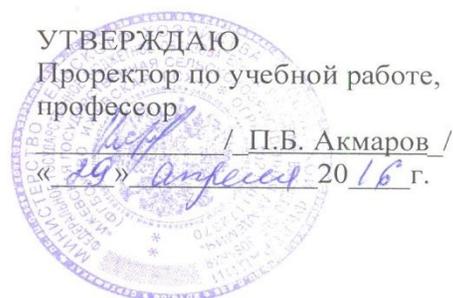


МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ИЖЕВСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»

Рег. № Б-68-ТПЖ



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине

**САНИТАРИЯ И ГИГИЕНА НА ПЕРЕРАБАТЫВАЮЩИХ
ПРЕДПРИЯТИЯХ**

Направление подготовки – 35.03.07 «Технология производства и
переработки сельскохозяйственной
продукции»

Профиль «Технология производства и переработки продукции
животноводства»

Квалификация: – бакалавр

Программа подготовки: бакалавриат

Форма обучения – очная, заочная

Ижевск 2016

ОГЛАВЛЕНИЕ

1 Цели и задачи освоения дисциплины.....	3
2 Место дисциплины в структуре программы бакалавриата.....	4
3 Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	7
4 Структура и содержание дисциплины.....	8
5 Образовательные технологии.....	18
6 Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов.....	19
7 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	23
8 Материально-техническое обеспечение дисциплины.....	27
Фонд оценочных средств.....	28
Лист регистрации изменений.....	40

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

1 ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью дисциплины является формирование у студентов теоретических знаний и практических навыков по: оптимизации микроклимата помещений перерабатывающих предприятий, санитарно-гигиенической оценке воды, защите и профилактических мероприятиях, проводимых на перерабатывающих предприятиях.

Задачи дисциплины - помочь студентам:

- овладеть знаниями о взаимосвязи организма человека с окружающей средой.
 - правильно проводить анализ качества воды.
 - правильно выбирать и рассчитывать средства защиты.
 - разрабатывать средства и способы борьбы с вредными членистоногими и грызунами.
 - изучить нормативы проектирования перерабатывающих объектов.
-
- **изучить:** значение санитарии и гигиены в деле сохранения здоровья человека и получения безопасной продукции, гигиенические требования к воздушной среде, воде.
 - **научиться:** проводить зоогигиенические и профилактические мероприятия; брать пробы воды и кормов с последующим определением их качества, контролировать строительство и эксплуатацию животноводческих помещений, а также состояние их воздушной среды, проводить экспертизу проектов;
 - **овладеть:** практическими навыками, позволяющие осуществлять анализ за состоянием воздуха перерабатывающих предприятий, качеством воды, которую используют при переработке растительной и животной продукции, а также навыками по организации и проведению общепрофилактических мероприятий с целью предупреждения заболеваний человека.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП:

Дисциплина «Санитария и гигиена на перерабатывающих предприятиях» относится к Вариативной части, дисциплина по выбору.

Требования к входным знаниям, умениям и компетенциям студента заключаются в следующем:

- проводить микробиологические исследования;
- способность применять современные средства автоматизации и механизации в животноводстве;
- способность проводить оценку состояния помещений перерабатывающих предприятий.

Дисциплина «Санитария и гигиена на перерабатывающих предприятиях» является предшествующей для следующих дисциплин:

Технология хранения и переработки продукции растениеводства

Технология хранения и переработки продукции животноводства

Ветеринарно-санитарная экспертиза продукции животноводства

Технология производства молочных продуктов

Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

производственно-технологическая деятельность:

- способность осуществлять сбор, анализ и интерпретацию материалов по оценке состояния микроклимата и эксплуатационных качеств построек;
- готовность использовать современные информационные технологии;
- способность использовать достижения науки в оценке качества воздуха, почвы, воды и продукции;
- способность использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда;

научно-исследовательская деятельность:

- способность применять современные методы исследований в области гигиены на перерабатывающих предприятиях;
- готовность к изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по гигиене на перерабатывающих предприятиях;
- готовность к участию в проведении научных исследований, обработке и анализу их результатов.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать: значение гигиены для человека, гигиенические требования к воздушной среде, воде; современные средства и способы борьбы с вредными членистоногими и грызунами; нормативные документы проектирования перерабатывающих объектов.

Уметь: проводить зоогигиенические и профилактические мероприятия; брать пробы воды, почвы с последующим определением их качества, контролировать строительство и эксплуатацию перерабатывающих объектов, а также состояние их воздушной среды, проводить экспертизу проектов;

Владеть: определением отдельных показателей микроклимата с помощью специальных приборов (термометров, термографов, психрометров, гигрографов, люксметров, анемометров, аппаратов Кротова, aspirаторов и т. д.); обеспечением оптимальных гигиенических условий, а также навыками по организации и проведению общепрофилактических мероприятий с целью предупреждения заболеваний человека.

2.1 Содержательно-логические связи дисциплины «Санитария и гигиена на перерабатывающих предприятиях»

Содержательно-логические связи	
Коды и название учебных дисциплин (модулей), практик	
на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины является опорой
Математика Физика Химия Морфология и физиология сельскохозяйственных животных	Технология хранения и переработки продукции животноводства Технология производства молочных продуктов Ветеринарно-санитарная экспертиза продукции животноводства

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) «Санитария и гигиена на перерабатывающих предприятиях»

3.1 Перечень профессиональных (ПК) компетенций

Номер/индекс компетенции	Содержание компетенции (или его части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
		Знать	Уметь	Владеть
ПК-3	способностью распознавать сорта растений и породы животных, учитывать их особенности для эффективного использования в сельскохозяйственном производстве	современную систематику сортов растений и пород животных	определять физиологическое состояние животных по морфологическим признакам	навыками распознавания видов животных и оценки их физиологического состояния
ПК-4	готовностью реализовывать технологии производства продукции растениеводства и животноводства	особенности технологий производства продукции растениеводства и животноводства	грамотно использовать технологии производства продукции растениеводства и животноводства	навыками сбора научной информации, критической оценкой информации научных и популярных источников

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

Семестр	Аудиторных	Самостоятельная работа	Лекций	Лабораторных	Практических	Промежуточная аттестация	Всего часов
Очная форма обучения							
6	30	42	12	-	18	Зачет	72
Итого	30	42	12	-	18	Зачет	72
Заочная форма обучения							
5, 6	10	58	4	-	6	Контрольная работа, 4 - зачёт	72
Итого	10	58	4	-	6	4	72

4.1 Структура дисциплины (очное обучение)

№ п/п	Семестр	Раздел дисциплины (модуля), темы раздела	Виды учебной работы, включая СРС и трудоемкость (в часах)					Форма: -текущего контроля успеваемости, СРС (по неделям семестра; - промежуточной аттестации (по семестрам)
			всего	Лекции	лаб. занятия	Практич. занятия	СРС	
1	6	Значение гигиены в деле сохранения здоровья человека.	6	1			4	Тестовый опрос на занятии
2	6	Внешняя среда и ее факторы. Гигиена воздушной среды	12	1		4	6	Тестовый опрос на занятии.
3	6	Санитарно-гигиеническое значение почвы	12	2		2	8	Тестовый опрос на занятии
4	6	Санитарно-гигиеническое значение воды. Организация водоснабжения на перерабатывающих предприятиях	18	2		6	10	Тестовый опрос на занятии.

5	6	Санитарно-гигиенические требования к перерабатывающим предприятиям.	12	2		2	8	Тестовый опрос на занятии. Написание рефератов
6	6	Защита и профилактические мероприятия на перерабатывающих предприятиях	12	2		4	6	Тестовый опрос на занятии. Написание рефератов
7	-	Промежуточная аттестация						Зачет
Итого			72	12		18	42	

4.1.1 Структура дисциплины (заочное обучение)

№ п/п	Семестр	Раздел дисциплины (модуля), темы раздела	Виды учебной работы, включая СРС и трудоемкость (в часах)					Форма: -текущего контроля успеваемости, СРС (по неделям семестра; - промежуточной аттестации (по семестрам)
			всего	Лекции	лаб. занятия	практичesk занятия	СРС	
1	5	Значение гигиены в деле сохранения здоровья человека.	5	1			4	Тестовый опрос на занятии
2	5	Внешняя среда и ее факторы. Гигиена воздушной среды	11	1			10	Тестовый опрос на занятии.
3	5	Санитарно-гигиеническое значение почвы	10				10	Тестовый опрос на занятии.
4	5	Санитарно-гигиеническое значение воды. Организация водоснабжения на перерабатывающих предприятиях	18	2		2	14	Тестовый опрос на занятии.
5	5	Санитарно-гигиенические требования к перерабатывающим предприятиям.	10			2	8	Тестовый опрос на занятии
6	5	Защита и профилактические мероприятия на перерабатывающих предприятиях	14			2	12	Тестовый опрос на занятии.
7	-	Промежуточная аттестация	4					Контрольная работа, зачет
Итого			72	4		6	58	

4.2 Матрица формируемых дисциплиной компетенций

Разделы и темы дисциплины	Кол-во часов	Компетенции (вместо цифр шифровой номер компетенции из ФГОС ВПО)		
		1	2	Общее кол-во компетенций
Значение зоогигиены в деле сохранения здоровья и повышения продуктивности с.-х. животных.	4	ПК-3	ПК-4	2
Гигиена воздушной среды. Гигиеническое значение температуры и влажности воздуха.	16	ПК-3	ПК-4	2
Гигиеническое значение света, пыли, шума. Акклиматизация животных.	14	ПК-3	ПК-4	2
Санитарно-гигиенические требования к животноводческим помещениям.	6	ПК-3	ПК-4	2
Санитарно-гигиеническое значение воды. Организация сельскохозяйственного водоснабжения	20	ПК-3	ПК-4	2
Санитарно-гигиеническое значение почвы.	12	ПК-3	ПК-4	2
Итого	72			

4.3 Содержание разделов дисциплины (модуля)

№ п/п	Название раздела	Содержание раздела в дидактических единицах
1.	Значение гигиены в деле сохранения здоровья человека.	Понятие о гигиене и основные этапы её развития. Основные задачи гигиены. Методы гигиенических исследований.

2.	Внешняя среда и ее факторы. Гигиена воздушной среды	Влияние внешней среды на организм человека. Действие высоких и низких температур и влажности на организм человека. Источники накопления влаги в помещениях и меры борьбы с высокой влажностью. Значение атмосферного давления и влияние скорости движения воздуха на организм животного. Влияние пыли и шума на организм человека.
3.	Санитарно-гигиеническое значение почвы	Роль почвы в сохранении здоровья человека и охраны окружающей среды. Механический, физический, химический и биологический состав почвы. Мероприятия по санитарной охране почвы.
4.	Санитарно-гигиеническое значение воды. Организация водоснабжения на перерабатывающих предприятиях	Роль воды в жизнедеятельности организма человека. Источники водоснабжения и их сравнительная характеристика. Виды водоснабжения. Загрязнение природных вод, самоочищение и охрана водоисточников.
5	Санитарно-гигиенические требования к перерабатывающим предприятиям.	Нормативно-методические документы, используемые в проектирование. Виды проектов. Санитарно-гигиенические требования к участку для строительства перерабатывающих объектов. Санитарно-защитные зоны и зооветеринарные разрывы.
6	Защита и профилактические мероприятия на перерабатывающих предприятиях	Санитарная защита перерабатывающих предприятий (дезинфекция, дезинсекция, дератизация и т.д.). Ветеринарные правила сбора, утилизации и уничтожения биологических отходов. Гигиена труда и личная гигиена работников животноводства.

4.4 Лекционный курс (очное обучение)

№ п/п	Название раздела	Наименование лекции	Трудоемкость (час)
1.	Значение гигиены в деле сохранения здоровья человека.	1. Понятие о гигиене и основные этапы её развития. 2. Основные задачи гигиены. 3. Методы гигиенических исследований.	2

2.	Внешняя среда и ее факторы. Гигиена воздушной среды	<ol style="list-style-type: none"> 1. Влияние внешней среды на организм человека 2. Действие высоких и низких температур и влажности на организм человека. Источники накопления влаги в помещениях и меры борьбы с высокой влажностью. 3. Значение атмосферного давления и влияние скорости движения воздуха на организм животного 4. Влияние пыли и шума на организм человека. 	2
3.	Санитарно-гигиеническое значение почвы	<ol style="list-style-type: none"> 1. Роль почвы в сохранении здоровья человека и охраны окружающей среды. 2. Механический, физический, химический и биологический состав почвы. 3. Мероприятия по санитарной охране почвы. 	2
4.	Санитарно-гигиеническое значение воды. Организация водоснабжения на перерабатывающих предприятиях	<ol style="list-style-type: none"> 1. Роль воды в жизнедеятельности организма человека. 2. Источники водоснабжения и их сравнительная характеристика. Виды водоснабжения. 3. Загрязнение природных вод, самоочищение и охрана водоисточников. 	2
5	Санитарно-гигиенические требования к перерабатывающим предприятиям.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Нормативно-методические документы, используемые в проектировании. Виды проектов. 2. Санитарно-гигиенические требования к участку для строительства перерабатывающих объектов. 3. Санитарно-защитные зоны и зооветеринарные разрывы. 	2
6	Защита и профилактические мероприятия на перерабатывающих предприятиях	<ol style="list-style-type: none"> 1. Санитарная защита перерабатывающих предприятий (дезинфекция, дезинсекция, дератизация и т.д.). 2. Ветеринарные правила сбора, утилизации и уничтожения биологических отходов. 3. Гигиена труда и личная гигиена работников животноводства. 	2
	Итого		12

4.4.1 Лекционный курс (заочное обучение)

№ п/п	Название раздела	Наименование лекции	Трудоемкость (час)
1.	Значение гигиены в деле сохранения здоровья человека.	1. Понятие о гигиене и основные этапы её развития. 2. Основные задачи гигиены. 3. Методы гигиенических исследований.	1
2.	Санитарно-гигиенические требования перерабатывающим предприятиям.	1. Нормативно-методические документы, используемые в проектировании. Виды проектов. 2. Санитарно-гигиенические требования к участку для строительства перерабатывающих объектов. 3. Санитарно-защитные зоны и зооветеринарные разрывы.	2
3.	Защита и профилактические мероприятия перерабатывающих предприятиях	1. Санитарная защита перерабатывающих предприятий (дезинфекция, дератизация и т.д.). 2. Ветеринарные правила сбора, утилизации и уничтожения биологических отходов.	1
	Итого		4

4.5 Лабораторный практикум (очное обучение) не предусмотрен

4.5.1 Лабораторный практикум (заочное обучение) не предусмотрен

4.6 Практические занятия (очное обучение)

№ раздела	№ п/п	Наименование работ	Трудоемкость (в час.)
Гигиена воздушной среды. Гигиеническое значение температуры	1	Вводное занятие. Правила работы в учебной аудитории при выполнении лабораторных занятий. Инструктаж по технике безопасности и охране труда. Определение температуры воздуха и атмосферного давления. Правила измерения температуры воздуха. Приборы и принцип их действия. Нормативы температуры	2

и влажности воздуха.		воздуха в животноводческих помещениях. Методы контроля за температурным режимом животноводческих помещений	
	2	Определение влажности воздуха в животноводческих помещениях. Понятие о гигрометрических показателях воздуха. Расчет гигрометрических показателей. Методы контроля за содержанием водяных паров в воздухе животноводческих помещений. Приборы и принцип их действия. Определение скорости движения воздуха в животноводческих помещениях. Приборы и принцип их действия. Нормативы и методы контроля за скоростью движения воздуха в животноводческих помещениях. Приборы и принцип их действия.	2
Гигиеническое значение света, пыли, шума. Акклиматизация животных.	3	Определение освещенности в животноводческих помещениях. Естественная и искусственная освещенность. Методы определения освещенности в животноводческих помещениях. Нормативы естественной и искусственной освещенности.	2
	4	Определение углекислого газа в животноводческих помещениях. Методы определения концентраций углекислого газа. Предельно-допустимые концентрации углекислого газа в животноводческих помещениях. Определение аммиака, сероводорода и угарного газа в животноводческих помещениях. Количественные и качественные методы определения аммиака, сероводорода и угарного газа. Предельно-допустимые концентрации аммиака, сероводорода и угарного газа в животноводческих помещениях.	2
Санитарно-гигиеническое значение воды. Организация сельскохозяйственного водоснабжения	5	Отбор проб воды. Исследования физических свойств воды. Биологические свойства воды. Нормы потребности животных в воде (л/сут, л/кг сухого вещества).	2
	6	Определение окисляемости воды. Методы определения окисляемости. Требования ГОСТ по окисляемости воды.	2
	7	Определение хлоридов, сульфатов, солей железа, нитритов, нитратов и аммиака в воде. Методы определения. Требования ГОСТ по содержанию данных примесей.	
	8	Определение жесткости воды. Типы жесткости и единицы измерения. Виды воды по жесткости. Методы определения и требования ГОСТ по жесткости. Способы снижения жесткости воды.	2
	9	Основные методы очистки воды (отстаивание, коагуляция, фильтрация). Определение дозы коагулянта. Опреснение воды. Хлорирование и дехлорирование воды. Понятие и определение активного хлора в хлорной извести, хлорпоглощаемости, хлорпотребности и остаточного хлора.	2
		Итого	18

4.6.1 Практические занятия (заочное обучение)

№ раздела	№ п/п	Наименование работ	Трудоем-кость (в час.)
Гигиена воздушной среды. Гигиеническое значение температуры и влажности воздуха.	1	Вводное занятие. Правила работы в учебной аудитории при выполнении лабораторных занятий. Инструктаж по технике безопасности и охране труда. Определение температуры воздуха и атмосферного давления. Правила измерения температуры воздуха. Приборы и принцип их действия. Определение влажности воздуха в животноводческих помещениях. Понятие о гигрометрических показателях воздуха. Методы контроля за содержанием водяных паров в воздухе животноводческих помещений. Определение скорости движения воздуха в животноводческих помещениях. Методы контроля за скоростью движения воздуха в животноводческих помещениях.	2
	2	Определение освещенности в животноводческих помещениях. Естественная и искусственная освещенность. Методы определения освещенности в животноводческих помещениях. Предельно-допустимые концентрации углекислого газа в животноводческих помещениях. Предельно-допустимые концентрации аммиака, сероводорода и угарного газа в животноводческих помещениях.	2
Санитарно-гигиеническое значение воды. Организация сельскохозяйственного водоснабжения	5	Отбор проб воды. Исследования физических свойств воды. Биологические свойства воды. Нормы потребности животных в воде (л/сут, л/кг сухого вещества). Определение окисляемости воды. Требования ГОСТ по окисляемости воды. Определение хлоридов, сульфатов, солей железа, нитритов, нитратов и аммиака в воде. Требования ГОСТ по содержанию данных примесей. Определение жесткости воды. Методы определения и требования ГОСТ по жесткости. Способы снижения жесткости воды.	2
		Итого	6

4.7 Содержание самостоятельной работы и формы ее контроля (очное обучение)

№ п/п	Раздел дисциплины (модуля), темы раздела	Всего часов	Содержание самостоятельной работы	Форма контроля
1.	Значение гигиены в деле сохранения здоровья человека.	4	Работа с основной и дополнительной учебной литературой.	Устный опрос, тестовый контроль.
2.	Внешняя среда и ее факторы. Гигиена воздушной среды	6	Работа с основной и дополнительной учебной литературой.	Устный теоретический опрос, тестовый контроль.
3.	Санитарно-гигиеническое значение почвы	8	Работа с основной и дополнительной учебной литературой.	Устный теоретический опрос, тестовый контроль.
4.	Санитарно-гигиеническое значение воды. Организация водоснабжения на перерабатывающих предприятиях	10	Работа с основной и дополнительной учебной литературой.	Устный опрос, тестовый контроль.
5.	Санитарно-гигиенические требования к перерабатывающим предприятиям.	8	Работа с основной и дополнительной учебной литературой.	Устный теоретический опрос, тестовый контроль. Реферат.
6.	Защита и профилактические мероприятия на перерабатывающих предприятиях	6	Работа с основной и дополнительной учебной литературой.	Устный опрос, тестовый контроль.
	Итого	42		

4.7.1 Содержание самостоятельной работы и формы ее контроля (заочное обучение)

№ п/п	Раздел дисциплины (модуля), темы раздела	Всего часов	Содержание самостоятельной работы	Форма контроля
1.	Значение гигиены в деле сохранения здоровья человека.	4	Работа с основной и дополнительной учебной литературой.	Устный опрос, тестовый контроль.
2.	Внешняя среда и ее факторы. Гигиена воздушной	10	Работа с основной и	Устный теоретический

	среды		дополнительной учебной литературой.	опрос, тестовый контроль.
3.	Санитарно-гигиеническое значение почвы	10	Работа с основной и дополнительной учебной литературой.	Устный теоретический опрос, тестовый контроль.
4.	Санитарно-гигиеническое значение воды. Организация водоснабжения на перерабатывающих предприятиях	14	Работа с основной и дополнительной учебной литературой.	Устный опрос, тестовый контроль.
5.	Санитарно-гигиенические требования к перерабатывающим предприятиям.	8	Работа с основной и дополнительной учебной литературой.	Устный теоретический опрос, тестовый контроль.
6.	Защита и профилактические мероприятия на перерабатывающих предприятиях	12	Работа с основной и дополнительной учебной литературой.	Устный опрос, тестовый контроль.
	Итого	58		Контрольная работа

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Образовательные технологии для проведения лекций, лабораторных работ, самостоятельной работы, УИРС и НИРС.

5.1. Интерактивные образовательные технологии, используемые на аудиторных занятиях

Семестр	Вид занятия (Л, ЛР)	Используемые интерактивные образовательные технологии	Количество часов
4 семестр	Л	Визуализация лекций	6
	ЛР	Увеличение доли практической работы студента (с акцентом на прикладную работу).	10
Итого:			16

Интерактивная лекция предусматривает не только подачу материала с его иллюстрацией в виде презентации, но и задействование аудитории в обсуждении предложенной по тематике лекции проблематике.

Кейс-метод предполагает обсуждение практической ситуации. Обучающиеся должны предложить все возможные варианты объяснений предложенной физиологической задачи (разделы физиология дыхания, высшей нервной деятельности, основы этологии).

6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

Контроль знаний студентов по дисциплине «Санитария и гигиена на перерабатывающих предприятиях» проводится в устной и письменной форме, предусматривает текущий, промежуточный и итоговый контроль (зачет).

Методы контроля:

- тестовая форма контроля;
- устная форма контроля – опрос и общение с аудиторией по поставленной задаче в устной форме;
- решение определенных заданий (задач) по теме практического материала в конце лабораторного занятия, в целях эффективности усвояемости материала;

Текущий контроль предусматривает письменную форму опроса в виде тестов, промежуточный может быть в устной форме опроса или в письменном в виде тестов. Итоговый контроль проводится устной форме.

6. 1. Виды контроля и аттестации, формы оценочных средств

№ п/п	№ семестра	Виды контроля и аттестации (ВК, ТАт, ПрАт)	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Оценочные средства	
				Форма	Кол-во вопросов в задании
1.	6	ВК	Значение гигиены в деле сохранения здоровья человека.	Устный опрос (ВК)	2
2.	6	ВК	Внешняя среда и ее факторы. Гигиена воздушной среды	Тестовый опрос (ВК)	5
3.	6	ВК ТАт	Санитарно-гигиеническое значение почвы	Тестовый опрос (ВК) Тестовый опрос (ТАт)	5 35
4.	6	ВК	Санитарно-гигиеническое значение воды. Организация водоснабжения на перерабатывающих предприятиях	Тестовый опрос (ВК)	5
5.	6	ВК ТАт	Санитарно-гигиенические требования к перерабатывающим предприятиям.	Тестовый опрос (ВК) Тестовый опрос (ТАт)	5 35
6	6	ВК	Защита и профилактические	Тестовый опрос	5

			мероприятия на перерабатывающих предприятиях	(ВК)	
		ПрАт		Устный опрос (ПрАт)	45

***Фонд оценочных средств для текущего контроля и промежуточной аттестации приведен в приложении к рабочей программе.**

Методика текущего контроля и промежуточной аттестации

Освоение основной образовательной программы сопровождается текущим контролем успеваемости и промежуточной аттестацией обучающихся.

Текущий контроль успеваемости обучающихся является элементом внутривузовской системы контроля качества подготовки специалистов и способствует активизации познавательной деятельности обучающихся в межсессионный период как во время контактной работы обучающихся с преподавателем, так и во время самостоятельной работы. Текущий контроль осуществляется преподавателем и может проводится в следующих формах: индивидуальный и (или) групповой опрос (устный или письменный) на занятиях; защита реферата; презентация проектов, выполненных индивидуально или группой обучающихся; анализ деловых ситуаций (анализа вариантов решения проблемы, обоснования выбора оптимального варианта решения, др.); тестирование (письменное или компьютерное); контроль самостоятельной работы студентов (в письменной или устной форме).

По итогам текущего контроля преподаватель отмечает обучающихся, проявивших особые успехи, а также обучающихся, не выполнивших запланированные виды работ.

Промежуточная аттестация призвана оценить компетенции, сформированные у обучающихся в процессе обучения и обеспечить контроль качества освоения программы. Для контроля результатов освоения обучающимися учебного материала по программе конкретной дисциплины, проверка и оценка знаний, полученных за семестр (курс), развития творческого мышления, приобретения навыков самостоятельной работы, умения применять теоретические знания при решении практических задач, оценки знаний, умений, навыков и уровня сформированных компетенций обучающихся предусматривается зачет и экзамен.

Критерии оценивания студента для получения зачёта:

«Зачёт» ставится, если студент:

демонстрирует полноту ответа по существу поставленных вопросов; логичность, последовательность и пропорциональность изложения материала; знание основных понятий и терминов по дисциплине, умение их использовать, рассуждать, обобщать, делать выводы, обосновать свою точку зрения; умение связать ответ с другими дисциплинами по специальности и с современными проблемами; за неполное знание материала, но недостатки в подготовке

студента не помешают ему в дальнейшем овладеть знаниями по специальности в целом.

«Незачёт» ставится, если студент:

демонстрирует незнание большей части материала, которое свидетельствует об слабом понимании или непонимании предмета и не позволит ему овладеть знаниями по специальности; при ответе допускает грубые ошибки, которые не может исправить даже при помощи преподавателя.

Вопросы к зачету по дисциплине

«Санитария и гигиена на перерабатывающих предприятиях»

1. Влияние скорости движения воздуха на организм человека.
2. Влияние влажности и сухости воздуха на организм человека. Меры предупреждения и устранения высокой влажности воздуха в помещениях.
3. Атмосферное давление и его влияние на организм.
4. Водяные пары воздуха. Понятие о гигрометрических показателях (абсолютная, максимальная, относительная влажность, дефицит насыщения и точка росы).
5. Допустимые пределы колебаний температуры в помещениях
6. Меры борьбы с вредными запахами в помещениях.
7. Пыль в помещениях, ее антигигиеническое значение, меры борьбы с пылью.
8. Сущность процессов терморегуляции организма.
9. Перегревание, охлаждение, обморожение, понятие о простуде.
10. Гигиеническое значение освещенности производственных помещений.
11. Приборы для определения параметров микроклимата и принцип их действия.
12. Источники воды, санитарно-топографическое обследование. Описание и их оценка.
13. Основные правила взятия пробы воды для оценки и анализа.
14. Основные физические свойства воды (температура, прозрачность, цвет, запах, вкус).
15. Биологические свойства воды
16. Основные факторы, обуславливающие реакцию воды. Определение реакции воды. Требования СанПиНа.
17. Что такое окисляемость воды и ее связь с наличием органического вещества в воде. Методы определения окисляемости воды и требования СанПиНа.
18. Значение жесткости воды для животных. Типы жесткости воды. Единицы измерения жесткости воды. Виды воды по жесткости и требования СанПиНа.

19. Санитарное значение и оценка воды по наличию хлоридов, сульфатов солей железа в воде, нитратов, нитритов, аммиака. Методы определения данных показателей.
20. Основные методы улучшения качества воды.
21. Методы обеззараживания воды.
22. Хлорирование и дехлорирование. Остаточный хлор, свободный активный хлор, хлорпоглощаемость, хлорпотребность.
23. Санитарно-топографическое обследование почвы.
24. Физические свойства почвы.
25. Типы почв по механическому составу.
26. Гигиеническое значение порозности почвы.
27. Гигиеническое значение водопроницаемости почвы.
28. Гигиеническое значение теплового режима почвы.
29. Требования к участку под строительство животноводческих объектов.
30. Источники загрязнения почвы.
31. Мероприятия по охране почвы от загрязнения.
32. Гигиеническое значение процессов нитрификации и денитрификации.
33. Самоочищение почвы.
34. Биогеохимические провинции.
35. Краткая характеристика минерализации почвы.
36. Методы оздоровления почвы и санитарная охрана ее от загрязнений.
37. Какие показатели почвы имеют ветеринарно-санитарные и гигиенические значения.
38. Почвенные инвазии. Профилактика.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ САНИТАРИЯ И ГИГИЕНА НА ПЕРЕРАБАТЫВАЮЩИХ ПРЕДПРИЯТИЯХ

7.1 Основная литература

№ п/ п	Наименование	Автор(ы)	Год и место издания	Количество экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1.	Зоогигиена	И.И. Кочиш, Н.С. Калужный, Л.А. Волчкова., В.В. Нестеров	СПб.: Лань, 2013. - 456 с.	ЭБС «Лань» https://e.lanbook.com/book/13008	
2.	Зоогигиена и основы проектирования животноводческих объектов. Нормативные и справочные материалы: учебно-методическое пособие	Л.А. Шувалова, Г.Н. Бурдов, И.В. Мель	Ижевск: ФГБОУ ВПО Ижевская ГСХА, 2013. (электронное издание сертификат №130/14	http://portal.izhgsha.ru/index.php?q=docs&download=1&parent=55&id=6734	

7.2. Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Автор(ы)	Год и место издания	Количество экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	Эпизоотологические и зоогигиенические аспекты профилактики и ликвидации африканской чумы свиней в Удмуртской Республике: учебное пособие	Г.Н. Бурдов, Л.Ф. Хамитова, Л.А. Шувалова и др.	Ижевск: ФГБОУ ВПО Ижевская ГСХА, 2014.- 137 с.	http://portal.izhgsha.ru/index.php?q=docs&download=1&parent=55&id=8213	
2	Задания по гигиене животных в тестовой форме: учебно-методическое пособие	Л.А. Шувалова, И.В. Мель	Ижевск: ФГБОУ ВО Ижевская ГСХА, 2016	http://portal.izhgsha.ru/index.php?q=docs&download=1&parent=55&id=6734	

Рекомендуемые нормативные документы:

1. ГОСТ Р 51.232-2001. Вода питьевая. Общие требования к организации и методам контроля качества. – М.: Изд-во МСХ РФ, 2001. – 23 с.
2. НТП 1-99. Нормы технологического проектирования предприятий крупного рогатого скота. – М.: Изд-во МСХ РФ, 1999. – 46 с.
3. НТП-АПК 1.10.03.001-00. Нормы технологического проектирования овцеводческих предприятий. – М.: Изд-во МСХ РФ, 2000. – 37 с.

4. НТП-АПК 1.10.04.001-00. Нормы технологического проектирования коневодческих предприятий. – М.: Изд-во МСХ РФ, 2000. – 42 с.
5. НТП-АПК 1.10.05.001-01. Нормы технологического проектирования птицеводческих предприятий. – М.: Изд-во МСХ РФ, 2001. – 63 с.
6. НТП-АПК 1.10.06.001-00. Нормы технологического проектирования звероводческих и кролиководческих ферм. – М.: Изд-во МСХ РФ, 2000. – 47 с.
7. НТП-АПК 1.10.07.001-02. Нормы технологического проектирования ветеринарных объектов для животноводческих, звероводческих, птицеводческих предприятий и крестьянских хозяйств. – М.: Изд-во МСХ РФ, 2002. – 58 с.
8. СанПиН 2.2.1./2.1.1.1200-03. Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов. – М.: Изд-во МСХ РФ, 2003. – 43 с.
9. СНиП 23.05-95. Естественное и искусственное освещение. – М.: Изд-во МСХ РФ, 1995. – 28 с.
10. ВНТП 2-96. Ведомственные нормы технологического проектирования свиноводческих предприятий. – М.: Изд-во МСХ РФ, 1996. – 64 с.
11. СНиП 23.01-99. Строительная климатология. – М.: Изд-во МСХ РФ, 1999. – 45 с.
12. Положение о составе разделов проектной документации и требования к их содержанию - Утверждено постановлением правительства РФ от 16 февраля 2008 г. № 87. – М.: Изд-во МСХ РФ, 2008. – 37 с.
13. ОСН - АПК 2.10.14.001-04. Отраслевые нормы по проектированию административных, бытовых зданий и помещений для животноводческих и птицеводческих предприятий и других объектов сельскохозяйственного назначения. – М.: Изд-во МСХ РФ, 2004. – 51 с.
14. ОСН - АПК 2.10.24.001-04. Отраслевые нормы освещения сельскохозяйственных предприятий, зданий и сооружений. – М.: Изд-во МСХ РФ, 2004. – 42 с.

7.3. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

Поиск информации в глобальной сети Интернет. Работа в электронно-библиотечных системах. Работа в ЭИОС вуза (работа с порталом и онлайн-курсами в системе moodle.izhgsha.ru). Мультимедийные лекции

Работа в компьютерном классе

Компьютерное тестирование

При изучении учебного материала используется комплект лицензионного программного обеспечения следующего состава:

1. Операционная система: Microsoft Windows 10 Professional. Подписка на 3 года. Договор № 9-БД/19 от 07.02.2019. Последняя доступная версия программы. Astra Linux Common Edition. Договор №173-ГК/19 от 12.11.2019 г.

2. Базовый пакет программ Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint). Microsoft Office Standard 2016. Бессрочная лицензия. Договор №79-ГК/16 от 11.05.2016. Microsoft Office Standard 2013. Бессрочная лицензия. Договор №0313100010014000038-0010456-01 от 11.08.2014. Microsoft Office Standard 2013. Бессрочная лицензия. Договор №26 от 19.12.2013. Microsoft Office Professional Plus 2010. Бессрочная лицензия. Договор №106-ГК от 21.11.2011. Р7-Офис. Договор №173-ГК/19 от 12.11.2019 г.

3. Информационно-справочная система (справочно-правовая система) «КонсультантПлюс». Соглашение № ИКП2016/ЛСВ 003 от 11.01.2016 для использования в учебных целях бессрочное. Обновляется регулярно. Лицензия на все компьютеры, используемые в учебном процессе.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ) к следующим современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам:

Информационно-справочная система (справочно-правовая система) «КонсультантПлюс».

«1С:Предприятие 8 через Интернет для учебных заведений» (<https://edu.1cfresh.com/>) со следующими приложениями: 1С: Бухгалтерия 8, 1С: Управление торговлей 8, 1С:ERP Управление предприятием 2, 1С: Управление нашей фирмой, 1С: Зарплата и управление персоналом. Облачный сервис.

7.4 Методические указания по освоению дисциплины

Перед изучением дисциплины студенту необходимо ознакомиться с рабочей программой дисциплины «Санитария и гигиена на перерабатывающих предприятиях», размещенной на портале и просмотреть основную литературу, приведенную в рабочей программе в разделе «Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины». Книги, размещенные в электронно-библиотечных системах доступны из любой точки, где имеется выход в «Интернет», включая домашние компьютеры и устройства, позволяющие работать в сети «Интернет». Если выявили проблемы доступа к указанной литературе, обратитесь к преподавателю (либо на занятиях, либо через портал академии).

Для изучения дисциплины необходимо иметь тетрадь для выполнения заданий. Перед началом занятий надо бегло повторить соответствующий материал из курсов дисциплин «Неорганическая и аналитическая химия», «Органическая и физколлоидная химия», «Информатика с основами математической биостатистики», «Биология с основами экологии».

Для эффективного освоения дисциплины рекомендуется посещать все виды занятий в соответствии с расписанием и выполнять все домашние задания в установленные преподавателем сроки. В случае пропуска занятий по уважительным причинам, необходимо подойти к преподавателю и получить индивидуальное задание по пропущенной теме.

Полученные знания и умения в процессе освоения дисциплины студенту рекомендуется применять для решения своих задач, не обязательно связанных с программой дисциплины.

Владение компетенциями дисциплины в полной мере будет подтверждаться Вашим умением решать конкретные задачи по созданию оптимальной среды рабочего места, разрабатывать профилактические мероприятия по предотвращению возникновения незаразных и заразных заболеваний животных и человека, в особенности антропозоонозов, а также

средства и способы улучшения санитарного качества продукции и охраны внешней среды от загрязнений отходами переработки.

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) САНИТАРИЯ И ГИГИЕНА НА ПЕРЕРАБАТЫВАЮЩИХ ПРЕДПРИЯТИЯХ

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Аудитория, укомплектованная специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории: переносной компьютер, проектор, доска, экран.

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (практических занятий). Аудитория, укомплектованная специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории: переносной ноутбук, оборудование: Аквадистилятор; Анемометр; Баня водяная; Барограф; Барометр; Батометр; Видеомагнитофон; Газоанализатор; Гигрограф; Гигрометры; Компьютер с доступом в Интернет и ЭИОС вуза; Холодильник; Центрифуга лабораторная; Термостат; Термограф; Термоанемометр; Телевизор, видеомагнитофон; Лабораторная посуда – чашки Петри, стаканы, колбы, пробирки, воронки, предметные и покровные стекла, пипетки, ступки, пестики, кюветы и т.д.; Люксметр; Метеостанция.

Помещение для самостоятельной работы. Помещение оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по учебной дисциплине

Санитария и гигиена на перерабатывающих предприятиях

**Направление подготовки 35.03.07 «Технология производства и
переработки сельскохозяйственной
продукции»**

**Профиль подготовки Технология производства и переработки продуктов
животноводства**

Уровень высшего образования – бакалавриат

Форма обучения – очная, заочная

1 ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью дисциплины является формирование у студентов теоретических знаний и практических навыков по: оптимизации микроклимата помещений перерабатывающих предприятий, санитарно-гигиенической оценке воды, защите и профилактических мероприятиях, проводимых на перерабатывающих предприятиях.

Задачи дисциплины - помочь студентам:

- овладеть знаниями о взаимосвязи организма человека с окружающей средой.
 - правильно проводить анализ качества воды.
 - правильно выбирать и рассчитывать средства защиты.
 - разрабатывать средства и способы борьбы с вредными членистоногими и грызунами.
 - изучить нормативы проектирования перерабатывающих объектов.
- **изучить:** значение санитарии и гигиены в деле сохранения здоровья человека и получения безопасной продукции, гигиенические требования к воздушной среде, воде.
- **научиться:** проводить зоогигиенические и профилактические мероприятия; брать пробы воды и кормов с последующим определением их качества, контролировать строительство и эксплуатацию животноводческих помещений, а также состояние их воздушной среды, проводить экспертизу проектов;
- **овладеть:** практическими навыками, позволяющие осуществлять анализ за состоянием воздуха перерабатывающих предприятий, качеством воды, которую используют при переработке растительной и животной продукции, а также навыками по организации и проведению общепрофилактических мероприятий с целью предупреждения заболеваний человека.

2 ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Перечень компетенций с указанием этапов их формирования

Номер/ индекс компете нции	Содержание компетенции (или его части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
		Знать	Уметь	Владеть
ПК-3	способностью распознавать сорта растений и породы животных, учитывать их особенности для эффективного использования в сельскохозяйствен ном производстве	современную систематику сортов растений и пород животных	определять физиологическое состояние животных по морфологически м признакам	навыками распознавания видов животных и оценки их физиологическог о состояния
ПК-4	готовностью реализовывать технологии производства продукции растениеводства и животноводства	особенности технологий производства продукции растениеводства и животноводства	грамотно использовать технологии производства продукции растениеводства и животноводства	навыками сбора научной информации, критической оценкой информации научных и популярных источников

2.1 ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Название раздела (модуля)	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Оценочные средства для проверки знаний (1-й этап)	Оценочные средства для проверки умений (2-й этап)	Оценочные средства для проверки владений (навыков)
Внешняя среда и ее факторы. Гигиена воздушной среды	ПК-3, ПК-4	Тесты* 1- 132 Вопросы 1- 4,6,9,10,12	Задания 5,7,8,14	Задания 11,13
Санитарно-гигиеническое значение почвы	ПК-3, ПК-4	Тесты 1-16 Вопросы 23	Задания 24	Задания 25,26
Санитарно-гигиеническое значение воды. Организация водоснабжения на перерабатывающих предприятиях	ПК-3, ПК-4	Тесты 1-34, 1-89 Вопросы 17,22	Задания 18,19	Задания 20,21
Санитарно-гигиенические требования к перерабатывающим предприятиям. Защита и	ПК-3, ПК-4	Тесты 1-76 Вопросы 15, 31	Задания 16, 32	Задания 33, 34

профилактические мероприятия на перерабатывающих предприятиях				
---	--	--	--	--

* Л.А. Шувалова, И.В. Мель. Задания по зооигиене животных в тестовой форме. - Ижевск, ФГБОУ ВО Ижевская ГСХА – 2016.

2.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Объектами профессиональной деятельности бакалавров являются: технологии производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции, оборудование перерабатывающих производств; сооружения и оборудования для хранения сельскохозяйственной продукции.

Бакалавр по направлению подготовки 35.03.07 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции» готовится к следующим видам профессиональной деятельности: производственно-технологическая, организационно-управленческая и научно-исследовательская.

Бакалавр по направлению подготовки 35.03.07 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции» должен быть подготовлен к решению следующих профессиональных задач в соответствии с профилем подготовки и видами профессиональной деятельности:

производственно-технологическая деятельность:

- способность осуществлять сбор, анализ и интерпретацию материалов по оценке состояния микроклимата и эксплуатационных качеств построек;
- готовность использовать современные информационные технологии;
- способность использовать достижения науки в оценке качества воздуха, почвы, воды и продукции;
- способность использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда;

организационно-управленческая деятельность:

- разработка оперативных планов, графиков производства и переработки сельскохозяйственной продукции, составление смет и заявок на расходные материалы и оборудование;
- организация производства сельскохозяйственной продукции, принятие управленческих решений в различных условиях хозяйствования;
- организация хранения, переработки сельскохозяйственной продукции и принятие оптимальных технологических решений; определение экономической эффективности производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции.

научно-исследовательская деятельность:

- способность применять современные методы исследований в области гигиены на перерабатывающих предприятиях;

- готовность к изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по гигиене на перерабатывающих предприятиях;
- готовность к участию в проведении научных исследований, обработке и анализу их результатов.

3 ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

Показателями уровня освоенности компетенций на всех этапах их формирования являются:

1-й этап (уровень знаний):

- Умение отвечать на основные вопросы и тесты на уровне понимания сути – удовлетворительно (3).
- Умение грамотно рассуждать по теме задаваемых вопросов – хорошо (4)
- Умение формулировать проблемы по сути задаваемых вопросов – отлично (5)

2-й этап (уровень умений):

- Умение решать простые задачи с незначительными ошибками - удовлетворительно (3).
- Умение решать задачи средней сложности – хорошо (4).
- Умение решать задачи повышенной сложности, самому ставить задачи – отлично (5).

3-й этап (уровень владения навыками):

- Умение формулировать и решать задачи из разных разделов с незначительными ошибками - удовлетворительно (3).
- Умение находить проблемы, решать задачи повышенной сложности – хорошо (4).
- Умение самому ставить задачи, находить недостатки и ошибки в решениях – отлично (5).

3.2 Методика оценивания уровня сформированности компетенций в целом по дисциплине

Уровень сформированности компетенций в целом по дисциплине оценивается на основе результатов промежуточной аттестации – как средняя оценка по ответам на вопросы и решению задач;

Оценка «зачтено» соответствует критериям оценок от «удовлетворительно» до «отлично» по освоению компетенций.

4. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

4.1 Типовые тестовые задания

1. Санитария – это:

- а) комплекс теоретических мероприятий по выполнению требований гигиены животных;
- б) комплекс мероприятий, направленных на уничтожение насекомых;
- в) комплекс практических мероприятий по выполнению требований гигиены животных;**
- г) комплекс мероприятий, направленных на уничтожение бактерий и вирусов.

2. Внешняя среда – это:

- а) всё то, что находится в помещении;
- б) всё то, что окружает животное в клетке;
- в) всё то, что окружает животное, источник получения пластического, энергетического и информационного материала для своего организма**
- г) всё то, что находится внутри организма животного и является источником пластического, энергетического и информационного материала.

3. Температура атмосферного воздуха измеряется в градусах:

- а) Неймана;
- б) Тернера;
- в) Фаренгейта;**
- г) цветности.

4. Точный прибор для измерения величины атмосферного давления – это:

- а) барометр-анероид;
- б) барометр;
- в) барограф;
- г) сифонный барометр.**

4. Принцип действия термографа основан:

- а) на способности обезжиренного человеческого волоса изменять свою длину от температуры воздуха;
- б) свойстве биметаллической пластинки изменять радиус кривизны от барометрического давления;
- в) способности анероидной коробки изменять свой объем от атмосферного давления;
- г) свойстве биметаллической пластинки изменять радиус кривизны от температуры воздуха.

6. Абсолютная влажность – это:

- а) наибольшее количество водяных паров, которое может содержаться в одном кубическом метре воздуха при данной температуре;

- б) количество водяных паров, которое содержится в одном кубическом метре воздуха в данный момент времени при данной температуре;**
- в) температура, при которой водяные пары, содержащиеся в воздухе, полностью насыщают пространство, и переходят в жидкое состояние в виде конденсата, оседая на холодных поверхностях;
- г) разность между максимальной и абсолютной влажностью.

7. Единицей измерения относительной влажности является:

- а) мм ртутного столба;
- б) °С;
- в) %;**
- г) бар.

8. Единицей измерения освещенности является:

- а) люкс;**
- б) люмен;
- в) кандела;
- г) кд/м².

8. Световой коэффициент устанавливает:

- а) разность между площадью пола освещаемого помещения и площадью световых проемов;
- б) отношение освещенности внутри помещения к освещенности снаружи;
- в) отношение площади световых проемов к площади пола освещаемого помещения;**
- г) отношение площади пола освещаемого помещения к площади световых проемов.

10. Объекты по переработке и производству сельскохозяйственной продукции располагают по рельефу относительно жилого сектора:

- а) выше;
- б) ниже;**
- г) на одинаковом уровне;
- в) на высоте 1 м.

11. Санитарно-защитные зоны – это расстояние между:

- а) различными животноводческими объектами;
- б) населенными пунктами;
- в) животноводческими объектами и населенным пунктом;**
- г) животноводческими объектами и промышленными предприятиями.

12. Зооветеринарные разрывы – это расстояние между:

- а) различными животноводческими объектами;**
- б) населенными пунктами;
- в) животноводческими объектами и населенным пунктом;
- г) животноводческими объектами и промышленными предприятиями.

13. Участок под строительство перерабатывающих объектов должен быть:

- а) сухим, невозвышенным, затопляемым паводками и ливневыми водами;
- б) влажным, несколько возвышенным, незатопляемым паводками и ливневыми водами;**

- в) влажным, низинным, незатопляемым паводками и ливневыми водами;
- г) сухим, несколько возвышенным, незатопляемым паводками и ливневыми водами.

14. Соотношение объемов внутриклеточной и внеклеточной воды в зрелом организме животных составляет:

- а) 1:1;
- б) 2:1;**
- в) 3:1;
- г) 4:1.

14. Вода, выпадающая на поверхность земли в виде дождя, града, снега, росы и тумана по происхождению называется:

- а) атмосферная;**
- б) поверхностная;
- в) подземная;
- г) грунтовая.

16. Для поения животных допускается вода прозрачностью (по шрифту Снеллена), в см:

- а) не менее 30;**
- б) не более 30;
- в) не менее 10;
- г) не более 10.

17. Наименьший объем исследуемой воды, в котором обнаружена хотя бы одна бактерия группы кишечной палочки, носит название:

- а) общая бактериальная загрязнённость воды;
- б) коли-индекс;
- в) коли-титр;**
- г) частичная микробная загрязнённость воды.

18. По требованиям ГОСТа вода для поения допускается мутностью, мг/л:

- а) 2,5;
- б) 2,0;
- в) 1,5;
- г) 1,0.

19. Количество кишечных палочек, обнаруженных в одном литре исследуемой воды называется:

- а) общая бактериальная загрязнённость воды;
- б) коли-индекс;
- в) коли-титр;
- г) частичная микробная загрязнённость воды.

20. По требованиям ГОСТа коли-титр воды должен составлять, мл:

- а) 250;
- б) 300;
- в) 333;
- г) 400.

21. По требованиям ГОСТа микробное число воды должно составлять:

- а) 400;

- б) 300;
- в) 200;
- г) 100.

22. Почвы, содержащие более 70 % песка и 10-30 % глины, называются:

- а) песчаные;
- б) супесчаные;**
- в) суглинистые;
- г) глинистые.

23. Почва, в состав которой входят частицы размером более 3 мм относится

- а) к каменистым;**
- б) гравелистым;
- в) песчаным;
- г) пылевым.

24. Территория, значительно отличающаяся от соседних концентрацией в почвах, воздухе и воде одного или нескольких макро- или микроэлементов, называется:

- а) биохимическая эндемия;
- б) химически бедная;
- в) биогеохимический регион;**
- г) биогеохимическая провинция.**

25. Суммарный объем всех пор между минеральными и органическими частицами твердой фазы почвы называется:

- а) плотностью твердой фазы почвы;
- б) плотностью почвы;
- в) пористостью почвы;**
- г) сухостью почвы.

26. Процесс разложения белковых соединений почвы аэробными и анаэробными микроорганизмами до аммиака называется:

- а) нитрификация;
- б) денитрификация;
- в) аммонификация;**
- г) гниение.

4.2 Контрольные вопросы

1. Роль гигиены в сохранении здоровья человека. Цели и задачи. Методы зоогигиенических исследований.
2. Внешняя среда и ее влияние на организм человека.
3. Атмосферное давление и его влияние на организм животного. Способы определения атмосферного давления.
4. Влияние влажности воздуха на организм животного.
5. Понятие о гигрометрических показателях воздуха (абсолютная, максимальная, относительная влажность, дефицит насыщения и точка росы). Предельно-допустимые и оптимальные значения относительной влажности в помещениях.
6. Солнечная лучистая энергия и ее влияние на организм человека.

7. Значение видимого света, ИК- и УФ-лучей в животноводстве и ветеринарии.
8. Влияние температуры воздуха на организм животного. Способы определения температуры воздуха. Нормативы температуры воздуха.
9. Теплообмен между организмом человека и окружающей средой. Понятие о комфортной и критической температурах. Перегревание, охлаждение, обморожение и понятие о простуде.
10. Погода и климат. Понятие о микроклимате.
11. Ветеринарные правила сбора, утилизации и уничтожения биологических отходов.
12. Механическая и бактериальная загрязненность воздуха. Прямое и косвенное влияние пыли на организм.
13. Меры борьбы с пылью. Допустимое содержание механической и бактериальной пыли в животноводческих помещениях.
14. Влияние шума на организм человека. Допустимый уровень шума в помещениях.
15. Гигиеническое значение естественной и искусственной освещенности. Методы определения освещенности. Нормативы естественной и искусственной освещенности в помещениях.
16. Источники вредных газов в животноводческих помещениях и меры борьбы с ними. Методы определения вредных газов в помещениях. Допустимые концентрации в воздухе помещений.
17. Роль воды в жизнедеятельности организма. Источники водоснабжения, их характеристика и гигиеническая оценка.
18. Требования к качеству питьевой воды для животных. Физические, биологические и химические свойства воды.
19. Основные методы улучшения качества воды (методы очистки, обеззараживания и т.д.).
20. Основные методы очистки воды.
21. Хлорирование и дехлорирование воды. Определение активного хлора в хлорной извести, хлорпотребности и хлорпоглощаемости, остаточного хлора в воде.
22. Водоснабжение сельскохозяйственных предприятий. Загрязнения водоисточников. Биологическая сущность самоочищения воды и санитарная охрана водоемов.
23. Значение вентиляции в создании оптимального микроклимата. Системы вентиляции.
24. Канализация в помещениях и уход за ней.
25. Насекомые и грызуны в помещениях; наносимый ими вред. Меры предупреждения и борьбы с ними.
26. Санитарно-гигиенические требования при выборе участка под строительство перерабатывающих объектов.
27. Гигиеническое значение физических свойств почвы.
28. Загрязнение почвы. Санитарно-гигиеническое значение процесса самоочищения почвы (минерализация, аммонификация, нитрификация, денитрификация). Мероприятия по охране загрязнения почвы.

29. Механический состав, физические и биологические свойства почвы.
30. Почвенные инвазии и меры борьбы с ними в летний период.
31. Гигиена труда и личная гигиена работников животноводства.
32. Виды полов, используемых в помещениях и их гигиеническая оценка.
33. Профилактические мероприятия в помещениях (дезинфекция, дезинсекция, дератизация, дезодорация).
34. Зоогигиенические требования к режиму и распорядку дня на перерабатывающих объектах.

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

5.1 Вопросы к зачету по дисциплине

«Санитария и гигиена на перерабатывающих предприятиях»

1. Влияние скорости движения воздуха на организм человека.
2. Влияние влажности и сухости воздуха на организм человека. Меры предупреждения и устранения высокой влажности воздуха в помещениях.
3. Атмосферное давление и его влияние на организм.
4. Водяные пары воздуха. Понятие о гигрометрических показателях (абсолютная, максимальная, относительная влажность, дефицит насыщения и точка росы).
5. Допустимые пределы колебаний температуры в помещениях
6. Меры борьбы с вредными запахами в помещениях.
7. Пыль в помещениях, ее антигигиеническое значение, меры борьбы с пылью.
8. Сущность процессов терморегуляции организма.
9. Перегревание, охлаждение, обморожение, понятие о простуде.
10. Гигиеническое значение освещенности производственных помещений.
11. Приборы для определения параметров микроклимата и принцип их действия.
12. Источники воды, санитарно-топографическое обследование. Описание и их оценка.
13. Основные правила взятия пробы воды для оценки и анализа.
14. Основные физические свойства воды (температура, прозрачность, цвет, запах, вкус).
15. Биологические свойства воды
16. Основные факторы, обуславливающие реакцию воды. Определение реакции воды. Требования СанПиНа.
17. Что такое окисляемость воды и ее связь с наличием органического вещества в воде. Методы определения окисляемости воды и требования СанПиНа.
18. Значение жесткости воды для животных. Типы жесткости воды. Единицы измерения жесткости воды. Виды воды по жесткости и требования СанПиНа.
19. Санитарное значение и оценка воды по наличию хлоридов, сульфатов солей железа в воде, нитратов, нитритов, аммиака. Методы определения данных показателей.
20. Основные методы улучшения качества воды.
21. Методы обеззараживания воды.
22. Хлорирование и дехлорирование. Остаточный хлор, свободный активный хлор, хлорпоглощаемость, хлорпотребность.
23. Санитарно-топографическое обследование почвы.
24. Физические свойства почвы.
25. Типы почв по механическому составу.
26. Гигиеническое значение порозности почвы.
27. Гигиеническое значение водопроницаемости почвы.

28. Гигиеническое значение теплового режима почвы.
29. Требования к участку под строительство животноводческих объектов.
30. Источники загрязнения почвы.
31. Мероприятия по охране почвы от загрязнения.
32. Гигиеническое значение процессов нитрификации и денитрификации.
33. Самоочищение почвы.
34. Биогеохимические провинции.
35. Краткая характеристика минерализации почвы.
36. Методы оздоровления почвы и санитарная охрана ее от загрязнений.
37. Какие показатели почвы имеют ветеринарно-санитарные и гигиенические значения.
38. Почвенные инвазии. Профилактика.

Критерии оценивания студента для получения зачёта:

«Зачёт» ставится, если студент:

демонстрирует полноту ответа по существу поставленных вопросов; логичность, последовательность и пропорциональность изложения материала; знание основных понятий и терминов по дисциплине, умение их использовать, рассуждать, обобщать, делать выводы, обосновать свою точку зрения; умение связать ответ с другими дисциплинами по специальности и с современными проблемами; за неполное знание материала, но недостатки в подготовке студента не мешают ему в дальнейшем овладеть знаниями по специальности в целом.

«Незачёт» ставится, если студент:

демонстрирует незнание большей части материала, которое свидетельствует об слабом понимании или непонимании предмета и не позволит ему овладеть знаниями по специальности; при ответе допускает грубые ошибки, которые не может исправить даже при помощи преподавателя.

