.3	Животова Н.В. Методические рекомендации по выполнению обучающимися контрольных работ по учебной дисциплине «Зоогигиена» для студентов направления подготовки 36.03.02 «Зоотехния» образовательного уровня бакалавриат заочной формы обучения / Н.В. Животова. – Макеевка: ДОНАГРА, 2023. – 19с.

2. Материалы по видам занятий;

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

4.3. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

Фонд оценочных средств по дисциплине «Зоогигиена» разработан в соответствии с «Положением о фонде оценочных средств в Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Донбасская аграрная академия» и является неотъемлемой частью рабочей программы учебной дисциплины.

4.4. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ

Критерии оценки формируются исходя из требований Положения об организации учебного процесса в Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Донбасская аграрная академия».

Шкала оценивания

По шкале ECTS	Сумма баллов за все виды учебной деятельности	По государственной шкале		Определение
		для экзамена, курсовой работы, практики	для зачета	
A	90-100	«Отлично» (5)	зачтено	отлично – отличное выполнение с незначительным количеством неточностей
B	80-89	«Хорошо» (4)		хорошо – в целом правильно выполненная работа с незначительным количеством ошибок (до 10%)
C	75-79			хорошо – в целом правильно выполненная работа с незначительным количеством ошибок (до 15%)
D	70-74	«Удовлетворительно» (3)		удовлетворительно – неплохо, но со значительным количеством недостатков
E	60-69			достаточно – выполнение удовлетворяет минимальные критерии
FX	35-59	«Неудовлетворительно» (2)	не зачтено с возможностью повторной сдачи	неудовлетворительно – с возможностью повторной аттестации
F	0-34	«Неудовлетворительно»	не зачтено с обязательным повторным изучением дисциплины	неудовлетворительно – с обязательным повторным изучением дисциплины (выставляется комиссией)

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

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 животного и растительного происхождения.	Определяет биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных	Биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных	Определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных	<i>Навык:</i> определения биологического статуса, нормативных общеклинических показателей органов и систем организма животных

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 по 5-балльной шкале: «неудовлетворительно», «удовлетворительно», «хорошо», «отлично» в форме экзамена.

Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Результат обучения по дисциплине	Критерии и показатели оценивания результатов обучения			
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
I этап Знать биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных (ОПК-1 / ОПК-1.1)	Фрагментарные знания Биологического статуса, нормативных общеклинических показателей органов и систем организма животных / Отсутствие знаний	Неполные знания биологического статуса, нормативных общеклинических показателей органов и систем организма животных	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания Биологического статуса, нормативных общеклинических показателей органов и систем организма животных	Сформированные и систематические знания биологического статуса, нормативных общеклинических показателей органов и систем организма животных

II этап Уметь определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных (ОПК-1 / ОПК-1.1)	Фрагментарное умение Определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных / Отсутствие умений	В целом успешное, но не систематическое умение определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных	Успешное и систематическое умение Определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных
III этап Владеть навыками Определения биологического статуса, нормативных общеклинических показателей органов и систем организма животных (ОПК-1 / ОПК-1.1)	Фрагментарное применение навыков определения биологического статуса, нормативных общеклинических показателей органов и систем организма животных / Отсутствие навыков	В целом успешное, но не систематическое Применение навыков Определения биологического статуса, нормативных общеклинических показателей органов и систем организма животных	В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков определения биологического статуса, нормативных общеклинических показателей органов и систем организма животных	Успешное и систематическое применение навыков определения биологического статуса, нормативных общеклинических показателей органов и систем организма животных

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

Оценка знаний, умений, навыка и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы 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 (опрос, решение задач, деловая игра, круглый стол, тестирование (письменное или компьютерное), ответы (письменные или устные) на теоретические вопросы, решение практических задач и выполнение заданий на практическом занятии, выполнение контрольных работ;

по результатам выполнения индивидуальных заданий;

по результатам проверки качества конспектов лекций, рабочих тетрадей и иных материалов;

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 мероприятия	Формируемая компетенция	Индикатор достижения компетенции	Этап формирования компетенции	Форма контрольного мероприятия (тест, контрольная работа, устный опрос, коллоквиум, деловая игра и т.п.)	Месяц проведения контрольного мероприятия Очная форма / заочная
Содержательный модуль 1 Первый семестр	ОПК-1	ОПК-1.1	I этап II этап III этап	Устный опрос, Тестирование	Октябрь
Содержательный модуль 2 Первый семестр	ОПК-1	ОПК-1.1	I этап II этап III этап	Устный опрос, представление и защита доклада (реферата)	Декабрь
Содержательный модуль 1 Второй семестр	ОПК-1	ОПК-1.1	I этап II этап III этап	Устный опрос, представление и защита доклада (реферата)	
Содержательный модуль 2 Второй семестр	ОПК-1	ОПК-1.1	I этап II этап III этап	Устный опрос, представление и защита доклада (реферата)	

Оценка знаний студентов по результатам промежуточной аттестации (**экзамен**) для студентов очной формы обучения

Количество баллов	Результат
13-15	ставится студенту, ответ которого содержит: глубокое знание программного материала, а также основного содержания и новаций лекционного курса, по сравнению с учебной литературой; знание концептуально-понятийного аппарата всего курса; знание монографической литературы по курсу, а также свидетельствует о способности: самостоятельно критически оценивать основные положения курса; увязывать теорию с практикой.
10-12	ставится студенту, ответ которого свидетельствует: о полном знании материала по программе; о знании рекомендованной литературы; а также содержит в целом правильное, но не всегда точное и аргументированное

Количество баллов	Результат
	изложение материала.
7-9	ставится студенту, ответ которого содержит: поверхностные знания важнейших разделов программы и содержания лекционного курса; затруднения с использованием научно-понятийного аппарата и терминологии курса; стремление логически четко построить ответ, а также свидетельствует о возможности последующего обучения.
1-6	ставится, если студент затрудняется с правильной оценкой предложенной задачи, дает неполный ответ, требующий наводящих вопросов преподавателя, выбор алгоритма решения задачи возможен при наводящих вопросах преподавателя.
0	ставится, если студент не отвечает ни на один из поставленных вопросов или не явился на промежуточную аттестацию.

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, связные 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 с 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 ответы на некоторые вопросы, то есть не проявляет достаточно высокой активности. Верность суждений студента, полнота и правильность ответов 60-79%	«хорошо»
Студент демонстрирует знание материала по разделу, основанные 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 в задании целям и задачам. 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.
4	Работа выполнена на достаточно высоком профессиональном уровне, допущены несколько существенных ошибок, не влияющих на результат. Студент отвечает на вопросы, связанные с докладом, но недостаточно 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 со значительным 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 со значительным опозданием (более недели). Имеются существенные недочеты в оформлении.

Критерии и шкалы оценивания презентации

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 не связана. Не использованы профессиональные термины.	Представляемая информация не систематизирована и/или не последовательна. Использован 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	Не использованы информационные технологии (PowerPoint). Больше 4 ошибок в представляемой информации.	Использованы информационные технологии (PowerPoint) частично. 3-4 ошибки в представляемой информации.	Использованы информационные технологии (PowerPoint). Не более 2 ошибок в представляемой информации.	Широко использованы информационные технологии (PowerPoint). Отсутствуют ошибки в
Ответы на вопросы	Нет ответов на вопросы.	Только ответы на элементарные вопросы.	Ответы на вопросы полные и/или частично полные.	Ответы на вопросы полные с приведением примеров и/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 **экзамена** проводится в форме устного опроса.

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 по 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.

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 студентов являются лекции и семинарские (практические) и лабораторные занятия.

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 защиты 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.

Подготовка к практическим занятиям.

Подготовку к каждому практическому занятию студент должен начать с ознакомления с планом практического занятия, который отражает содержание предложенной темы. Тщательное продумывание и изучение вопросов плана основывается на проработке текущего материала лекции, а затем изучения обязательной и дополнительной литературы, рекомендованной к данной теме. В сеновые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести вгlossарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса.

Результат такой работы должен проявиться в способности студента свободно ответить на теоретические вопросы практикума, его выступлении и участии в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильном выполнении практических заданий и контрольных работ.

В процессе подготовки к практическим занятиям, студентам необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной литературы. При всей полноте конспектирования лекции в ней невозможно изложить весь материал из-за лимита аудиторных часов. Поэтому самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной литературой, материалами периодических изданий и Интернета является наиболее эффективным методом получения дополнительных знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у студентов свое отношение к конкретной проблеме.

Подготовка к лабораторным занятиям.

Лабораторные занятия имеют выраженную специфику, углубляют и закрепляют теоретические знания по учебной дисциплине. На этих занятиях студенты осваивают конкретные методы изучения дисциплины, обучаются экспериментальным способам анализа, умению работать с приборами и современным оборудованием.

В ходе подготовки к лабораторной работе преподаватель поясняет проблематику, объем и содержание лабораторного занятия, определяет, какие понятия, определения, теории могут быть иллюстрированы данным экспериментом, какие умения и навыки должны приобрести студенты в ходе занятия, какие знания углубить и расширить.

Задача на подготовку к лабораторной работе может быть поставлена на лекции, на практическом занятии с таким временным расчетом, чтобы студенты смогли качественно подготовиться к ее проведению. Одновременно им выдаются разрабатываемые на кафедре «Задание на лабораторную работу» и «Отчет о лабораторной работе».

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.

В методических указаниях о порядке оформления отчета о лабораторной работе определяются форма отчета (в каком виде должен быть оформлен цифровой и графический материал), порядок сравнения полученных результатов с расчетными и оценки погрешностей, порядок формулирования выводов и заключений, а также защиты выполненной работы.

Проведению лабораторного занятия может предшествовать сдача студентами коллоквиума. Коллоквиум - собеседование преподавателя со студентами. Цель коллоквиума - контролирование глубины усвоения теоретического материала; понимания сущности явлений, иллюстрируемых данной лабораторной работой; проверка знания приборов и аппаратуры, используемых при проведении лабораторной работы; проверка знания

порядка проведения эксперимента и его обоснования, представлений об ожидаемых результатах, умения их обрабатывать и анализировать; проверка знания правил техники безопасности и эксплуатации оборудования при проведении работ.

Лабораторные занятия выполняются студентами самостоятельно под контролем преподавателя.

В процессе подготовки и выполнения лабораторных работ студенты все необходимое, связанное с экспериментом, записывают в свои рабочие тетради или специальные бланки. Тут же фиксируют поставленную перед ними экспериментальную задачу, структурную или принципиальную схему, методику выполнения заданий, поясняя записи схемами, таблицами и другими материалами. В тетрадь (бланк) заносятся все наблюдения по ходу выполнения эксперимента, а также результаты в виде выводов с соответствующими таблицами, графиками и описанием полученных результатов опытов. Результаты выполнения лабораторной работы оформляются студентами в виде отчета.

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 УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. УЧЕБНО-ЛАБОРАТОРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Для материально-технического обеспечения учебной дисциплины используются: лекционная аудитория, компьютерный класс, библиотека академии, лаборатория, оснащенная лабораторным оборудованием, специализированная мебель (доска аудиторная, столы аудиторные, стулья ученические, демонстрационные стенды, помещения для самостоятельной работы с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду академии.

Оборудование:

1. Парты 2-х местные – 13 шт.
2. Стул офисный – 24 шт.
3. Доска ученическая 1-секционная – 1 шт.
4. Сухие препараты – 2 шт.
5. Влажные препараты – 12 шт.
6. Весы порционные – 1 шт.
7. Плита электрическая бытовая – 1 шт.
8. Плакаты настенные демонстрационные – 19 шт.
9. Комплект плакатов учебных демонстрационных – 1 шт.
10. Полка для хранения плакатов – 1 шт.
11. Шкаф книжный с полками – 2 шт.
12. Тумба – 2 шт.
13. Стеллаж – 6 шт.
14. Комплект рабочего места преподавателя (стол преподавателя – 1 шт., стул преподавателя – 1 шт.) и ПК в количестве 1 комплект (ноутбук) с выходом в сеть Интернет.
15. Программное обеспечение:
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)

Направление подготовки: 36.03.02 «Зоотехния»

Квалификация выпускника: бакалавр

Кафедра общей и частной зоотехнии

1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины «Зоогигиена» – подготовка квалифицированных специалистов, обладающих профилактическим, врачебным мышлением и умением вскрывать неблагоприятные факторы внешней среды, обуславливающие возникновение болезней, сформировать у них умения составлять планы (неспецифических) ветеринарных мероприятий по борьбе и профилактике болезней сельскохозяйственных животных на фермах, комплексах и фермерских хозяйствах, для обеспечения людей безвредной животноводческой продукцией.

В соответствии с поставленной целью курс решает **следующие задачи:**

- Изучить влияние условий внешней среды на организм животных различных видов и технологических групп факторов формирования микроклимата в животноводческих помещениях, основ проектирования сельскохозяйственных зданий, организации защиты окружающей среды от загрязнений и заражений.

- Овладеть навыками оценки состояния микроклимата, воды, кормов и животноводческих помещений, разработки мероприятий по оптимизации режима содержания животных различных видов и технологических групп, по осуществлению защиты окружающей среды в зоне действия животноводческих объектов.

- Научить применять в практической деятельности знаний по гигиене животных для решения производственных задач.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина Зоогигиена входит в перечень базовых дисциплин по специальности 36.03.02 Зоотехния.

Изучение дисциплины базируется на курсах Анатомия животных, Физиология животных, Кормление животных, Кормопроизводство, Основы ветеринарии, Разведение с основами частной зоотехнии.

3. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины следующих компетенций:

Общекультурными компетенциями:

способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6);

способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);

Общепрофессиональными компетенциями:

способностью применять современные методы и приемы содержания, кормления, разведения и эффективного использования животных (ОПК-1);

способностью осуществлять сбор, анализ и интерпретацию материалов в области животноводства (ОПК-2);

способностью использовать современные информационные технологии (ОПК-3);

способностью применять современные средства автоматизации механизации в животноводстве (ОПК-7).

Производственно-технологическая деятельность:

способностью выбирать и соблюдать режимы содержания животных, составлять рационы кормления, прогнозировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных (ПК-1);

способностью использовать современные технологии производства продукции животноводства и выращивания молодняка (ПК-9);

Организационно-управленческая деятельность:

способностью анализировать и планировать технологические процессы как объекты управления (ПК-12);

способностью участвовать в выработке мер по оптимизации процессов производства продукции и оказания услуг в области профессиональной деятельности (ПК-19);

научно-исследовательская деятельность: способностью применять современные методы исследований в области животноводства (ПК-20);

готовностью к изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в животноводстве (ПК-21);

4. Результаты обучения

В результате освоения дисциплины обучающиеся должны:

Знать:

- Значение гигиены животных в ветеринарии животноводстве.
- Санитарно-гигиенические требования к воздушной среде, воде, кормам, кормлению животных.
- Требования к организации стойлового и пастбищного содержания животных.
- Гигиенические требования к ведению скотоводства, коневодства, свиноводства, овцеводства, птицеводства.

Уметь:

- Проводить зоогигиенические и профилактические мероприятия.
- Определять качество воды, кормов.
- Проводить ветеринарную оценку проектов животноводческих зданий и помещений, а также контролировать состояние их воздушной среды.
- Проводить экспертизу проектов.
- Уметь обеспечивать оптимальные зоогигиенические условия содержания, кормления, ухода за животными.

Владеть:

- Навыками определения отдельных показателей микроклимата с помощью специальных приборов, (термометров, термографов, психрометров, гигрографов, люксметров, анемометров, аппарата Кротова).
- Навыками по организации и проведению обще профилактических мероприятий с целью предупреждения заболеваний сельскохозяйственных животных и повышению их неспецифической резистентности.

5. Основные разделы дисциплины

Предмет и задачи гигиены сельскохозяйственных животных. Основные методы зоогигиенических исследований. Краткий очерк истории зоогигиены.

Воздушная среда и ее зоогигиеническое значение. Значение воздушной среды, понятие микроклимата. Механические примеси воздуха. Производственный шум. Теплообмен между организмом животных и окружающей средой. Влияние высоких и низких температур на организм животных. Влажность воздуха. Движение воздуха. Приборы контроля микроклимата и основные принципы определения его показателей.

Аэризация. Аэризация. Лучистая энергия и освещенность. Гигиена почвы. Физические, химические и биологические свойства почвы.

Самоочищение почвы и методы ее обеззараживания. Санитарная оценка почвы. Гигиена воды и поения сельскохозяйственных животных. Физические свойства, химический состав и биологические свойства воды. Санитарная оценка воды. Водоснабжение, поение и нормативы водопотребления, очистка и обеззараживание воды. Гигиена кормов и кормления животных.

Профилактика нарушений основного ,энергетического и витаминно-минерального обмена веществ. Профилактика кормового травматизма.

Профилактика болезней, связанных с нарушением правил кормления. Гигиена кормов, гигиенические требования к заготовке, хранению и транспортировке кормов.

Санитарно-гигиенические требования к животноводческим помещениям Зоогигиенический контроль за проектированием и

строительством животноводческих помещений. Требования к строительным материалам и отдельным частям зданий. Санитарно-гигиенические требования к подстилке и уборке навоза. Вентиляция животноводческих помещений. Гигиена пастбищного содержания сельскохозяйственных животных. Гигиенические требования к пастбищам, подготовка пастбищ. Лагерное содержание животных.

Гигиена эксплуатации и использования животных. Гигиена содержания производителей, маток в период беременности. Гигиена отелов, гигиена доения, откорма крупного рогатого скота. Гигиена свиноматок и опоросов. Гигиена выращивания ягнят. Гигиена лошадей. Гигиена содержания молодняка, выращивание телят, критические периоды при выращивании телят и их профилактика.

Гигиена птицы: общие санитарно-гигиенические требования к помещениям для птицы, гигиена инкубации и выращивания молодняка.

Гигиена ухода за животными: приемы ухода за кожей, уход за конечностями, копытами и рогами. Гигиена транспортируемых животных. Общие зоогигиенические требования к транспортировке скота. Профилактика транспортного стресса.

Гигиена труда и личная гигиена работников животноводства: профилактика антропозоонозов, экология фермы и ее влияние на здоровье людей

6. Общая трудоемкость дисциплины и форма промежуточной аттестации

Объем дисциплины для направления подготовки 36.03.02 «Зоотехния» составляет 144 часа, 4 зачетных единицы в семестре. Дисциплина изучается: в очной и заочной форме на 3 курсе, в 5 и 6 семестрах. Промежуточная аттестации – зачёт и экзамен.