

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ДЕПАРТАМЕНТ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ И ОБРАЗОВАНИЯ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

---

Институт прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины  
Кафедра Зоотехнии и технологии переработки продуктов животноводства

СОГЛАСОВАНО:  
Директор института ПБиВМ  
Лефлер Т.Ф. «18» марта 2024 года

УТВЕРЖДАЮ:  
Ректор ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ  
Пыжикова Н.И. «29» марта 2024 года



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
УСИЛЕННОЙ КВАЛИФИЦИРОВАННОЙ  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

ВЫДАННОЙ: ФГБОУ ВО КРАСНОЯРСКИЙ ГАУ  
ВЛАДЕЛЕЦ: РЕКТОР ПЫЖИКОВА Н.И.  
ДЕЙСТВИТЕЛЕН: 15.05.2025 - 08.08.2026

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Санитария и гигиена на перерабатывающих предприятиях  
для подготовки бакалавров ФГОС ВО

Направление 35.03.07- Технология производства и переработки  
сельскохозяйственной продукции

**Направленность (профиль):** Технология производства и переработки продук-  
ции животноводства

**Курс:** 4

**Семестр:** 8

**Форма обучения:** заочная

**Квалификация:** Бакалавр

Красноярск, 2024

Составители: Юдахина М.А., к. с.-х. н. «1» марта 2024 г

Программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению 35.03.07 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции» № 669 от 17.07.2017 г, профессиональным стандартом «Агроном» № 454н от 9.07.2018 г.

Программа обсуждена на заседании кафедры протокол № 7 «15» марта 2024 г.  
Зав. кафедрой Лефлер Т.Ф., д. с.-х. н., профессор «15» марта 2024 г

Программа принята методической комиссией института ПБиВМ  
протокол № 7 « 18 » марта 2024 г.

Председатель методической комиссии  
Турицына Е.Г., д.в.н., доцент « 18 » марта 2024 г.

Заведующий выпускающей кафедрой по направлению подготовки  
Лефлер Т.Ф., д. с.-х. н., профессор «15» марта 2024 г.

## Оглавление

Аннотация .....	4
1. Место дисциплины в структуре образовательной программы .....	4
2. Цели и задачи дисциплины. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы .....	4
3. Организационно-методические данные дисциплины .....	6
4. Структура и содержание дисциплины .....	6
4.1. Трудоёмкость модулей и модульных единиц дисциплины .....	6
4.2. Содержание модулей дисциплины .....	7
4.3. Лекционные/лабораторные/практические/семинарские занятия .....	8
4.4. Самостоятельное изучение разделов дисциплины и виды самоподготовки к текущему контролю знаний .....	9
4.4.1. Перечень вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний .....	9
4.4.2. Перечень вопросов контрольной работы .....	11
5. Взаимосвязь видов учебных занятий .....	13
6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины .....	13
6.1. Карта обеспеченности литературой (таблица 9) .....	13
6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» .....	15
6.3. Программное обеспечение .....	15
7. Критерии оценки знаний, умений, навыков и заявленных компетенций .....	15
8. Материально-техническое обеспечение дисциплины .....	16
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины .....	16
9.1. Методические указания по дисциплине для обучающихся .....	16
9.2. Методические указания по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья .....	16
Протокол изменений РПД .....	18

## Аннотация

Дисциплина «Санитария и гигиена на перерабатывающих предприятиях» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 Дисциплины (модули) подготовки студентов по направлению 35.03.07 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции». Дисциплина реализуется в институте Прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины кафедрой Зоотехнии и технологии переработки продуктов животноводства.

Дисциплина нацелена на формирование профессиональных компетенций (ПК - 1; ПК-2; ПК-4; ПК-5; ПК-16) выпускника.

Дисциплина подразумевает формирование современных представлений, знаний и умений о профессиональной гигиенической культуре готовности и способности студента использовать в профессиональной деятельности приобретенную совокупность знаний, умений и навыков для обеспечения санитарной безопасности в сфере профессиональной деятельности, сохранения здоровья работника и качества получаемой продукции.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные работы, самостоятельная работа студента, консультации.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме контрольных работ, промежуточный контроль в форме зачета с оценкой.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часа. Программой дисциплины предусмотрены лекционные занятия 4 часов, лабораторные занятия 12 часов, 4 часа контроль и 88 часов самостоятельной работы студента.

### 1. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Санитария и гигиена на перерабатывающих предприятиях» включена в ОПОП, в часть, формируемую участниками образовательных отношений Блока 1 Дисциплины (модули).

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина «Санитария и гигиена на перерабатывающих предприятиях» являются: химия, биохимия сельскохозяйственной продукции, генетика растений и животных, морфология и физиология сельскохозяйственных животных, микробиология.

Дисциплина «Санитария и гигиена на перерабатывающих предприятиях» является основополагающим для изучения следующих дисциплин: стандартизация и сертификация сельскохозяйственной продукции, технология хранения и переработки продукции животноводства, основы биотехнологии переработки сельскохозяйственной продукции, технология продуктов функционального назначения, технология пищевых полуфабрикатов.

Контроль знаний студентов проводится в форме текущей аттестации (контрольные работы) и промежуточной аттестации в виде зачета с оценкой.

### 2. Цели и задачи дисциплины. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Цель дисциплины – формирование профессиональной гигиенической культуры, под которой понимается готовность и способность студента использовать в профессиональной деятельности приобретенную совокупность знаний, умений и навыков для обеспечения санитарной безопасности в сфере профессиональной деятельности, сохранения здоровья работника и качества получаемой продукции.

Задачи дисциплины: Разработка системы мероприятий по повышению эффективности производства продукции растениеводства и животноводства

Таблица 1

#### Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции (по реализуемой дисциплине)	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК - 1 Способен к организации научно-исследовательской деятельности, направленной на совершенствование технологических и производственных процессов в животноводстве и растениеводстве	ИД-1 Знает: основы и организацию научно – исследовательской деятельности	Знать: основы и организацию научно-исследовательской деятельности
	ИД-2 Умеет: организовывать научно- исследовательскую деятельность	Уметь: организовывать научно-исследовательскую деятельность
	ИД-3 Владеет: навыками организации научно- исследовательской деятельности, направленной на совершенствование технологических и производственных процессов в животноводстве и растениеводстве	Владеть: навыками организации научно-исследовательской деятельности, направленной на совершенствование технологических и производственных процессов в животноводстве и растениеводстве

<p>ПК-2 - Способен разрабатывать системы мероприятий по повышению эффективности производства продукции растениеводства</p>	<p>ИД-1 Знать: влияние природных и хозяйственных факторов на распределение сорняков болезней и вредителей, влияние агротехнических мероприятий на распространение вредителей болезней и сорняков, требования к охране труда в сельском хозяйстве.</p> <p>ИД-2 Уметь: составлять схемы севооборотов с соблюдением научно-обоснованных принципах чередования культур, определять сроки, способы и темпы уборки урожая сельскохозяйственных культур, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества, соблюдать требования природоохранного законодательства РФ при производстве продукции растениеводства.</p> <p>ИД-3 Владеть: разработка экологически обоснованной интегрированной системы защиты растений с учетом прогноза развития вредных объектов и фактического фитосанитарного состояния посевов для предотвращения потерь урожая от болезней, вредителей и сорняков, общий контроль реализации технологического процесса производства продукции растениеводства в соответствии с разработанными технологиями возделываниями сельскохозяйственных культур.</p>	<p>Знать: влияние природных и хозяйственных факторов на распределение сорняков болезней и вредителей, влияние агротехнических мероприятий на распространение вредителей болезней и сорняков, требования к охране труда в сельском хозяйстве</p> <p>Уметь: составлять схемы севооборотов с соблюдением научно-обоснованных принципах чередования культур, определять сроки, способы и темпы уборки урожая сельскохозяйственных культур, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества, соблюдать требования природоохранного законодательства РФ при производстве продукции растениеводства.</p> <p>Владеть: разработка экологически обоснованной интегрированной системы защиты растений с учетом прогноза развития вредных объектов и фактического фитосанитарного состояния посевов для предотвращения потерь урожая от болезней, вредителей и сорняков, общий контроль реализации технологического процесса производства продукции растениеводства в соответствии с разработанными технологиями возделываниями сельскохозяйственных культур.</p>
<p>ПК-4 - Способен организовывать производственную деятельность по производству, хранению и переработки сельскохозяйственной продукции</p>	<p>ИД-1 Знает: Требования технической документации к производству и переработке сельскохозяйственной продукции.</p> <p>ИД-2 Умеет: Организовать выполнение работ и контроль их качества в соответствии с их требованиями технической документации; проводить количественную и качественную приемку продукции, вести учет сельскохозяйственной продукции; планировать улучшение качества продукции. Проводить проверку исправности технологического оборудования, количественную и качественную проверку поступающих материальных ресурсов (сырья, материалов, полуфабрикатов), составлять заявки на техническое обслуживание и ремонт производственного оборудования, контролировать качество выполнения работ.</p> <p>ИД-3 Владеет: Навыками организации и проведения производственно-технологической деятельности.</p>	<p>Знать: требования технической документации к производству и переработки сельскохозяйственной продукции; источники загрязнения нетрадиционных мясных продуктов и продуктов из нетрадиционного мясного сырья; влияние технологических режимов и условий обработки мясного сырья на количественный и качественный состав; требования к санитарно-микробиологическому контролю сырья, условий производства и готовой продукции; критерии безопасности и санитарные нормы качества нетрадиционных продуктов из нетрадиционного мясного сырья.</p> <p>Уметь: организовать выполнение работ и контроль их качества в соответствии с их требованиями технической документации; проводить количественную и качественную приемку продукции, вести учет сельскохозяйственной продукции; планировать улучшение качества продукции; проводить количественную и качественную проверку поступающих материальных ресурсов (сырья, материалов, полуфабрикатов), составлять заявки на техническое обслуживание и ремонт производственного оборудования, контролировать качество выполнения работ; эффективно применять знания операций в технологических процессах консервирования разных видов животноводческого сырья;</p> <p>Владеть: навыками организации и проведения производственно-технологической деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками аналитической работы по определению биохимических и микробиологических показателей, используемых при оценке качества, безопасности и технологических свойств нетрадиционных мясных продуктов и продуктов из нетрадиционного мясного сырья;</li> </ul>
<p>ПК-5 Способен планировать и выполнять мероприятия в сфере производства, хранения и переработки продукции</p>	<p>ИД-1 Знает: Требования нормативно - технической документации к организации производства, качеству и безопасности с. -х. продукции.</p> <p>ИД-2 Умеет: Оформлять и вести учетно- отчетную документацию по</p>	<p>Знать: требования нормативно - технической документации к организации производства, качеству и безопасности с.-х. продукции;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– изменение химического состава и свойств молока и мяса, молочной и мясной продукции под влиянием различных факторов;</li> </ul>

растениеводства и животноводства	производству растениеводческой и животноводческой продукции, в том числе в электронном виде, определять объем работы по технологическим операциям, учитывать экономическую эффективность производства, хранения, переработки с.-х. продукции. ИД-3 Владеет: Навыками планирования в сфере производства, хранения и переработки продукции растениеводства и животноводства	– биохимические и физико-химические процессы при выработке и хранении молочных и мясных продуктов.
		Уметь: оформлять и вести учетно-отчетную документацию по производству растениеводческой и животноводческой продукции, в том числе в электронном виде; – определять объем работы по технологическим операциям, учитывать экономическую эффективность производства, хранения, переработки с.-х. продукции; – проводить технологический контроль при производстве и хранении молочной и мясной продукции.
ПК-16 Способен осуществлять контроль качества и безопасность сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки	ИД-1 Знает: способы осуществления контроля качества и безопасность сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки ИД-2 Умеет: осуществлять контроль качества и безопасность сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки ИД-3 Владеет: навыками осуществления контроля качества и безопасность сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки	Владеть: навыками планирования в сфере производства, хранения и переработки продукции растениеводства и животноводства; навыками аналитической работы по определению биохимических показателей, используемых при оценке качества, безопасности и технологических свойств молока и мяса
		Знать: способы осуществления контроля качества и безопасность сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки
		Уметь: осуществлять контроль качества и безопасность сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки Владеть: навыками осуществления контроля качества и безопасность сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки

### 3. Организационно-методические данные дисциплины

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зач. ед. (1108 часа), их распределение по видам работ и по семестрам представлено в таблице 2.

Таблица 2

#### Распределение трудоемкости дисциплины по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоемкость		
	зач. ед.	час.	Семестр № 8
<b>Общая трудоемкость</b> дисциплины по учебному плану	<b>3</b>	<b>108</b>	<b>108</b>
<b>Контактная работа</b>	<b>0,39</b>	14	14
в том числе:			
Лекции (Л)/ в том числе в интерактивной форме	0,11	4/4	4/4
Лабораторные работы (ЛР)/ в том числе в интерактивной форме	0,28	12/4	12/4
<b>Самостоятельная работа (СРС)</b>	<b>2,44</b>	<b>88</b>	<b>88</b>
в том числе:			
самостоятельное изучение тем и разделов	2,16	78	78
самоподготовка к текущему контролю знаний	0,17	6	6
подготовка к зачету	0,11	4	4
<b>Вид контроля:</b>			
Зачет с оценкой	<b>0,11</b>	4	+

### 4. Структура и содержание дисциплины

#### 4.1. Трудоёмкость модулей и модульных единиц дисциплины

Таблица 3

#### Трудоемкость модулей и модульных единиц дисциплины

Наименование модулей и модульных единиц дисциплины	Всего часов на модуль	Аудиторная работа		Внеаудиторная работа (СРС)
		Л	ЛЗ	
<b>Модуль 1</b> Введение в курс санитарии и гигиены. Основные положения.	<b>12</b>	<b>2</b>		<b>10</b>
<b>Модуль 2</b> Санитария и гигиена перерабатывающих предприятий.	<b>58</b>		<b>6</b>	<b>52</b>
<b>Модуль 3</b> Общие гигиенические требования к производству, хранению и реализации продуктов питания.	<b>34</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	<b>26</b>
<b>Контроль</b>	<b>4</b>			
<b>ИТОГО</b>	<b>108</b>	<b>4</b>	<b>12</b>	<b>88</b>

## **4.2. Содержание модулей дисциплины**

### **Модуль 1 Введение в курс санитарии и гигиены. Основные положения**

Цель и задачи дисциплины. История развития гигиены и санитарии. Санитарный надзор в области питания. Законодательство в области обеспечения санитарно - эпидемиологического благополучия предприятий пищевой промышленности и общественного питания. Социальная значимость гигиенической науки и практики в деле обеспечения санитарно- эпидемиологического благополучия населения. Основные задачи санитарии и гигиены по предупреждению негативных последствий факторов внешней среды на здоровье человека. Законодательные акты, регламентирующие решение этих задач. Государственный санитарный надзор в области гигиены питания. Органы, осуществляющие Государственный санитарно-эпидемиологический надзор в РФ. Виды надзора, его цели и задачи. Законодательные и правовые нормы.

### **Модуль 2 Санитария и гигиена перерабатывающих предприятий:**

Санитарно-гигиеническая характеристика факторов внешней среды. Санитарно-гигиенические основы проектирования, строительства, реконструкции предприятий. Санитарно-гигиенические требования к благоустройству перерабатывающих предприятий. Санитарно-гигиенический режим на перерабатывающих предприятиях. Личная гигиена персонала. Соблюдение санитарно-противоэпидемиологического режима на предприятии. Медицинские осмотры. Личные медицинские книжки. Санитарная одежда. Санитарно-гигиенические требования к организациям переработки с.-х. продукции (Санитарно-эпидемиологические правила). Санитарные требования к территории, водоснабжению и канализации. Санитарно-гигиенические требования к выбору участка под строительство предприятий, к генеральному плану, к планировке и устройству помещений. Санитарно-гигиенические требования к вентиляции, отоплению, водоснабжению, канализации, освещению. Санитарно-гигиенические требования к уборке территории и помещений перерабатывающих предприятий, мероприятия и графики уборки. Уборочный инвентарь и правила его хранения. Дезинфекция, дератизация, дезинсекция, методы проведения. Санитарно-гигиенические требования к оборудованию, инвентарю, посуде. Режим мытья и обработки. Организация государственного санитарного контроля за состоянием внешней природной и производственной среды. Основные задачи гигиены по предупреждению негативных последствий факторов внешней среды на здоровье человека. Гигиенические требования к уборке территории предприятий общественного питания. Гигиенические требования к уборке помещений предприятий. Гигиенические требования к благоустройству предприятий. Источники и виды загрязнений окружающей среды. Химический состав и физические свойства воздуха. Гигиенические требования к качеству питьевой воды, водоснабжению организаций торговли. Гигиенические требования к выбору участка под строительство перерабатывающего предприятия. Санитарно-защитные зоны. Гигиенические требования к генеральному плану предприятия. Гигиенические требования к планировке и устройству помещений. Гигиенические требования к вентиляции и отоплению на предприятиях. Гигиенические требования к вентиляции и отоплению на предприятиях. Гигиенические требования к водоснабжению на предприятиях. Гигиенические требования к канализации на предприятиях. Гигиенические требования к освещению на предприятиях. Санитарный режим на предприятиях общественного питания. Методы дезинфекции и их гигиеническая характеристика. Методы дезинсекции и дератизации, их гигиеническая характеристика. Гигиеническая оценка моющих средств, используемых на предприятиях. Личная гигиена работников общественного питания. Контроль санитарного состояния предприятия общественного питания. Санитарные требования к содержанию территории, помещений предприятий питания: мероприятия и графики уборки. Уборочный инвентарь и правила его хранения. Личная гигиена и профилактические медицинские обследования работников предприятий питания. Гигиенические требования к посуде. Санитарно-гигиеническая оценка металлической, керамической, фарфоровой, стеклянной и полимерной посуды, посуды для одноразового использования.

### **Модуль 3 Общие гигиенические требования к производству, хранению и реализации продуктов питания:**

Санитарно-гигиеническая экспертиза пищевых продуктов. Нормы качества и безопасности продуктов. Санитарно-гигиенические требования к транспортировке, приему, складированию и хранению пищевых продуктов. Профилактика инфекционных заболеваний, пищевых отравлений и гельминтозов. Санитарно-гигиеническая экспертиза продуктов; этапы, методы исследования, оформление документации. Гигиеническая оценка различных групп продовольственных продуктов и пищевых добавок. Санитарно-гигиенические требования к реализации пищевых продуктов. Признаки недоброкачества пищевых продуктов и меры ее предупреждения. Изучение санитарно – эпидемиологических правил и нормативов «Гигиенические требования безопасности и пищевой ценности пищевых продуктов» Сан-ПиН 2.3.2.1078- 01. Основные виды переработки продовольственного сырья и пищевых продуктов, их

санитарно-гигиеническое значение. Санитарно-гигиеническая оценка и контроль качества готовой продукции, показатели безопасности продуктов питания. Производственный контроль. Бракераж, его проведение, бракеражный журнал. Гигиеническая экспертиза и ее роль в обеспечении безопасности пищевых продуктов. Гигиеническая оценка мяса и мясных продуктов. Гигиеническая оценка яиц и яичных продуктов. Гигиеническая оценка молока и молочных продуктов. Гигиеническая оценка рыбы и рыбных продуктов. Гигиеническая оценка зерновых продуктов и хлебобулочных изделий. Гигиеническая оценка консервированных продуктов. Гигиенические требования к транспортировке продовольственного сырья и пищевых продуктов. Гигиенические требования к приемке продовольственного сырья и пищевых продуктов. Гигиенические требования к хранению продовольственного сырья и пищевых продуктов. Гигиенические требования к механической кулинарной обработке пищевых продуктов. Гигиенические требования к производству пищевых продуктов. Гигиенические требования к хранению и отпуску готовой продукции на предприятиях. Понятия об инфекционных болезнях. Закономерности распространения и профилактика инфекционных болезней. Кишечные инфекции. Принципы профилактики. Пищевые отравления. Классификация. Принципы профилактики. Гельминтозы. Классификация. Принципы профилактики.

#### 4.3. Лекционные/лабораторные/практические/семинарские занятия

Таблица 4

##### Содержание лекционного курса

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и тема лекции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
	<b>Модуль 1 Введение в курс санитарии и гигиены. Основные положения.</b>			<b>2</b>
		Лекция № 1 Цель и задачи дисциплины. История развития гигиены и санитарии. Санитарный надзор в области питания. Законодательство в области обеспечения санитарно - эпидемиологического благополучия предприятий пищевой промышленности и общественного питания.	контрольная работа, диф. зачет	2
	<b>Модуль 3 Общие гигиенические требования к производству, хранению и реализации продуктов питания.</b>			<b>2</b>
		Лекция № 2. Санитарно-гигиеническая экспертиза пищевых продуктов. Нормы качества и безопасности продуктов. Гигиеническая оценка различных групп продовольственных продуктов и пищевых добавок. Изучение сан. – эпид. правил и нормативов СанПиН 2.3.2.1078- 01.	контрольная работа, диф. зачет	2
	<b>ИТОГО</b>			<b>4</b>

Таблица 5

##### Содержание занятий и контрольных мероприятий

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и название лабораторных/ практических занятий с указанием контрольных мероприятий	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
2	<b>Модуль 2 Санитария и гигиена перерабатывающих предприятий.</b>			<b>6</b>
		Занятие № 1. Санитарно-гигиенические требования к организациям переработки с.-х. продукции, выбору участка под строительство предприятий, к генеральному плану, к планировке и устройству помещений.	контрольная работа, диф. зачет	2
		Занятие № 2. Санитарно-гигиенические требования к территории, вентиляции, отоплению, водоснабжению, канализации, освещению, уборке территории и помещений.		2
		Занятие № 3. Дезинфекция, дератизация, дезинсекция, методы проведения. Санитарно-гигиенические требования к оборудованию, инвентарю, посуде.		2



№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и название лабораторных/ практических занятий с указанием контрольных мероприятий	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
		Режим мытья и обработки.		
3	<b>Модуль 3 Общие гигиенические требования к производству, хранению и реализации продуктов питания.</b>			<b>6</b>
		Занятие № 4. Санитарно-гигиенические требования к транспортировке, приему, складированию, хранению и реализации пищевых продуктов.	контрольная работа, диф. зачет	2
		Занятие № 5, 6. Признаки недоброкачества пищевых продуктов и меры ее предупреждения. Профилактика инфекционных заболеваний, пищевых отравлений и гельминтозов.		2
	<b>ИТОГО</b>			<b>12</b>

#### 4.4. Самостоятельное изучение разделов дисциплины и виды самоподготовки к текущему контролю знаний

Самостоятельная работа студентов (СРС) организуется с целью развития навыков работы с учебной и научной литературой, выработки способности вести научно-исследовательскую работу, а также для систематического изучения дисциплины.

Самостоятельная работа студентов организуется в форме:

- использования электронного курса дисциплины размещенного на платформе LMS Moodle;
- работа над теоретическим материалом, прочитанным на лекциях;
- самостоятельное изучение отдельных разделов дисциплины;
- самотестирование по тестовым вопросам на платформе LMS Moodle.

##### 4.4.1. Перечень вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний

Таблица 6

**Перечень вопросов для самостоятельного изучения**

№п/п	№ модуля и модульной единицы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения	Кол-во часов
	<b>Модуль 1 Введение в курс санитарии и гигиены. Основные положения.</b>		<b>10</b>
		1. Основы гигиены и санитарии.	2
		2. Предмет и задачи гигиены и санитарии питания	2
		3. История развития гигиены и санитарии	2
		4. Организация и практическая деятельность санитарно-эпидемиологического надзора в России	2
	Подготовка к текущему контролю		2
	<b>Модуль 2 Санитария и гигиена перерабатывающих предприятий.</b>		<b>52</b>
		5. Организация государственного санитарного контроля за состоянием внешней природной и производственной среды.	2
		6. Основные задачи гигиены по предупреждению негативных последствий факторов внешней среды на здоровье человека.	2
		7. Гигиенические требования к уборке территории предприятий общественного питания	2
		8. Гигиенические требования к уборке помещений предприятий	2
		9. Гигиенические требования к благоустройству предприятий	2
		10. Источники и виды загрязнений окружающей среды.	2
		11. Химический состав и физические свойства воздуха.	2
		12. Гигиенические требования к качеству питьевой воды, водоснабжению организаций торговли	2
		13. Гигиенические требования к выбору участка под строительство перерабатывающего предприятия	2
		14. Санитарно-защитные зоны.	2
		15. Гигиенические требования к генеральному плану предприятия	2

№п/п	№ модуля и модульной единицы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения	Кол-во часов
		16. Гигиенические требования к планировке и устройству помещений	2
		17. Гигиенические требования к вентиляции и отоплению на предприятиях	2
		18. Гигиенические требования к водоснабжению на предприятиях	2
		19. Гигиенические требования к канализации на предприятиях	2
		20. Гигиенические требования к освещению на предприятиях	2
		21. Методы дезинфекции и их гигиеническая характеристика	2
		22. Методы дезинсекции и дератизации, их гигиеническая характеристика	2
		23. Гигиеническая оценка моющих средств, используемых на предприятиях	2
		24. Личная гигиена работников общественного питания	2
		25. Контроль санитарного состояния предприятия общественного питания	2
		26. Санитарные требования к содержанию территории, помещений предприятий питания: мероприятия и графики уборки.	2
		27. Уборочный инвентарь и правила его хранения	2
		28. Личная гигиена и профилактические медицинские обследования работников предприятий питания.	2
		29. Гигиенические требования к посуде. Санитарно-гигиеническая оценка металлической, керамической, фарфоровой, стеклянной и полимерной посуды, посуды для одноразового использования.	2
	Подготовка к текущему контролю		2
	<b>Модуль 3 Общие гигиенические требования к производству, хранению и реализации продуктов питания.</b>		<b>26</b>
		30. Основные виды переработки продовольственного сырья и пищевых продуктов, их санитарно-гигиеническое значение.	2
		31. Санитарно-гигиеническая оценка и контроль качества готовой продукции, показатели безопасности продуктов питания.	2
		32. Производственный контроль. Бракераж, его проведение, бракеражный журнал.	2
		33. Гигиеническая экспертиза и ее роль в обеспечении безопасности пищевых продуктов	1
		34. Гигиеническая оценка мяса и мясных продуктов	1
		35. Гигиеническая оценка яиц и яичных продуктов	1
		36. Гигиеническая оценка молока и молочных продуктов	1
		37. Гигиеническая оценка рыбы и рыбных продуктов	1
		38. Гигиеническая оценка зерновых продуктов и хлебобулочных изделий	1
		39. Гигиеническая оценка консервированных продуктов	1
		40. Гигиенические требования к транспортировке продовольственного сырья и пищевых продуктов	1
		41. Гигиенические требования к приемке продовольственного сырья и пищевых продуктов	1
		42. Гигиенические требования к хранению продовольственного сырья и пищевых продуктов	1
		43. Гигиенические требования к хранению и отпуску готовой продукцию на предприятиях	1
		44. Понятия об инфекционных болезнях. Закономерности распространения и профилактика инфекционных болезней	1
		45. Кишечные инфекции. Принципы профилактики	1
		46. Гельминтозы. Классификация. Принципы профилактики	1

№п/п	№ модуля и модульной единицы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения	Кол-во часов
	Подготовка к текущему контролю		2
	Подготовка к зачету с оценкой		4
<b>ВСЕГО</b>			<b>88</b>

#### **4.4.2. Перечень вопросов контрольной работы**

1. Санитарный надзор в области питания. Законодательство в области обеспечения санитарно - эпидемиологического благополучия предприятий пищевой промышленности и общественного питания.
2. Социальная значимость гигиенической науки и практики в деле обеспечения санитарно- эпидемиологического благополучия населения.
3. Основные задачи санитарии и гигиены по предупреждению негативных последствий факторов внешней среды на здоровье человека. Законодательные акты, регламентирующие решение этих задач.
4. Государственный санитарный надзор в области гигиены питания. Органы, осуществляющие Государственный санитарно-эпидемиологический надзор в РФ. Виды надзора, его цели и задачи. Законодательные и правовые нормы.
5. Основы гигиены и санитарии. Предмет и задачи гигиены и санитарии питания
6. История развития гигиены и санитарии
7. Организация и практическая деятельность санитарно- эпидемиологического надзора в России
8. Организация государственного санитарного контроля за состоянием внешней природной и производственной среды.
9. Основные задачи гигиены по предупреждению негативных последствий факторов внешней среды на здоровье человека.
10. Гигиенические требования к уборке территории предприятий общественного питания
11. Гигиенические требования к уборке помещений предприятий
12. Гигиенические требования к благоустройству предприятий
13. Гигиенические требования к качеству питьевой воды, водоснабжению организаций торговли
14. Гигиенические требования к выбору участка под строительство перерабатывающего предприятия
15. Санитарно-защитные зоны. Требования к ним.
16. Гигиенические требования к генеральному плану предприятия
17. Гигиенические требования к планировке и устройству помещений
18. Гигиенические требования к вентиляции и отоплению на предприятиях
19. Гигиенические требования к вентиляции и отоплению на предприятиях
20. Гигиенические требования к водоснабжению на предприятиях
21. Гигиенические требования к канализации на предприятиях
22. Гигиенические требования к освещению на предприятиях
23. Санитарный режим на предприятиях общественного питания
24. Методы дезинфекции и их гигиеническая характеристика
25. Методы дезинсекции и дератизации, их гигиеническая характеристика
26. Гигиеническая оценка моющих средств, используемых на предприятиях
27. Контроль санитарного состояния предприятия общественного питания
28. Санитарные требования к содержанию территории, помещений предприятий питания: мероприятия и графики уборки.
29. Уборочный инвентарь и правила его хранения
30. Личная гигиена и профилактические медицинские обследования работников предприятий питания.
31. Гигиенические требования к посуде. Санитарно-гигиеническая оценка металлической, керамической, фарфоровой, стеклянной и полимерной посуды, посуды для одноразового использования.
32. Санитарно-гигиенические требования к организациям переработки с.-х. продукции (Санитарно-эпидемиологические правила). Санитарные требования к территории, водоснабжению и канализации.
33. Санитарно-гигиенические требования к выбору участка под строительство предприятий, к генеральному плану, к планировке и устройству помещений.

34. Санитарно-гигиенические требования к вентиляции, отоплению, водоснабжению, канализации, освещению.
35. Санитарно-гигиенические требования к уборке территории и помещений перерабатывающих предприятий, мероприятия и графики уборки. Уборочный инвентарь и правила его хранения.
36. Дезинфекция, дератизация, дезинсекция, методы проведения. Санитарно-гигиенические требования к оборудованию, инвентарю, посуде. Режим мытья и обработки.
37. Санитарно-гигиеническая характеристика факторов внешней среды.
38. Санитарно-гигиенические основы проектирования, строительства, реконструкции предприятий.
39. Санитарно-гигиенические требования к благоустройству перерабатывающих предприятий.
40. Санитарно-гигиенический режим на перерабатывающих предприятиях.
41. Личная гигиена персонала. Соблюдение санитарно-противоэпидемиологического режима на предприятии. Медицинские осмотры. Личные медицинские книжки. Санитарная одежда.
42. Санитарно-гигиеническая экспертиза пищевых продуктов. Нормы качества и безопасности продуктов.
43. Санитарно-гигиенические требования к транспортировке, приему, складированию и хранению пищевых продуктов. Профилактика инфекционных заболеваний, пищевых отравлений и гельминтозов.
44. Санитарно-гигиеническая экспертиза продуктов; этапы, методы исследования, оформление документации. Гигиеническая оценка различных групп продовольственных продуктов и пищевых добавок.
45. Санитарно-гигиенические требования к реализации пищевых продуктов. Признаки недоброкачества пищевых продуктов и меры ее предупреждения. Изучение санитарно – эпидемиологических правил и нормативов «Гигиенические требования безопасности и пищевой ценности пищевых продуктов» СанПиН 2.3.2.1078- 01.
46. Основные виды переработки продовольственного сырья и пищевых продуктов, их санитарно-гигиеническое значение.
47. Санитарно-гигиеническая оценка и контроль качества готовой продукции, показатели безопасности продуктов питания.
48. Производственный контроль. Бракераж, его проведение, бракеражный журнал.
49. Гигиеническая экспертиза и ее роль в обеспечении безопасности пищевых продуктов
50. Гигиеническая оценка мяса и мясных продуктов
51. Гигиеническая оценка яиц и яичных продуктов
52. Гигиеническая оценка молока и молочных
53. продуктов
54. Гигиеническая оценка рыбы и рыбных продуктов
55. Гигиеническая оценка зерновых продуктов и хлебобулочных изделий
56. Гигиеническая оценка консервированных продуктов
57. Гигиенические требования к транспортировке продовольственного сырья и пищевых продуктов
58. Гигиенические требования к приемке продовольственного сырья и пищевых продуктов
59. Гигиенические требования к хранению продовольственного сырья и пищевых продуктов
60. Гигиенические требования к механической кулинарной обработке пищевых продуктов
61. Гигиенические требования к производству пищевых продуктов
62. Гигиенические требования к хранению и отпуску готовой продукции на предприятиях
63. Понятия об инфекционных болезнях. Закономерности распространения и профилактика инфекционных болезней
64. Кишечные инфекции. Принципы профилактики
65. Пищевые отравления. Классификация. Принципы профилактики
66. Гельминтозы. Классификация. Принципы профилактики

#### **Требования к оформлению контрольных работ**

При написании контрольной работы ответы на вопросы должны быть изложены кратко, достаточно полно отражать сущность, значение, обоснование технологических процессов, режимов работы. Номер варианта определяется с учетом учебного шифра студента (табл. 7). Например, учебный шифр – 094. Следовательно, вариант задания определяется на пересечении строки номер 9 и столбца номер 4. В данном случае номера вопросов, подлежащих письменному выполнению, следующие: 18, 52, 77. Вопросы переписываются в тетрадь в содержание и в последующем поочередно раскрывают их суть.

Текст пишется чернилами одного цвета, без помарок, зачеркиваний и исправлений, на одной стороне листа, или печатается полуторным междустрочным интервалом, шрифтом Times New Roman 14,

соблюдая следующие размеры полей: левое – 30 мм, верхнее и нижнее – 20 мм, правое – 15 мм. Плотность текста должна быть одинаковой. Схемы, графики, диаграммы и рисунки разрешается выполнять разными цветами. Нумерация страниц должна быть сквозная, первой страницей является титульный лист (на нем номер не проставляется).

Номера страниц ставят арабскими цифрами внизу страницы по центру. Ответ на новый вопрос следует начинать с новой страницы. Таблицы, схемы и рисунки нумеруются последовательно. В содержании напротив вопросов указываются страницы на которых они помещены. В конце контрольного задания приводится список используемой литературы, ставится дата выполнения и подпись выполнявшего задание. При необходимости студент заочной формы обучения может получить консультацию в вузе на соответствующей кафедре

Таблица 7

Предпоследняя цифра шифра	Последняя цифра шифра									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0
0	1, 23, 45	2, 24, 46	3, 25, 47	4, 26, 48	5, 27, 49	6, 28, 50	7, 29, 51	8, 30, 52	9, 31, 53	10, 32, 54
1	11, 33, 55	12, 34, 56	13, 35, 57	14, 36, 58	15, 37, 59	16, 38, 60	17, 39, 61	18, 40, 62	19, 41, 63	20, 42, 64
2	21, 43, 65	22, 44, 66	1, 23, 66	2, 24, 65	3, 25, 64	4, 26, 63	5, 27, 62	6, 28, 61	7, 29, 60	8, 30, 59
3	9, 31, 57	10, 32, 58	11, 33, 55	12, 34, 56	13, 35, 54	14, 36, 53	15, 37, 52	16, 38, 51	17, 39, 50	18, 40, 49
4	19, 41, 48	20, 42, 47	21, 43, 65	22, 44, 66	1, 23, 45	2, 24, 46	3, 25, 47	4, 26, 48	5, 27, 49	6, 28, 50
5	7, 29, 51	8, 30, 52	9, 31, 53	10, 32, 54	11, 33, 55	12, 34, 56	13, 35, 57	14, 36, 58	15, 37, 59	16, 38, 60
6	17, 39, 61	18, 40, 62	19, 41, 63	20, 42, 64	21, 43, 65	22, 44, 66	1, 23, 66	2, 24, 65	3, 25, 64	4, 26, 63
7	5, 27, 62	6, 28, 61	7, 29, 60	8, 30, 59	19, 41, 48	20, 42, 47	21, 43, 65	22, 44, 66	1, 23, 45	2, 24, 46
8	3, 25, 47	4, 26, 48	5, 27, 49	6, 28, 50	7, 29, 51	8, 30, 52	9, 31, 53	10, 32, 54	11, 33, 55	12, 34, 56
9	13, 35, 54	14, 36, 53	15, 37, 52	16, 38, 51	17, 39, 50	18, 40, 49	19, 41, 48	20, 42, 47	21, 43, 65	22, 44, 66

## 5. Взаимосвязь видов учебных занятий

Взаимосвязь учебного материала лекций, практических/лабораторных/семинарских работ/занятий с тестовыми/экзаменационными вопросами и формируемыми компетенциями представлены в таблице 8.

Таблица 8

Компетенции	Лекции	ЛЗ	СРС	Вид контроля
ПК-1	1-14	1-6	1-46	контрольная работа, диф.зачет
ПК-2	1-14	1-6	1-46	контрольная работа, диф.зачет
ПК-4	1-14	1-6	1-46	контрольная работа, диф.зачет
ПК-5	1-14	1-6	1-46	контрольная работа, диф.зачет
ПК-16	1-14	1-6	1-46	контрольная работа, диф.зачет

## 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 6.1. Карта обеспеченности литературой (таблица 9)

# КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ЛИТЕРАТУРОЙ

Кафедра Зоотехнии и технологии переработки продуктов животноводства

Направление подготовки (специальность) 35.03.07 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции»

Дисциплина Санитария и гигиена на перерабатывающих предприятиях

Вид занятий	Наименование	Авторы	Издательство	Год издания	Вид издания		Место хранения		Необходимое кол-во экз.	Количество экз. в вузе
					Печ.	Электр	Библ.	Каф.		
Основная										
Л, ЛЗ. СРС	Санитария и гигиена	Я. П. Сердюкова	Персиановский: Донской ГАУ	2019		+			20	<a href="https://e.lanbook.com/book/133427">https://e.lanbook.com/book/133427</a>
Л, ЛЗ. СРС	Санитария и гигиена на перерабатывающих предприятиях	О. А. Блинова	Самара: Сам-ГАУ	2018		+			20	<a href="https://e.lanbook.com/book/109452">https://e.lanbook.com/book/109452</a>
Л, ЛЗ, СРС	Санитария и гигиена питания: учебное пособие	Е. П. Линич, Э. Э. Сафонова	Санкт-Петербург: Лань	2018		+			20	<a href="https://e.lanbook.com/book/103192">https://e.lanbook.com/book/103192</a>
Л, ЛЗ, СРС	Термины и определения в области гигиены питания, однородных групп продовольственного сырья и пищевых продуктов растительного происхождения : справочник	О. А. Рязанова, В. М. Позняковский	Санкт-Петербург : Лань	2017		+			20	<a href="https://e.lanbook.com/book/92654">https://e.lanbook.com/book/92654</a>
Л, ЛЗ, СРС	Гигиенические основы специализированного питания : учебное пособие	Е. П. Линич, Э. Э. Сафонова	Санкт-Петербург : Лань	2017		+			20	<a href="https://e.lanbook.com/book/93698">https://e.lanbook.com/book/93698</a>
Дополнительная										
Л, ЛЗ. СРС	Практическое руководство по санитарному надзору за предприятиями пищевой и перерабатывающей промышленности, общественного питания и торговли	В. А. Доценко	СПб.: Гиорд	2011	Печ.		Библ.		20	3

Директор Научной библиотеки \_\_\_\_\_

## 6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

### Сайты по дисциплине:

1. [www.kgau.ru](http://www.kgau.ru)
2. [www.biologu.ru](http://www.biologu.ru)

### Сайты электронных библиотек

1. <http://cyberleninka.ru/article/c/biotehnologiya> - научная электронная библиотека «КИБЕРЛЕНИНКА»
2. <http://www.book.ru> - электронная библиотека Book.ru
3. <http://agris.fao.org/agris-search/index.do> - база данных AGRIS
4. <http://e.lanbook.com/> - Издательство «Лань» электронно-библиотечная система

### Интернет-ресурсы:

1. [www.skotovodstvo.blogspot.ru](http://www.skotovodstvo.blogspot.ru)
2. [www.fadr.msu.ru](http://www.fadr.msu.ru)
3. [www.thehorses.ru](http://www.thehorses.ru)
4. <http://www.bashplem.ru>
5. <http://fictionbook.ru>

## 6.3. Программное обеспечение

1. Windows Vista Business Russian Upgrade Open License Академическая лицензия №44937729 от 15.12.2008;
2. Лицензия Windows Vista Starter 32-bit Russian Академическая лицензия №44937729 от 15.12.2008;
3. Microsoft Windows Server CAL 2008 Russian Academic OPEN; Академическая лицензия №44937729 от 15.12.2008
4. Office 2007 Russian Open License Pack Академическая лицензия №44937729 от 15.12.2008;
5. ABBYY FineReader 10 Corporate Edition 30 Лицензия сертификат №FCRC- 1100-1002-2465-8755-4238 22.02.2012;
6. Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах - Лицензионный договор №158 от 03.04.2019 «Антиплагиат ВУЗ»;
7. Moodle 3.5.6a (система дистанционного образования) - Бесплатно распространяемое ПО;
8. Библиотечная система «Ирбис 64» (web версия) - Договор сотрудничества.
9. Офисный пакет Libre Office 6.2.1 - Бесплатно распространяемое ПО;
10. Яндекс (Браузер / Диск) - Бесплатно распространяемое ПО;
11. Справочная правовая система «Консультант+» - Договор сотрудничества №20175200206 от 01.06.2016;
12. Справочная правовая система «Гарант» - Учебная лицензия;
13. Информационно-аналитическая система «Статистика» [www.ias-stat.ru](http://www.ias-stat.ru)
14. Информационно-аналитическая система Росстат <https://rosstat.gov.ru>

## 7. Критерии оценки знаний, умений, навыков и заявленных компетенций

Текущая аттестация студентов производится в дискретные временные интервалы в следующих формах:

- тестирование на платформе LMS Moodle;
- выполнение контрольных работ;
- отдельно оцениваются личностные качества студента (аккуратность, исполнительность, инициативность) – работа у доски, своевременная сдача тестов.

**Промежуточная аттестация** по результатам семестра по дисциплине проходит в форме зачета с оценкой (включает в себя ответ на теоретические вопросы или тестирование на платформе LMS Moodle)

Оценка освоения дисциплины должна формироваться на основании результатов модульно-рейтинговой системы контроля знаний (на основании рейтинг плана).

Календарный модуль 8					Итого баллов
Дисциплинарные мо- дули	Баллы по видам работ				
	Текущий контроль		Конспектиро- вание	Контрольная ра- бота	
	Текущая работа	Активность на занятиях			
М 1	1	1	2		4
М 2	3	3	6	10	22
М 3	3	3	6	10	22
Итоговый контроль				12	12
Контрольная работа				40	40

<b>Итого за КМ 8</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>14</b>	<b>72</b>	<b>100</b>
----------------------	----------	----------	-----------	-----------	------------

Минимальное количество баллов для получения зачета **60**.

72 – 60 - 3 (удовлетворительно);

86 – 73 - 4 (хорошо);

100 – 87 балла - 5 (отлично).

Студенту не набравшему требуемое минимальное количество баллов (< 60), дается две недели после окончания календарного модуля для добора необходимых баллов.

Критерии выставления оценок по текущей и промежуточной аттестации детально прописаны в фонде оценочных средств по данной дисциплине.

В случае отсутствия студента на аудиторных занятиях по любым уважительным или неуважительным причинам, а также получения неудовлетворительных результатов на первоначальных этапах промежуточного аттестационного контроля знаний по работе над учебной дисциплиной «Санитария и гигиена на перерабатывающих предприятиях», обучаемый дополнительно творчески работает и оформляет реферат по темам пропущенных занятий, предоставляя его в соответствии со стандартными требованиями на проверку, и защищает аналитические материалы своей самостоятельной индивидуальной работы перед ведущим преподавателем.

## **8. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

Дисциплина ведется на кафедре Зоотехнии и технологии переработки продуктов животноводства, лекционные занятия проходят в аудитории: 1-35 Стационарный мультимедийный проектор Mitsubishi; стационарный экран; компьютер Cel 3000 «Samsung»; доска аудиторная для написания мелом (1000х3000 мм); стол демонстрационный; стойка-кафедра; стол лектора; стул-кресло; подставка под ТСО; мебель: моноблок ученический (стол аудиторный двухместный со встроенными скамьями) – 75 шт.; лабораторные занятия проходят в аудиториях: 2-03 Учебная аудитория микробиологии, В 2-08 Бактериологическая кухня, В 2-09 Автоклавная, В 2-18 Микробиологический бокс Микроскоп Микмед-6 тринокуляр -1шт, Микроскоп Микмед-5 бинокуляр – 8 шт., Микроскопы студенческие С-1 монокуляры – 10 шт., Облучатель-рециркулятор ОРУБ-01- «КРОНТ» (Дезар-7), Стерилизатор паровой ВК-75-01, Холодильник Калекс – 2шт, Холодильник Бирюса Б-6Е, Дистиллятор, Баня водяная, Вытяжной шкаф, Сушильный шкаф, Магнитная мешалка, Термостат ТС - 1/80 – 2 шт. Электроплита бытовая, Стиральная. машина «Вятка-Мария» автомат, Облучатель бактерицидный ОБН-150 -5 шт. Музей штаммов культур микроорганизмов. Лабораторная посуда, Лабораторный микробиологический инвентарь.

## **9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

### **9.1. Методические указания по дисциплине для обучающихся**

Рабочая программа предусматривает возможность обучения в рамках традиционной потоочно-групповой системы обучения. При потоочно-групповой системе обучение последовательность изучения учебно-образовательных модулей определяется его номером. При этом обучение рекомендуется в течение одного семестра.

Внедрена кредитно-модульная система обучения. При введении кредитно-модульной системы обучения сформирован учебный план таким образом, чтобы он обеспечивал студентам возможности:

- Получение баллов при посещении студентами лекционных и лабораторных занятий;
- Получение дополнительных баллов при самостоятельной работе студентов.

Студент перед началом дисциплины должен быть ознакомлен с системами кредитных единиц и балльно-рейтинговой системой.

### **9.2. Методические указания по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

В целях освоения учебной программы дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается:

1. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:
  - 1.1. размещение в доступных для обучающихся местах и в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий;
  - 1.2. присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;



- 1.3. выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);
2. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья послушу:
  - 2.1. надлежащими звуковыми средствами воспроизведение информации;
3. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата:

- 3.1. возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, туалетные комнаты и другие помещения института, а также пребывание в указанных помещениях.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или в отдельных организациях.

Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предоставляются в одной из форм, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации.

Категории студентов	Формы
С нарушение слуха	<ul style="list-style-type: none"> <li>• в печатной форме;</li> <li>• в форме электронного документа;</li> </ul>
С нарушением зрения	<ul style="list-style-type: none"> <li>• в печатной форме увеличенных шрифтом;</li> <li>• в форме электронного документа;</li> <li>• в форме аудиофайла;</li> </ul>
С нарушением опорно-двигательного аппарата	<ul style="list-style-type: none"> <li>• в печатной форме;</li> <li>• в форме электронного документа;</li> <li>• в форме аудиофайла.</li> </ul>

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная работа. Под индивидуальной работой подразумевается две формы взаимодействия с преподавателем: индивидуальная учебная работа (консультации), т.е. дополнительное разъяснение учебного материала и углубленное изучение материала с теми обучающимися, которые в этом заинтересованы, и индивидуальная воспитательная работа. Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или обучающимся с ограниченными возможностями здоровья.}

## Протокол изменений РПД

Дата	Раздел	Изменения	Комментарии

**Программу разработали:**

Юдахина М.А. к. с.-х. н. \_\_\_\_\_