

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
Казанская государственная академия ветеринарной медицины  
имени Н.Э. Баумана

«УТВЕРЖДАЮ»  
Проректор по учебной и  
воспитательной работе  
профессор  А.Х. Волков  
«30» апреля 2019 год



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

«Б1.В.ОД.18 Санитария и гигиена на перерабатывающих предприятиях»

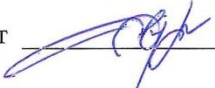
Образовательная программа	<u>35.03.07 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции»</u>
Направленность	<u>Хранение и переработка сельскохозяйственной продукции</u>
Программа бакалавриата	<u>Академический</u>
Квалификация выпускника	<u>Бакалавр</u>
Форма обучения	<u>очная / заочная</u>

г. Казань, 2019


Рабочая программа дисциплины «Б1.В.ОД.18 Санитария и гигиена на перерабатывающих предприятиях»

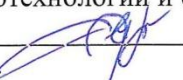
Составил (а) Асхат Р.А. Асхатдинова

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры технологии животноводства и зоогигиены  
протокол № 7  
«16» апреля 2019 г.

Зав. кафедрой, доцент  Р.Н. Файзрахманов

Одобрена на заседании методического совета факультета протокол № 7

Председатель методической комиссии,  
профессор  Р.И. Михайлова  
«29» апреля 2019 г.

Декан факультета биотехнологии и стандартизации,  
доцент  Р.Н. Файзрахманов  
«30» апреля 2019 г.

Согласовано:

Заведующий  Ч.А. Харисова  
библиотекой

## Содержание

- 1 Цели и задачи дисциплины
- 2 Место дисциплины в структуре ООП
- 3 Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины
  - 3.1 Матрица соотнесения разделов учебной дисциплины и формируемых в них профессиональных, общепрофессиональных и общекультурных компетенций
4. Язык(и) преподавания
- 5 Структура и содержание дисциплины
6. Образовательные технологии
  - 6.1 Активные и интерактивные формы обучения
- 7 Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины
  - 7.1 Материалы для текущего контроля
  - 7.2 Контрольные вопросы для подготовки к промежуточной аттестации по дисциплине
- 8 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины
  - 8.1 Основная литература
  - 8.2 Дополнительная литература
  - 8.3 Методические указания, рекомендации и другие материалы к занятиям
- 9 Критерии оценки знаний, умений, навыков и заявленных компетенций
- 10 Материально-техническое обеспечение дисциплины

## **1. Цели и задачи дисциплины**

**Целью** освоения дисциплины является формирование профессиональной культуры, соблюдения требований санитарии и гигиены на перерабатывающих предприятиях, освоение студентами теоретических знаний, приобретение умений и навыков в области содержания предприятий, необходимых для профессиональной деятельности; создание у обучающихся целостной системы знаний, умений и навыков по анализу пищевых отравлений, оценке качества пищевых продуктов, организации их хранения, особенностей технологии и реализации готовой продукции;

Для реализации поставленной цели необходимо решить следующие **задачи:**

- выработать у студентов логическое мышление;
- выработка понимания важности необходимости соблюдения санитарного законодательства, а также санитарно-гигиенических норм и требований на перерабатывающих предприятиях;
- овладение методами анализа и оценки санитарно-гигиенического состояния всех этапов производственного процесса от приемки до реализации готовой продукции;
- освоение санитарно-эпидемиологической экспертизы проектов строительства перерабатывающих предприятий.

## **2. Место дисциплины в структуре ООП**

Дисциплина «Санитария и гигиена на перерабатывающих предприятиях» относится к блоку 1- дисциплины, вариативной части, обязательным дисциплинам основной образовательной программы подготовки бакалавров по направлению подготовки 35.03.07 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции» и учебного плана, индекс Б1.В.ОД.18.

## **3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины.**

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать следующими компетенциями:

Общепрофессиональных:

готовностью оценивать качество сельскохозяйственной продукции с учетом биохимических показателей и определять способ её хранения и переработки (ОПК-6);

Профессиональных:

владением методами анализа показателей качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов их переработки, образцов почв и растений (ПК-22).

В результате освоения дисциплины студент должен:

**знать:**

- организационные и правовые основы санитарного законодательства и структуру санитарно-эпидемиологической службы России;
- гигиенические характеристики факторов внешней среды и условий труда на перерабатывающих предприятиях;
- основы проектирования и строительства предприятий и гигиенические требования к ним;
- санитарные требования к содержанию личной гигиены и состоянию здоровья персонала на перерабатывающих предприятиях;
- санитарно-эпидемиологическую экспертизу пищевых продуктов;
- санитарные требования к транспортировке, приемке и хранению пищевых продуктов;
- санитарные требования к технологии производства на перерабатывающих предприятиях;
- условия хранения и реализации готовой продукции;
- особенности организации питания и водоснабжения в экстремальных условиях.

**уметь:**

- использовать основные нормативные документы и информационные источники справочного характера для разработки гигиенических рекомендаций, касающихся организации и контроля санитарного состояния предприятий;
- проводить гигиеническую экспертизу и разбираться в проектных материалах строительства или реконструкции перерабатывающих предприятий;
- оценить условия труда персонала на перерабатывающих предприятиях;
- проводить санитарно-эпидемиологическую экспертизу пищевых продуктов и составлять соответствующие документы;
- обеспечивать соответствующие условия приемки и хранения пищевых продуктов;
- проводить санитарное обследование предприятий и составлять соответствующие документы.

**владеть:**

- законодательными и правовыми актами в области защиты прав потребителей, санитарными нормами и правилами в сфере профессиональной деятельности;
- базовыми знаниями о санитарии и гигиене питания;
- базовым понятийно-терминологическим аппаратом в области санитарии и гигиены;

- методами контроля основных параметров санитарно-гигиенической оценки проектируемых и действующих предприятий.

### 3.1 Матрица соотнесения тем учебной дисциплины и формируемых в них компетенций

№ п/ п	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы / зач. ед.)		ОПК-6	ПК-22	Σ количество компетенций
		очное	заочное			
1.	Введение в курс санитарии и гигиены на перерабатывающих предприятиях	2	2	-	+	1
2.	Гигиенические основы на перерабатывающих предприятиях.	20	20	+	+	2
3.	Санитарные требования при проектировании перерабатывающих предприятий, гигиени-ческая характеристика условий труда на этих предприятиях.	12	12	+	+	2
4.	Качество и безопасность сельскохозяйственной и пищевой продукции	12	12	+	+	2
5.	Санитарно-гигиенические требования к организации производства на хлебо-пекарных, макаронных предприятиях.	12	12	+	+	2

6.	Санитарно-гигиенические требования к организации производства на консервных заводах.	12	12	+	+	2
7.	Санитарно-гигиенические требования к организации производства на молзаводах	12	12	+	+	2
8.	Санитарно-гигиенические требования к организации производства на мясоперерабатывающих предприятиях	12	12	+	+	2
9.	Санитарная обработка технологического оборудования при переработке сельскохозяйственной продукции	12	12	+	+	2
	<b>Итого</b>	<b>108</b>	<b>108</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>17</b>



#### 4. Язык (и) преподавания

Образовательная деятельность по образовательной программе направления подготовки бакалавров 37.03.07 «Технология производства и переработки с.-х. продукции» дисциплины «Санитария и гигиена на перерабатывающих предприятиях» осуществляется на государственном языке Российской Федерации – русском.

#### 5. Структура и содержание дисциплины

«Санитария и гигиена на перерабатывающих предприятиях»

Трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 часов)

Форма обучения	Очная	Заочная
Курс/семестр	4/7	3
Всего	108	108
Лекций, ч	22	6
Практические занятия, ч	32	10
Самостоятельная работа, ч	54	88
Контроль		4
Форма промежуточной аттестации	зачет	зачет

##### 5.1. Лекционные занятия

№ п/п	Тема лекции	Объем в часах	
		Очн.отд.	Заоч.отд.
1	Введение в курс санитарии и гигиены на перерабатывающих предприятиях	2	2
2	Гигиенические основы на перерабатывающих предприятиях.	4	2
3	Санитарные требования при проектировании перерабатывающих предприятий	2	
4	Гигиеническая характеристика условий труда на перерабатывающих предприятиях.	2	
5	Качество и безопасность сельскохозяйственной и пищевой продукции	2	2
6	Санитарно-гигиенические требования к	2	

	организации производства на хлебопекарных, макаронных предприятиях.		
<b>7</b>	Санитарно-гигиенические требования к организации производства на консервных заводах.	<b>2</b>	
<b>8</b>	Санитарно-гигиенические требования к организации производства на молзаводах .	<b>2</b>	
<b>9</b>	Санитарно-гигиенические требования к организации производства на мясоперерабатывающих предприятиях	<b>2</b>	
<b>10</b>	Санитарная обработка технологического оборудования при переработке сельскохозяйственной продукции	<b>2</b>	
	Итого	<b>22</b>	<b>6</b>

## 5.2 Практические занятия

№ п/п	Тема занятий	Объем в часах	
		Очн.отд.	Заоч.отд.
<b>1</b>	Климат, микроклимат. Гигиенические требования к качеству воздуха. Определение и гигиеническая оценка микроклимата производственного помещения (температуры, влажности, освещенности, запыленности, количества вредных газов).	<b>10</b>	<b>2</b>
<b>2</b>	Гигиенические требования к отоплению и вентиляции предприятий.	<b>2</b>	
<b>3</b>	Гигиенические требования к качеству воды. Отбор пробы. Физические и химические свойства воды.	<b>4</b>	<b>2</b>
<b>4</b>	Методы очистки и обеззараживания воды	<b>2</b>	
<b>5</b>	Классификация перерабатывающих предприятий и их предназначение. Гигиенические требования к выбору территории для строительства предприятий.	<b>2</b>	<b>2</b>
<b>6</b>	Гигиенические требования к содержанию территории и помещений предприятий. Дезинфекция, дезинсекция, дератизация.	<b>2</b>	
<b>7</b>	Гигиенические требования к производственному инвентарю. Лабораторный контроль санитарного состояния предприятий. Личная гигиена, работников предприятий	<b>2</b>	
<b>8</b>	Показатели качества хлеба и макаронных	<b>2</b>	

	изделий. Нормативные документы. Гигиеническая экспертиза качества продуктов, ее этапы и методы исследования. Отбор проб и оформление соответствующей документации. Составление заключения.		
<b>9</b>	Показатели качества консервных продуктов. Нормативные документы. Гигиеническая экспертиза качества продуктов, ее этапы и методы исследования. Отбор проб и оформление соответствующей документации. Составление заключения.	<b>2</b>	<b>2</b>
<b>10</b>	Показатели качества молочных продуктов. Нормативные документы. Гигиеническая экспертиза качества продуктов, ее этапы и методы исследования. Отбор проб и оформление соответствующей документации. Составление заключения.	<b>2</b>	<b>2</b>
<b>11</b>	Показатели качества мясных продуктов. Нормативные документы. Гигиеническая экспертиза качества продуктов, ее этапы и методы исследования. Отбор проб и оформление соответствующей документации. Составление заключения.	<b>2</b>	
	Итого	<b>32</b>	<b>10</b>

### 5.3 Курсовое проектирование

Курсовой проект (работа) по дисциплине «Санитария и гигиена на перерабатывающих предприятиях» учебным планом не предусмотрен.

### 5.4 Самостоятельная работа студентов

### 5.5 Темы для самостоятельного изучения дисциплины студентами

№ п/п	Темы дисциплины для самостоятельного изучения	Объем в часах / трудоемкость в з.е.		Форма контроля
		Очное отд.	Заочное отд.	
1.	Санитарно-эпидемиологическая оценка почвы и ее значение. Процессы самоочищения в почве.	5	9	Устный опрос, индивидуальное задание

2.	Санитарно-гигиенические требования к использованию различных систем и приборов отопления на предприятиях.	5	9	Устный опрос, индивидуальное задание
3.	Санитарно-гигиенические требования к современным системам вентиляции.	5	9	Устный опрос, индивидуальное задание
4.	Санитарно-гигиенические требования расположения производственных цехов.	5	9	Устный опрос, индивидуальное задание
5.	Гигиеническая оценка генетически модифицированных продуктов.	5	9	Устный опрос, индивидуальное задание
6.	Санитарно-гигиенические требования к организации работы на мельницах.	5	9	Устный опрос, индивидуальное задание
7.	Санитарно-гигиенические требования к организации производства на консервных заводах.	6	10	Устный опрос, индивидуальное задание
8.	Санитарно-гигиенические требования к организации производства на мясокомбинатах	6	10	Устный опрос, индивидуальное задание
9.	Санитарные требования к транспорту для перевозки пищевых продуктов, к разгрузке и санитарной обработке транспортных средств.	6	9	Устный опрос, индивидуальное задание
10.	Санитарно-гигиенические требования к организации производства на крупозаводах.	6	5	Устный опрос, индивидуальное задание
<b>Итого</b>		<b>54</b>	<b>88</b>	

## 6. Образовательные технологии

### 6.1. Активные и интерактивные формы обучения

№ №	Тема дисциплины	Форма и её описание	Объем в часах
1	Гигиенические основы на перерабатывающих предприятиях.	CASE-STUDY-анализ конкретной ситуации (ситуация-проблема)	2
2	Санитарно-гигиенические требования к организации производства на мясоперерабатывающих предприятиях .	Интерактивная лекция с использованием мультимедийных средств	2
3	Санитарные требования при проектировании перерабатывающих предприятий, гигиеническая характеристика условий труда на этих предприятиях.	Лекции с элементами беседы	2
4	Санитарно-гигиенические требования к организации производства на молзаводах.	Деловые игры	2
5	Санитарно-гигиенические требования к организации производства на хлебопекарных, макаронных предприятиях.	Дискуссия	2

## 7. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

### 7.1. Материалы для текущего контроля

#### Контрольные задания

Контрольная работа, выполняемая студентом во время самостоятельного изучения материала курса, дает представление о степени подготовленности студента, о его умении работать со специальной

литературой и излагать материал в письменном виде и позволяет судить о его общей эрудированности и грамотности. Поэтому содержание и качество оформления контрольных работ учитываются при определении оценки знаний студента в процессе экзамена по изучаемому курсу. Студент выполняет одну контрольную работу определенного варианта. Выбор варианта осуществляется в соответствии с последней цифрой номера зачетной книжки студента:

- 0 - 1 вариант 5 - 6 вариант
- 1 - 2 вариант 6 - 7 вариант
- 2 - 3 вариант 7 - 8 вариант
- 3 - 4 вариант 8 - 9 вариант
- 4 - 5 вариант 9 - 10 вариант

Контрольная работа состоит из трех теоретических вопросов.

При выполнении работы следует использовать прилагаемый список литературы. Ответы на вопросы должны быть конкретными и освещать имеющийся по данному разделу материал. Отвечать на вопросы необходимо своими словами. Недопустимо переписывание текста из учебника. При цитировании цитаты ставятся кавычки, в конце цитаты в наклонных скобках указывается ссылка на использованный источник. Во время подготовки контрольной работы следует использовать знания, полученные при изучении других предметов и учитывать опыт собственной работы.

Страницы тетради следует пронумеровать, привести список использованной литературы, оформленной в соответствии с ГОСТом, работу подписать, поставить дату её выполнения.

Для замечаний рецензента необходимо оставить поля и в конце тетради - лист для заключительной рецензии.

На титульном листе контрольной работы следует указать название курса, номер контрольной работы, фамилию, имя, отчество студента (полностью), обязательно указать номер варианта выполняемого задания, полный адрес студента.

Работа должна быть выполнена в строгом соответствии с последовательностью вопросов, изложенных в варианте задания.

Контрольные работы на кафедру должны быть представлены не позднее первого дня сессии.

### **Примерные варианты контрольных работ**

#### **Тематика контрольных работ для студентов ЗФО**

##### **Вариант 1**

1. Санитарная обработка оборудования, применяемого в икорном производстве на рыбоперерабатывающих предприятиях. Техника безопасности при проведении санитарной обработки

2. Очистка, дезодорация и обеззараживание воздуха на предприятиях мясной промышленности.
3. Гигиенические требования к территории и генеральному плану зерноперерабатывающих предприятий. Санитарное благоустройство территории предприятия.
4. Профилактические обследования персонала молочных предприятий. Санитарная документация.
5. Санитарные требования к транспорту, а также перевозке и разгрузке пищевых продуктов (рыбы, мяса).

### **Вариант 2**

1. Требования к выбору площадки для строительства и проектированию генеральных планов молочных предприятий
2. Характеристика моющих средств для санитарной обработки технологического оборудования рыбоперерабатывающих предприятий и приготовление их рабочих растворов
3. Требования к воздушной среде производственных помещений зерноперерабатывающих предприятий
4. Перечислить и охарактеризовать физические показатели доброкачественности воды
5. Дезинфекция. Физические и химические методы.

### **Вариант 3**

1. Требования к водоснабжению и канализации при проектировании молокоперерабатывающих предприятий
2. Характеристика дезинфицирующих средств, рекомендуемых к применению на рыбоперерабатывающих предприятиях и приготовление их рабочих растворов.
3. Вредные выделения в производственных помещениях хлебопекарных предприятий. Требования к воздушной среде их производственных помещений
4. Перечислить и охарактеризовать химические показатели доброкачественности воды
5. Пищевые отравления микробной природы. Характерные признаки пищевых токсикоинфекций.

### **Вариант 4**

1. Гигиеническая характеристика факторов внешней среды, их влияние на здоровье и жизнедеятельность человека

2. Общая характеристика пыли пищевых производств. Очистка воздуха от пыли.
3. Охарактеризовать этапы безразборной мойки технологического оборудования на молзаводах
4. Личная гигиена работников молокоперерабатывающих предприятий СанПиН 2.3.4.551-96
5. Классификация пищевых отравлений

### **Вариант 5**

1. Требования к освещению при проектировании молокоперерабатывающих предприятий (ВСТП – 6.01-92)
2. Мойка и дезинфекция технологического оборудования при охлаждении и замораживании рыбы
3. Требования к воздушной среде производственных помещений предприятий мясной промышленности
4. Перечислить и охарактеризовать биологические показатели доброкачественной воды
5. Пищевые интоксикации и их краткая характеристика

### **Вариант 6**

1. Санитарные требования к технологическим процессам на молокоперерабатывающих предприятиях (СанПиН 2.3.4.551-96)
2. Мойка и дезинфекция технологического оборудования; гигиенические требования сортировке, разделке и измельчению рыбы на рыбоперерабатывающих предприятиях.
3. Требования к воздушной среде производственных помещений предприятий масло-жировой отрасли. Характеристика выделяющихся вредностей масложировых производств.
4. Перечислить и охарактеризовать методы улучшения качества питьевой воды.
5. Пищевые микотоксикозы. Характеристика микотоксикозов, основные меры их профилактики.

### **Вариант 7**

1. Расчетные параметры воздуха в рабочей зоне производственных помещений консервной промышленности
2. Санитарная обработка оборудования, применяемого при первичной обработке и вкусовом посоле рыбы, а также санитарная обработка



оборудования на консервном производстве и на  
рыбоперерабатывающих предприятиях

3. Гигиеническая характеристика факторов внешней среды, их влияние на здоровье и жизнедеятельность человека
4. Защита источников водоснабжения от загрязнения
5. Ботулизм. Характеристика возбудителя, клинические симптомы, основные источники возбудителя и профилактические мероприятия

### **Вариант 8**

1. Расчетные параметры воздуха в рабочей зоне производственных помещений консервной промышленности
2. Санитарные требования технологическим процессам на молокоперерабатывающих предприятиях (СанПиН 2.3.4.551-96)
3. Перечислить и охарактеризовать методы улучшения качества питьевой воды.
4. Ботулизм. Характеристика возбудителя, клинические симптомы, основные источники возбудителя и профилактические мероприятия
5. Гигиеническое значение пыли. Заболевания, вызванные повышенным содержанием пыли в воздухе рабочей зоны и их характеристика.

### **Вариант 9**

1. Гигиенические нормативы и контроль за качеством воды. Способы очистки и дезинфекции воды.
2. Личная гигиена работников предприятий по переработке рыбы
3. Физические и химические свойства воздуха, определяющие санитарную степень благополучия перерабатывающих предприятий. Причины, загрязняющие воздух.
4. Санитарные требования к планировке, устройству и содержанию складских (холодильных) групп помещений.
5. Дератизация в мясоперерабатывающих предприятиях.

### **Вариант 10**

1. Санитарные требования к устройству водоснабжения перерабатывающих предприятий.
2. Гигиенические требования к устройству вентиляции на перерабатывающих предприятиях.
3. Личная гигиена работников молокоперерабатывающих предприятий СанПиН 2.3.4.551-96

4. Санитарно-гигиеническая оценка качества рыбы и рыбных продуктов. Гельминты, передающиеся с рыбой. Методы обеззараживания инвазированной личинками гельминтов рыбы.
5. Гигиеническая оценка зерновых продуктов. Показатели безопасности хлеба и макаронных изделий. Микотоксикозы, передающиеся через зерновые продукты и их профилактика.

### **Вариант 11**

1. Санитарно-гигиенические требования к показателям качества мяса и мясных продуктов. Заболевания, вызываемые употреблением инвазированного личинками гельминтов мяса животных. Способы обезвреживания.
2. Гигиенические требования к качеству молока и молочных продуктов.
3. Санитарные требования к личной гигиене и санитарной одежде в консервных заводах, в предприятиях по переработке овощей и фруктов.
4. Понятие о дезинфекции. Физические и химические способы дезинфекции в перерабатывающих предприятиях.
5. Гигиенические требования к естественному и искусственному освещению на хлебопекарных предприятиях.

### **Вариант 12**

1. Санитарная обработка технологического оборудования и производственных помещений на предприятиях мясной промышленности
2. Источники загрязнений на предприятиях по переработке овощей и фруктов.
3. Моющие средства с дезинфицирующим эффектом, рекомендуемые и широко используемые на молокоперерабатывающих предприятиях.
4. Дератизация на перерабатывающих предприятиях.
5. Пищевые токсикоинфекции и токсикозы.

### **Вариант 13**

1. Санитарно-гигиенические требования к организации производства на хлебопекарных предприятиях.
2. Санитарно-гигиенические требования мойке и профилактической дезинфекции на предприятиях мясной и птицеперерабатывающей промышленности.
3. Опишите требования безопасности при проведении санитарной обработки оборудования и личной гигиены работников молокоперерабатывающих предприятий.

4. Санитарная обработка технологического оборудования для убой скота и разделки туш.
5. Классификация пищевых отравлений

#### **Вариант 14**

1. Общая характеристика пыли пищевых производств
2. Санитарная обработка оборудования, применяемого при первичной обработке и вкусовом посоле рыбы, а также для санитарной обработки оборудования в консервном производстве на рыбоперерабатывающих предприятиях.
3. Техническая характеристика факторов внешней среды, их влияние на здоровье и жизнедеятельность человека
4. Защита источников водоснабжения от загрязнений
5. Ботулизм. Характеристика возбудителя, клинические симптомы, основные источники возбудителя и профилактические мероприятия

#### **Вариант 15**

1. Гигиеническая характеристика параметров микроклимата, их влияние на здоровье и жизнедеятельность человека
2. Гигиеническая оценка питьевой воды и источников водоснабжения. Методы обеззараживания и улучшения качества воды.
3. Гигиеническая оценка цеха, механического оборудования. Гигиеническая оценка производственного инвентаря. Контроль санитарного режима в мясоперерабатывающих предприятиях.
4. Охарактеризовать этапы безразборной мойки технологического оборудования на молзаводах
5. Особенности контроля санитарного состояния хлебопекарных предприятий и личная гигиена работников.

#### **Вопросы для устного опроса**

1. Гигиенические требования к качеству и безопасности пищевых продуктов, питьевой воды. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны.
2. Государственный санитарно-эпидемиологический надзор. Законодательные и правовые нормы.
3. Гигиенические основы проектирования, строительства, реконструкции и благоустройства перерабатывающих предприятий.
4. Санитарно-гигиенические требования таре, упаковочным материалам, оборудованию, инвентарю, посуде.
5. Содержание предприятий общественного питания. Личная гигиена

персонала.

6. Условия перевозки продуктов, требования к транспорту, его техническому и санитарному состоянию.

7. Отбор проб и оформление соответствующей документации. Составление заключения о качестве.

8. Гигиенические требования к производственному инвентарю, условиям его хранения и маркировке.

9. Лабораторный контроль санитарного состояния предприятий.

10. Дезинсекция. Профилактические и истребительные мероприятия. Дератизация.

11. Личная гигиена, профилактическое обследование работников предприятий. Заболевания, при которых противопоказана работа на предприятиях.

12. Гигиенические требования к цехам консервных заводов, механическому оборудованию, к его расстановке. Личная гигиена, профилактическое обследование работников предприятий при поступлении на работу и в процессе работы.

13. Санитарные требования к содержанию территории и помещений перерабатывающих предприятий. Гигиенические требования к цеху. Лабораторный контроль санитарного состояния предприятия. Личная гигиена, профилактическое обследование работников предприятий при поступлении на работу и в процессе работы.

14. Санитарные требования к содержанию территории и помещений мясоперерабатывающих предприятий. Гигиенические требования к цехам. Гигиенические требования к производственному инвентарю. Оценка санитарного состояния. Дезинфекция.

15. Гигиенические требования к содержанию территории и помещений предприятий по переработке молока. Особенности контроля санитарного состояния предприятий. Личная гигиена, профилактическое обследование работников предприятий при поступлении на работу и в процессе работы.

16. Показатели качества продуктов. Нормативные документы. Гигиеническая экспертиза качества продуктов, ее этапы и методы исследования. Отбор проб и оформление соответствующей документации. Условия и сроки хранения особо скоропортящихся продуктов.

17. Источники загрязнения воздушной среды на предприятиях. Основные гигиенические требования, предъявляемые к пищевым продуктам.

18. Санитарно-гигиенические требования к организации производства на предприятиях по переработке овощей и фруктов.

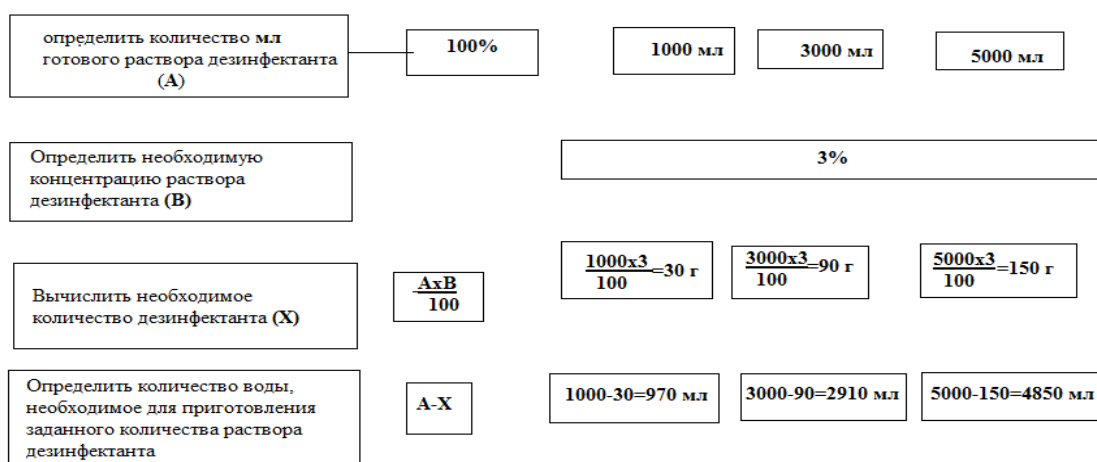
19. Источники загрязнений на предприятиях по переработке овощей и фруктов.

### **Ситуационные задачи и вопросы для текущего контроля**

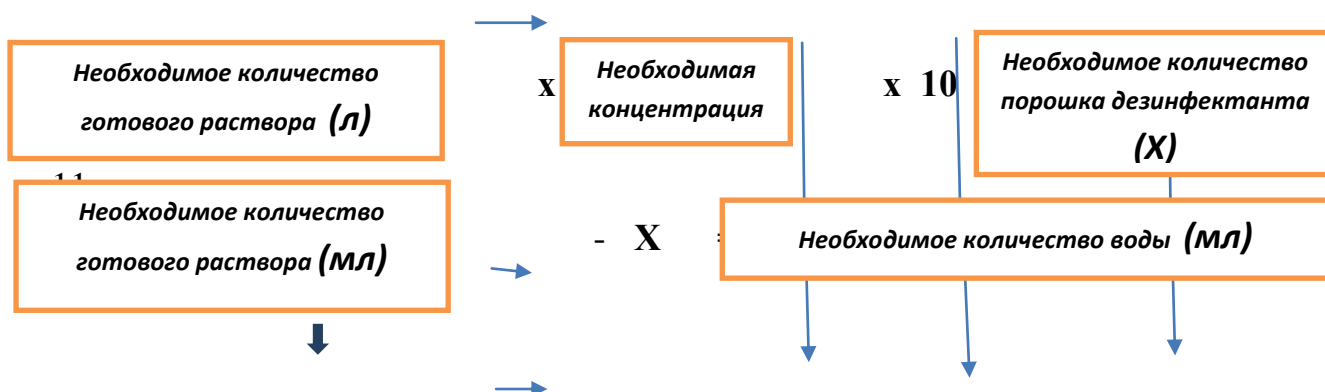
1. В месте водоразбора была взята проба питьевой воды для оценки ее доброкачественности по органолептическим и отдельным химическим показателям. Результаты лабораторного исследования получились следующими: запах - 0 баллов; вкус - 0 баллов; цветность - 12 °; Водородный показатель, pH - 7; Жесткость общая, мг-экв/л - 12,0; Хлориды, мг/л - 10; Нитраты, мг/л - 10,0. Отвечает ли данная вода требованиям нормативной документации. Если нет, то по каким показателям. Можно ли ее использовать для дезинфекции оборудования и емкостей, получения технологического пара, мойки установок мембранного конденсирования молока и продуктов его переработки?
2. На молокоперерабатывающем предприятии была исследована питьевая вода, прошедшая ряд этапов водоподготовки. Результаты лабораторного исследования получились следующими: жесткость общая, мг-экв/л – 0,04; железо общее, мг/л – 0,1; марганец, мг/л – 0,02; хлор остаточный, мг/л – 0; pH- 7,0. Отвечает ли данная вода требованиям к очищенной воде для химической мойки (регенерации) и дезинфекции мембранных элементов, предназначенных для технологий обратного осмоса и нанофильтрации?
3. На перерабатывающем предприятии была исследована питьевая вода, прошедшая ряд этапов водоподготовки. Результаты лабораторного исследования получились следующими: жесткость общая, мг-экв/л – 0,04; железо общее, мг/л – 0,1; pH – 5,5. Может ли быть такая вода использована в качестве теплоносителя в системах охлаждения?
4. На рыбоперерабатывающих предприятиях для ополаскивания клеенчатых фартуков и нарукавников после из промывания горячей водой используют хлорную воду с содержанием 0,05 – 0,1% активного хлора или слабый раствор хлорамина Б (0,3-0,5% концентрации).

Рассчитать количество порошка хлорамина Б и количество воды, необходимое для приготовления 5 л 0,5% раствора хлорамина Б.

5. Рассчитать количество свежей хлорной извести и количество воды, необходимое для приготовления 5 л 10% раствора хлорной извести.
6. Задание: рассчитать количество дезинфектанта и количество воды, необходимое для приготовления раствора заданной концентрации в необходимом количестве.
7. Схема расчета количества ингредиентов, необходимых для приготовления рабочего раствора дезинфицирующего средства заданной концентрации:



8. Или



9. На рыбоперерабатывающих предприятиях для ополаскивания клеенчатых фартуков и нарукавников после их промывания горячей

10. Рассчитать количество порошка хлорамина Б и количество воды, необходимое для приготовления 1 л 0,5% раствора хлорамина Б.
11. На рыбоперерабатывающих предприятиях для ополаскивания клеенчатых фартуков и нарукавников после их промывания горячей водой используют хлорную воду с содержанием 0,05-0,1% активного хлора или слабый раствор хлорамина Б (0,3-0,5% концентрации).
12. Рассчитать количество порошка хлорамина Б и количество воды, необходимое для приготовления 1 л 0,5% раствора хлорамина Б.
13. На рыбоперерабатывающих предприятиях для ополаскивания клеенчатых фартуков и нарукавников после их промывания горячей водой используют хлорную воду с содержанием 0,05-0,1% активного хлора или слабый раствор хлорамина Б (0,3-0,5% концентрации).
14. Рассчитать количество порошка хлорамина Б и количество воды, необходимое для приготовления 2 л 0,5% раствора хлорамина Б.
15. На рыбоперерабатывающих предприятиях для ополаскивания клеенчатых фартуков и нарукавников после их промывания горячей водой используют хлорную воду с содержанием 0,05-0,1% активного хлора или слабый раствор хлорамина Б (0,3-0,5% концентрации).
16. Рассчитать количество порошка хлорамина Б и количество воды, необходимое для приготовления 3 л 0,5% раствора хлорамина Б.
17. На рыбоперерабатывающих предприятиях для ополаскивания клеенчатых фартуков и нарукавников после их промывания горячей водой используют хлорную воду с содержанием 0,05-0,1% активного хлора или слабый раствор хлорамина Б (0,3-0,5% концентрации).
18. Рассчитать количество порошка хлорамина Б и количество воды, необходимое для приготовления 4 л 0,5% раствора хлорамина Б.
19. На рыбоперерабатывающих предприятиях для ополаскивания клеенчатых фартуков и нарукавников после их промывания горячей водой используют хлорную воду с содержанием 0,05-0,1% активного хлора или слабый раствор хлорамина Б (0,3-0,5% концентрации).
20. Рассчитать количество порошка хлорамина Б и количество воды, необходимое для приготовления 5 л 0,5% раствора хлорамина Б.
21. На рыбоперерабатывающих предприятиях для ополаскивания клеенчатых фартуков и нарукавников после их промывания горячей водой используют хлорную воду с содержанием 0,05-0,1% активного хлора или слабый раствор хлорамина Б (0,3-0,5% концентрации).
22. Рассчитать количество порошка хлорамина Б и количество воды, необходимое для приготовления 6 л 0,5% раствора хлорамина Б.
23. На рыбоперерабатывающих предприятиях для ополаскивания клеенчатых фартуков и нарукавников после их промывания горячей водой используют хлорную воду с содержанием 0,05-0,1% активного хлора или слабый раствор хлорамина Б (0,3-0,5% концентрации).

24. Рассчитать количество порошка хлорамина Б и количество воды, необходимое для приготовления 7 л 0,5% раствора хлорамина Б.
25. На рыбоперерабатывающих предприятиях для ополаскивания клеенчатых фартуков и нарукавников после их промывания горячей водой используют хлорную воду с содержанием 0,05-0,1% активного хлора или слабый раствор хлорамина Б (0,3-0,5% концентрации).
26. Рассчитать количество порошка хлорамина Б и количество воды, необходимое для приготовления 8 л 0,5% раствора хлорамина Б.
27. На рыбоперерабатывающих предприятиях для ополаскивания клеенчатых фартуков и нарукавников после их промывания горячей водой используют хлорную воду с содержанием 0,05-0,1% активного хлора или слабый раствор хлорамина Б (0,3-0,5% концентрации).
28. Рассчитать количество порошка хлорамина Б и количество воды, необходимое для приготовления 9 л 0,5% раствора хлорамина Б.
29. На рыбоперерабатывающих предприятиях для ополаскивания клеенчатых фартуков и нарукавников после их промывания горячей водой используют хлорную воду с содержанием 0,05-0,1% активного хлора или слабый раствор хлорамина Б (0,3-0,5% концентрации).
30. Рассчитать количество порошка хлорамина Б и количество воды, необходимое для приготовления 10 л 0,5% раствора хлорамина Б.

### Тестовые задания по разделам

#### Гигиена воздушной среды

1. Вопрос: какая средняя относительная влажность воздуха в молзаводах?  
Ответы: 60%  
70%  
55%  
80%
2. Вопрос: какая допускается подвижность воздуха в помещениях в летний период?  
Ответы: 0,1...0,3 м/сек  
0,3...0,5 -//-  
0,5...1,0 -//-  
1,0...1,5 -//-  
1,5...2,0 -//-
3. Вопрос: какие колебания показателей светового коэффициента допускаются в мясокомбинатах?  
Ответы: 1:6...1:8  
1:10...1:15  
1:15...1:20



1:20...1:25

4. Вопрос: какая допустимая подвижность воздуха на хлебозаводах?

Ответы: 0,1...0,3 м/сек

0,3...0,5 -//-

0,5...1,0 -//-

0,8...1,0 -//-

1,5...2,0 -//-

5. Вопрос: какова температура воздуха в мясокомбинате?

Ответы: 15<sup>0</sup>

12<sup>0</sup>

10<sup>0</sup>

20<sup>0</sup>

6. Вопрос: какое допустимое количество окиси углерода в воздухе перерабатывающих предприятий (мг/м<sup>3</sup>)?

Ответы: 1

2

3

4

5

7. Вопрос: какой должен быть световой коэффициент в перерабатывающем растительное сырье предприятии?

Ответы: 1:8

1:10

1:10 – 1:15

1:15 – 1:20

8. Вопрос: какие ионы воздуха оказывают положительное действие на организм?

Ответы: положительные легкие

положительные тяжелые

отрицательные легкие

отрицательные тяжелые

9. Вопрос: какие лучи солнечного спектра обладают преимущественно химическим эффектом действия на организм?

Ответы: ультрафиолетовые

световые

инфракрасные

10. Вопрос: ртутным или спиртовым бывают нормальные термометры?

Ответы: спиртовые

ртутные

оба ответа правильны

19...20

11. Вопрос: какова рекомендуемая средняя температура воздуха в молзаводе?

Ответы: 5<sup>0</sup>

8<sup>0</sup>

12<sup>0</sup>

16<sup>0</sup>

12. Вопрос: какой должен быть коэффициент естественной освещенности (КЕО) на хлебозаводах?

Ответы: 0,2%

0,5%

0,8%

1,0%

13. Вопрос: какова средняя относительная влажность воздуха на хлебозаводах?

Ответы: 50%

70%

75%

80%

14. Вопрос: каково максимально допустимое содержание сероводорода в воздухе (мг/м<sup>3</sup>)?

Ответы: 10

15

18

15. Вопрос: каковы допустимые колебания микробной загрязненности воздуха в мясокомбинатах (в тыс. м. т/м<sup>3</sup>)?

Ответы: 20-30

30-40

50-100

100-120

16. Вопрос: какими бывают минимальные термометры?

Ответы: спиртовые

ртутные

оба ответа правильны

17. Вопрос: какова микробная загрязненность воздуха в молзаводах (тыс\м<sup>3</sup>)?

Ответы: 40

70

85

100

18. Вопрос: каковы пределы допустимой температуры воздуха на хлебозаводе?

Ответы: 8...10

10...11

12...15

16...20

19. Вопрос: какие из этих ламп излучают ультрафиолетовые лучи?

Ответы: зеркально-сушильные (ЗС)

зеркально-нормальные (ЗН)

эритемно-увеолевые (ЛЭ)  
люминесцентные

20. Вопрос: что представляет собой коэффициент естественной освещенности (КЕО) помещения?

Ответы: отношение площади остекления окон к площади пола помещения  
отношение освещенности в помещении (в люксах) и освещенности на улице (в люксах), выраженное в процентах  
количество ватт на 1 м<sup>2</sup> поверхности пола помещения

21. Вопрос: какая из этих формул применяется для расчета абсолютной влажности воздуха по данным статического психрометра?

Ответы:  $R = \frac{A}{E} * 100\%$

$$A = M - 0,5(T - T_1) * \frac{B}{755}$$

$$A = M - \alpha(T - T_1) * B$$

22. Вопрос: каково допустимое содержание пыли в элеваторах (в мг/м<sup>3</sup>)?

Ответы: 1

2

3

4

5

6

23. Вопрос: какова длина световых лучей?

Ответы: 100-280 нм

281-399 нм

400-759 нм

760-790 нм

24. Вопрос: какое химическое средство хорошо связывает аммиак?

Ответы: известь-пушенка

суперфосфат

гипохлорит натрия

### Гигиена воды

1. Вопрос: Какой из приведенных способов относится к безреагентному обеззараживанию воды?

Ответы: хлорирование

фторирование

серебрение

кипячение

озонирование

2. Вопрос: Максимально допустимый коли-титр колодезной воды, мл?

Ответы: не менее 100

- - - 300

- - - 400

- - - 500

- - - 600

3 . Вопрос: Максимально допустимое содержание остаточного хлора (свободного) в воде, подвергнутой хлорированию, мг/л?

Ответы: не 0,1. . . 0,2

0,3. . . 0,5

0,6. . . 0,8

0,9. . . 1,1

4. Вопрос: Лампы каких марок применяются в установках для обеззараживания воды?

Ответы: ЛДЦ

ЗС – 3

РВЭ

ДРТ

ЛЭ – 10

5. Вопрос: От наличия каких солей преимущественно зависит жесткость воды?

Ответы: солей кальция и натрия

солей кальция и магния

солей железа

6. Вопрос: Минимально допустимая норма прозрачности питьевой воды (по кольцу) , см?

Ответы: не менее 10

- - - 20

- - - 30

- - - 40

- - - 50

7. Вопрос: Допустимое содержание железа в питьевой воде, мг/л?

Ответы: 0,3 . . . 1,0

1,1 . . . 2,0

2,1 . . . 3,0

3,1 . . . 4,0

8. Вопрос: Допустимое содержание хлоридов в питьевой воде, мг/л?

Ответы: не более 250

- - - 300

- - - 350

- - - 400

- - - 450

9. Вопрос: Минимально допустимая прозрачность питьевой воды (по Снеллену), см?

Ответы: не менее 15

- - - 30

- - - 45

- - - 60

10. Вопрос: Допустимое содержание сульфатов в питьевой воде, мг/

Ответы: не более 100

--- 200

--- 300

--- 400

--- 500

11. Вопрос: Допустимое содержание нитратов в питьевой воде, мг/л?

Ответы: не более 20...25

--- 30...35

--- 40...45

--- 50...55

12. Вопрос: Допустимое содержание аммиака в питьевой воде, мг/л?

Ответы: не более 0,1

--- 1,5

--- 2,0

--- 2,5

--- 3,0

13. Вопрос: Максимально допустимая интенсивность запаха питьевой воды, балл?

Ответы: не более 1

--- 2

--- 3

--- 4

--- 5

14. Вопрос: Максимально допустимая интенсивность вкуса питьевой воды, балл?

Ответы: не более 1

--- 2

--- 3

--- 4

--- 5

15. Вопрос: Укажите действующий ГОСТ питьевой воды при централизованном водоснабжении?

Ответы: 2874 – 73

2874 – 82

18963 – 73

3351 – 46

16. Вопрос: Норматив содержания сухого остатка в питьевой воде, мг/л?

Ответы: не более 350 ... 500

--- 500 ... 1000

1000... 1500

200 ... 350

17. Вопрос: Допустимое содержание нитритов в питьевой воде, мг/л?

Ответы: не более 0

--- 1

- 2
- 3
- 4

18. Вопрос: Максимально допустимая жесткость питьевой воды, мг экв/л?

Ответы: не выше 3

- 5
- 10
- 15
- 20

19. Вопрос: Какие химические вещества применяются для обеззараживания питьевой воды?

Ответы: сернокислый алюминий  
сернокислый цинк  
едкий натр  
хлорная известь

20. Вопрос: Какой объем воды берется для полного лабораторного анализа, л?

Ответы: не менее 1

- 2
- 3
- 4
- 5

21. Вопрос: Какое вещество является конечным продуктом минерализации органических отходов (навоза, мочи т.т.д.), попавших в водоисточник?

Ответы: нитраты  
нитраты, сульфаты, фосфаты  
аммиак

22. Вопрос: Число микроорганизмов в 1 мл воды, не более?

Ответы: 100

- 200
- 300
- 400
- 500

23. Вопрос: Максимально допустимая интенсивность цвета питьевой воды, в градусах?

Ответы: 5 ... 19

- 20 ... 35
- 36 ... 50

24. Вопрос: Какова предельно допустимая концентрация окисляемости питьевой воды, мг/л?

Ответы: 2 ... 5

- 6 ... 9
- 10 ... 12
- 13 ... 15

## **7.2. Примерный перечень вопросов к зачету по дисциплине «Санитария и гигиена на перерабатывающих предприятиях»**

1. Гигиенические требования к качеству и безопасности пищевых продуктов, питьевой воды. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны.
2. Государственный санитарно-эпидемиологический надзор. Законодательные и правовые нормы.
3. Гигиенические основы проектирования, строительства, реконструкции и благоустройства перерабатывающих предприятий.
4. Санитарно-гигиенические требования таре, упаковочным материалам, оборудованию, инвентарю, посуде.
5. Содержание предприятий общественного питания. Личная гигиена персонала.
6. Условия перевозки продуктов, требования к транспорту, его техническому и санитарному состоянию.
7. Отбор проб и оформление соответствующей документации. Составление заключения о качестве.
8. Гигиенические требования к производственному инвентарю, условиям его хранения и маркировке.
9. Лабораторный контроль санитарного состояния предприятий.
10. Дезинсекция. Профилактические и истребительные мероприятия. Дератизация.
11. Личная гигиена, профилактическое обследование работников предприятий. Заболевания, при которых противопоказана работа на предприятиях.
12. Гигиенические требования к цехам консервных заводов, механическому оборудованию, к его расстановке. Личная гигиена, профилактическое обследование работников предприятий при поступлении на работу и в процессе работы.
13. Санитарные требования к содержанию территории и помещений перерабатывающих предприятий. Гигиенические требования к цеху. Лабораторный контроль санитарного состояния предприятия. Личная гигиена, профилактическое обследование работников предприятий при поступлении на работу и в процессе работы.
14. Санитарные требования к содержанию территории и помещений мясоперерабатывающих предприятий. Гигиенические требования к цехам. Гигиенические требования к производственному инвентарю. Оценка санитарного состояния. Дезинфекция.

20. Гигиенические требования к содержанию территории и помещений предприятий по переработке молока. Особенности контроля санитарного состояния предприятий. Личная гигиена, профилактическое обследование работников предприятий при поступлении на работу и в процессе работы.
21. Показатели качества продуктов. Нормативные документы. Гигиеническая экспертиза качества продуктов, ее этапы и методы исследования. Отбор проб и оформление соответствующей документации. Условия и сроки хранения особо скоропортящихся продуктов.
22. Источники загрязнения воздушной среды на предприятиях. Основные гигиенические требования, предъявляемые к пищевым продуктам.
23. Санитарно-гигиенические требования к организации производства на предприятиях по переработке овощей и фруктов.
24. Источники загрязнений на предприятиях по переработке овощей и фруктов.

## **8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины «Санитария и гигиена на перерабатывающих предприятиях»**

### **8.1 Основная литература**

При изучении дисциплины «Санитария и гигиена на перерабатывающих предприятиях» в качестве основных источников информации рекомендуется использовать следующую литературу

<b>№ №</b>	<b>Основные источники информации</b>	<b>Количество экземпляров</b>
1.	Рубина, Елена Александровна. Санитария и гигиена питания [Текст] : учебник / Е. А. Рубина. - М. : Академия, 2011. - 272 с. : ил. - (Учебник для студ. учреждений высш. проф. образования).	20 в библиотеке КГАВМ сайт: lib.ksavm.senet.ru. электронная библиотека КГАВМ
2.	Сон, Константин Николаевич. Ветеринарная санитария на предприятиях по производству и переработки сырья животного происхождения [Текст] : учебное пособие / К. Н. Сон, В. И. Родин, Э. В. Бесланев. - СПб. : Лань, 2013. - 416 с.	10 в библиотеке КГАВМ сайт: lib.ksavm.senet.ru. электронная библиотека



		КГАВМ
4.	Санитарная микробиология пищевых продуктов [Текст] : учебное пособие / Р. Г. Госманов, Н. М. Колычев, Г. Ф. Кабиров, А. К. Галиуллин. - 2-е изд., испр. - СПб. ; М. ; Краснодар : Лань, 2015. - 560 с. : ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - ISBN 978-5-8114-1737-7	96 в библиотеке КГАВМ сайт:lib.ksavm.senet.ru.электронная библиотека КГАВМ
5.	Практикум по ветеринарной санитарии, зоогигиене и биозэкологии [Текст] : учебное пособие / А. Ф. Кузнецов [и др.]. - СПб. ; М. ; Краснодар : Лань, 2013. - 512 с. : ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература).	55 в библиотеке КГАВМ сайт:lib.ksavm.senet.ru.электронная библиотека КГАВМ
7.	Ветеринарная санитария [Текст] : учебное пособие / А. А. Сидорчук [и др.]. - СПб. : Лань, 2011. - 368 с. : ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература).	36 в библиотеке КГАВМ сайт:lib.ksavm.senet.ru.электронная библиотека КГАВМ
8.	Шигабиев, Талгат Нигметзянович. Управление качеством пищевых продуктов [Текст] : учебник / Т. Н. Шигабиев, А. М. Мухаметшина. - Казань : Издательство Казанского университета, 2013. - 348 с.	75 в библиотеке КГАВМ сайт:lib.ksavm.senet.ru.электронная библиотека КГАВМ
9.	Ветеринарно-санитарная экспертиза, стандартизация и сертификация продуктов [Текст] : в 2-х т. / Общественная академия сельскохозяйственных наук. - 3-е изд. - М. : КомСнаб. Том II : Частная ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов животноводства / П. В. Житенко, Б. К. Ильясов, В. И. Бурков ; ред.: К. Е. Елемесова, Н. Ф. Шуклина, С. К. Кирикбаева. - 2005. - 520 с.	50 в библиотеке КГАВМ сайт:lib.ksavm.senet.ru.электронная библиотека КГАВМ
10.	Смирнов, Александр Викторович. Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами	26 в библиотеке

	технологии молока и молочных продуктов [Текст] : учебное пособие / А. В. Смирнов. - СПб. : Гиорд, 2009. - 112 с.	КГАВМ сайт:lib.ksavm.senet.ru.электронная библиотека КГАВМ
11.	Боровков, Михаил Федорович. Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии и стандартизации продуктов животноводства [Текст] : учебник / М. Ф. Боровков, В. П. Фролов, С. А. Серко ; рец. А. С. Герасимов. - 2-е изд., стереотипное. - СПб. ; М. ; Краснодар : Лань, 2008. - 448 с. : ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - ISBN 978-5-8114-0733-0 : 344.41 р.	82 в библиотеке КГАВМ сайт:lib.ksavm.senet.ru.электронная библиотека КГАВМ
13.	Королев, Алексей Анатольевич. Гигиена питания [Текст] : учебник / А. А. Королев. - 3-е изд., перераб. - М. : Академия, 2008. - 528 с. : ил. - (Учебник для студ. высш. учеб. заведений).	26 в библиотеке КГАВМ сайт:lib.ksavm.senet.ru.электронная библиотека КГАВМ

## 8.2.Дополнительная литература:

В качестве дополнительных источников информации рекомендуется использовать следующую литературу

№№	Дополнительные источники информации	Количество экземпляров
1.	Сон, Константин Николаевич. Ветеринарная санитария на предприятиях по производству и переработки сырья животного происхождения [Текст] : учебное пособие / К. Н. Сон, В. И. Родин, Э. В. Бесланев. - СПб. : Лань, 2013. - 416 с.	10 в библиотеке КГАВМ сайт:lib.ksavm.senet.ru.электронная библиотека КГАВМ
2.	Хозяев, Игорь Алексеевич.	16 в

	Проектирование технологического оборудования пищевых производств [Текст] : учебное пособие / И. А. Хозяев. - СПб. : Лань, 2011. - 272 с. : ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература).	библиотеке КГАВМ сайт:lib.ksavm.senet.ru.электронная библиотека КГАВМ
3.	Мишанин, Юрий Федорович. Ихтиопатология и ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы [Текст] : учебное пособие / Ю. Ф. Мишанин. - СПб. : Лань, 2012. - 560 с. : ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература).	сайт:lib.ksavm.senet.ru.электронная библиотека КГАВМ
4.	Зеленевский, Константин Николаевич. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя коз зааненской породы [Текст] : автореферат дис. . канд. с.-х. наук : 06.02.10 : защищена 27.12.2012 / К. Н. Зеленевский ; Кабардино-Балкарская государственная сельскохозяйственная академия им. И.М. Кокова. - СПб., 2012. - 18 с.	сайт:lib.ksavm.senet.ru.электронная библиотека КГАВМ

### **8.3 Методические указания, рекомендации и другие материалы к занятиям:**

. Учебно-методическое пособие для обучения бакалавров по направлению подготовки 35.03.07 - Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции очной и заочной форм обучения.– Учебно-методическое пособие. - Казань, 2020. - 84 с.

### **8.4 Программное обеспечение и Интернет- ресурсы:**

1.Министерство образования и науки Российской Федерации:  
<http://минобрнауки.рф>

2. Справочная база нормативных документов по производственной санитарии и гигиене труда Санкт-Петербургского научно-исследовательского института охраны труда в интернете  
[http://www.niiot.ru/doc/catalogue/doc\\_arc.htm](http://www.niiot.ru/doc/catalogue/doc_arc.htm)

3. <http://www.vavilon.ru/> Государственная публичная научно–техническая библиотека России

4. ЭБС «Лань»-Режим доступа : <http://e.lanbook.com>

## **9. Критерии оценки знаний, умений, навыков и заявленных компетенций**

**Виды текущего контроля:** - тест;  
- коллоквиум;

**Критерии оценки знаний обучающихся по устному опросу и индивидуального практического задания**

**Оценка «отлично»** ставится, если обучающийся: полностью освоил учебный материал, умеет изложить его своими словами, самостоятельно подтверждает ответ конкретными примерами и правильно и обстоятельно отвечает на дополнительные вопросы.

**Оценка «хорошо»** ставится, если обучающийся: в основном усвоил учебный материал, допускает незначительные ошибки при его изложении своими словами, подтверждает ответ конкретными примерами, правильно отвечает на дополнительные вопросы.

**Оценка «удовлетворительно»** ставится, если обучающийся: не усвоил существенную часть учебного материала, допускает значительные ошибки при его изложении своими словами, затрудняется подтвердить ответ конкретными примерами, слабо отвечает на дополнительные вопросы.

**Оценка «неудовлетворительно»** ставится, если обучающийся: почти не усвоил учебный материал, не может изложить его своими словами, не может подтвердить ответ конкретными примерами, не отвечает на большую часть дополнительных вопросов.

**Критерии оценки знаний обучающихся при проведении тестирования**

Оценка «отлично» выставляется при условии правильного ответа обучающегося не менее чем 85 % тестовых заданий;

Оценка «хорошо» выставляется при условии правильного ответа обучающегося не менее чем 70 % тестовых заданий;

Оценка «удовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа обучающегося в магистратуре не менее 51 %;

Оценка «неудовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа обучающегося менее чем на 50 % тестовых заданий

**Критерии оценивания рефератов**

Оценка «отлично» выставляется, если работа студента написана грамотным научным языком, имеет чёткую структуру и логику изложения, точка зрения студента обоснованна, в работе присутствуют ссылки на нормативно-правовые акты, примеры из судебной практики, мнения известных учёных в данной области. Студент работе выдвигает новые идеи и трактовки, демонстрирует способность анализировать материал.

Оценка **«хорошо»** выставляется, если работа студента написана грамотным научным языком, имеет чёткую структуру и логику изложения, точка зрения студента обоснованна, в работе присутствуют ссылки на нормативно-правовые акты, примеры из судебной практики, мнения известных учёных в данной области.

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется, если студент выполнил задание, однако не продемонстрировал способность к научному анализу, не высказывал в работе своего мнения, допустил ошибки в логическом обосновании своего ответа.

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется, если студент не выполнил задание, или выполнил его формально, ответил на заданный вопрос, при этом не ссылаясь на мнения учёных, не трактовал нормативно-правовые акты, не высказывал своего мнения, не проявил способность к анализу, то есть в целом цель реферата не достигнута.

Процедура оценивания результатов освоения программы дисциплины включает в себя оценку уровня сформированности общепрофессиональных и профессиональных компетенций студента, уровней обученности: «знать», «уметь», «владеть».

**Промежуточный контроль:** зачет

Критерии оценки на зачете

Студент демонстрирует хорошие знания изученного учебного материала; самостоятельно, логично и последовательно излагает и интерпретирует материалы учебного курса; понимает и успешно раскрывает смысл поставленного вопроса; владеет основными терминами и понятиями курса «Санитария и гигиена на перерабатывающих предприятиях», способен применить теоретические знания к изучению конкретных ситуаций и практических вопросов. Требуемые общепрофессиональные и профессиональные компетенции сформированы	Зачтено
Допускаются серьезные упущения в изложении учебного материала; отсутствуют знания основных терминов по дисциплине; допускается большое количество ошибок при интерпретации основных определений; отсутствуют	Не зачтено

### 10. Материально-техническое обеспечение дисциплины «Санитария и гигиена на перерабатывающих предприятиях»

Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты поддерживающего документа.
Санитария и гигиена на перерабатывающих предприятиях	<p><b>Учебная аудитория № 309</b> для проведения занятий лекционного типа.</p> <p><b>Учебная аудитория № 327</b> для проведения занятий семинарского типа, для групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации.</p>	<p>Столы, стулья для обучающихся; стол, стул и трибуна для преподавателя; доска аудиторная; проектор мультимедийный EPSON EB-X6, экран, ноутбук Samsung NP-R540</p> <p>Столы, стулья для обучающихся; стол, стул и трибуна для преподавателя; доска аудиторная; телевизор Philips, ноутбук Samsung NP-R540, лабораторным оборудованием для зоогигиенической оценки кормов, воды и почвы, макетами всех видов сельскохозяйственных животных (крупный рогатый скот, свиньи, овцы, птицы), лабораторными столами, демонстрационными стендами, набор учебно-наглядных пособий. Оборудование:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Термометр ТМ-2;</li> <li>2. Термограф М-16;</li> <li>3. Термогигробарограф;</li> <li>4. Барометр анероид ;</li> <li>5. Гигрометр;</li> <li>6. Гигрограф;</li> <li>7. Аспирационный психрометр Ассмана МВ – 4М;</li> <li>8. Психрометр Августа;</li> <li>9. Люксметр;</li> <li>10. Анеометр АТТ-1002;</li> <li>11. Универсальный газоанализатор УГ-2;</li> <li>12. Нитрат-тестер СОЭКС;</li> <li>13. Термоанемометр ЭА-2М;</li> <li>14. Электронный термогигрометр - AZ – 8721.</li> <li>15. Аппарат Кротова.</li> </ol>	<p>1. Microsoft Windows 7 Home Basic, код продукта № 00346-OEM-8992752-50013, бессрочная.</p> <p>2. Microsoft office Professional plus 2007 № лицензии 42558275 от 07.08.2007 – бессрочная</p>

	<b>Специализированная лаборатория № 336</b>	<p>1. Microsoft Windows 7 Home Basic, код продукта № 00346-OEM-8992752-50013, бессрочная (ноутбук Samsung NP-R540).</p> <p>2. Microsoft office Professional plus 2007 № лицензии 42558275 от 07.08.2007 – бессрочная</p> <p>Столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя, автоматический прибор для измерений соматических клеток Ekoskop, анализатор качества спермы для быков SQA-VD, инкубаторы «Матрица Дели», анализатор качества молока «Лактан 1-4 - I экз», микроскопы Микромед с-11, микроскоп биологический монокулярный с осветителем Биомед 2, метеорологический термограф М-16А, анемометр Testo 410, люксметр Testo 540, овоскоп Atesy ОН-10, ипикомер Renco, весы лабораторные ВК-1500.1, шкаф сушильный ШС-80-01/200 СПУ, лабораторный термостат-редуктазник ЛТР, ноутбук Samsung NP-R540</p>	<p>1. Microsoft Windows 7 Home Basic, код продукта № 00346-OEM-8992752-50013, бессрочная.</p> <p>2. Microsoft office Professional plus 2007 № лицензии 42558275 от 07.08.2007 – бессрочная</p>
	Читальный зал библиотеки помещение для самостоятельной работы	<p>Стулья, столы (на 120 посадочных мест), доска аудиторная, трибуна, видеопроектор, экран, ноутбук, набор учебно-наглядных пособий, фонд научной и учебной литературы, компьютеры с выходом в Интернет.</p>	<p>1. Microsoft Windows XPPProfessional, Лицензия № 42558275 от 07.08.2007, бессрочная; - Microsoft Windows 7 Professional, код продукта: 00371-868-0000007-85151</p> <p>2. - Microsoft Office Professional Plus 2007, Лицензия № 42558275 от 07.08.2007, бессрочная; - Microsoft Office 2003, Лицензия № 19265901 от 21.06.2005, бессрочная</p> <p>3. ООО «КонсультантПлюс. Информационные технологии». Дополнительное соглашение № 1 к Договору № И-</p>

			00010567 от 26.12.2016г. оказания информационных услуг с использованием экземпляра(ов) Специального(ых) Выпуска(ов) Системы(м) КонсультантПлюс от 01.01.2020г.
--	--	--	---

**ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
ДИСЦИПЛИНЫ**

Дата	Раздел	Изменения	Комментарии

Программу разработала: