

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Куижева Саида Казбековна
Должность: Ректор
Дата подписания: 10.09.2020
Уникальный программный ключ:
71183e1134ef9cfa69b206d480271b3c1a975e6f

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Майкопский государственный технологический университет»

Факультет аграрных технологий

Кафедра технологии пищевых продуктов и организации питания



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине Б1.В.ДВ.04.02 Гигиена на перерабатывающих предприятиях

по направлению подготовки бакалавров 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции

по профилю подготовки Хранение и переработки сельскохозяйственной продукции

Квалификация (степень) выпускника Бакалавр

форма обучения очная, заочная


год начала подготовки 2020

Майкоп

Рабочая программа составлена на основе ФГОС ВО и учебного плана МГТУ по направлению подготовки бакалавров 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции

Составитель рабочей программы:

Доцент, кандидат технических наук, доцент
(должность, степень, ученое звание)

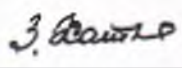

(подпись)

Блягоз А.И.
(Ф.И.О.)

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры

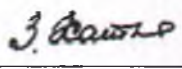
технологии пищевых продуктов и организации питания
(наименование кафедры)

Заведующая кафедрой
«29» 05 2020г.


(подпись)

Хатко З.Н.
(Ф.И.О.)


Председатель
учебно-методического
совета направления
35.03.07 Технология производства и
переработки сельскохозяйственной продукции


(подпись)

Хатко З.Н.
(Ф.И.О.)

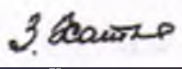
СОГЛАСОВАНО:

Начальник УМУ
«20» 05 2020г.


(подпись)

Чудесова Н.Н.
(Ф.И.О.)

Зав. выпускающей кафедрой
по направлению 35.03.07 Технология
производства и переработки
сельскохозяйственной продукции


(подпись)

Хатко З.Н.
(Ф.И.О.)

1. Цель и задачи освоения дисциплины

Цель изучения учебной дисциплины: 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.

Задачи изучения учебной дисциплины:

- выработка у студентов логического мышления;
- изучение влияния факторов окружающей среды – природных и социальных (физических, химических, биологических, психологических) на здоровье и трудоспособность населения и разработка соответствующих оздоровительных мероприятий;
- разработка средств и способов, направленных на повышение сопротивляемости организма к возможным неблагоприятным факторам внешней среды, на улучшение здоровья и физического развития;
- 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 на перерабатывающих предприятиях.

2. Место дисциплины в структуре ОП бакалавриата

Дисциплина «Гигиена на перерабатывающих предприятиях» является дисциплиной по выбору и входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений ОПОП направления подготовки бакалавров 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции.

Для успешного освоения дисциплины необходимы знания по следующим дисциплинам и разделам ОП: «Неорганическая и аналитическая химия», «Органическая химия», «Микробиология», «Физическая и коллоидная химия», «Стандартизация и сертификация сельскохозяйственной продукции», «Биохимия», «Биохимия сельскохозяйственной продукции», «Безопасность пищевого сырья и продуктов питания», «Технохимический контроль сельскохозяйственной продукции».

Основные положения дисциплины должны быть использованы в дальнейшем при изучении следующих дисциплин: «Технология молочных продуктов», «Технология мясных продуктов».

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

В результате изучения учебной дисциплины у обучающегося формируется компетенция:

- способен осуществлять контроль качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки, санитарно-гигиенический контроль производства (ПКУВ-15).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать:

- показатели качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки; нормативные документы, регламентирующие качество и безопасность сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки;

уметь:

- осуществлять контроль качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки, санитарно-гигиенический контроль производства;

владеть:

- методами контроля качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки, санитарно-гигиенического контроля производства.

Дисциплина изучается посредством лекций, все разделы программы закрепляются практическими занятиями, самостоятельной работой над учебной и научно-технической литературой и завершается зачетом.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов, 3 зачетные единицы.

Вид промежуточной аттестации: зачет.

4. Объем дисциплины и виды учебной работы. Общая трудоемкость дисциплины

4.1. Объем дисциплины и виды учебной работы по очной форме обучения

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы(108 часов).

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр
		8
Контактные часы (всего)	50,25/1,39	50,25/1,39
В том числе:		
Лекции (Л)	20/0,56	20/0,56
Практические занятия (ПЗ)	30/0,83	30/0,83
Семинары (С)		
Лабораторные работы (ЛР)		
Контактная работа в период аттестации (КРАТ)		
Самостоятельная работа под руководством преподавателя (СРП)	0,25/0,0069	0,25/0,0069
Самостоятельная работа (СР) (всего)	57,75/1,60	57,75/1,60
В том числе:		
Курсовой проект (работа)		
Расчетно-графические работы		
Реферат		
<i>Другие виды СР (если предусматриваются, приводится перечень видов СР)</i>		
1. Составление плана-конспекта	18,75/0,52	18,75/0,52
2. Подготовка докладов	15/0,42	15/0,42
3. Подготовка к текущему контролю	12/0,33	12/0,33
4. Подготовка к промежуточной аттестации	12/0,33	12/0,33
Контроль (всего)		
Форма промежуточной аттестации: зачет		Зачет
Общая трудоемкость	108/3	108/3

4.2. Объем дисциплины и виды учебной работы по заочной форме обучения

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 часов)

Вид учебной работы	Всего часов/з.е.	Семестр
		8
Контактные часы (всего)	12,25/0,34	12,25/0,34
В том числе:		

Лекции (Л)	4/0,11	4/0,11
Практические занятия (ПЗ)	8/0,22	8/0,22
Семинары (С)		
Лабораторные работы (ЛР)		
Контактная работа в период аттестации (КРАТ)	0,25/0,0069	0,25/0,0069
Самостоятельная работа под руководством преподавателя (СРП)		
Самостоятельная работа (СР) (всего)	92/2,56	92/2,56
В том числе:		
Курсовой проект (работа)		
Расчетно-графические работы		
Реферат		
<i>Другие виды СР (если предусматриваются, приводится перечень видов СР)</i>		
1. Составление плана-конспекта	24/0,67	24/0,67
2. Подготовка докладов	24/0,67	24/0,67
3. Подготовка к текущему контролю	22/0,61	22/0,61
4. Подготовка к промежуточной аттестации	22/0,61	22/0,61
Контроль (всего)	3,75/0,10	3,75/0,10
Форма промежуточной аттестации: зачет		Зачет
Общая трудоемкость (часы/з.е.)	108/3	108/3

5. Структура и содержание дисциплины

5.1. Структура дисциплины для очной формы обучения

№ п/п	Раздел дисциплины	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу и трудоемкость (в часах)					Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
			Л	С/ПЗ	КРАТ	СРП	Контроль	
8 семестр								
1	Введение в курс гигиены. Основные положения. Государственный санитарно-эпидемиологический надзор.	1	2	2			6	Проверка по конспектам
2	Гигиенические основы на перерабатывающих предприятиях.	2	2	2			6	Проверка по конспектам Блиц-опрос
3	Гигиеническая характеристика факторов внешней среды.	3	2	2			6	Проверка по конспектам
4	Гигиенические	4-5	4	4			6	Проверка

	требования к организации производства на хлебопекарных, макаронных предприятиях.								по конспектам Обсуждение докладов
5	Гигиенические требования к организации производства на консервных заводах.	6	2	4				6	Проверка по конспектам
6	Гигиенические требования к организации производства на молзаводах и маслозаводах.	7	2	4				6	Проверка по конспектам Блиц-опрос
7	Гигиенические требования к организации производства на мясоперерабатывающих предприятиях.	8	2	4				7	Проверка по конспектам
8	Пищевые заболевания и их профилактика.	9	2	4				7	Проверка по конспектам Обсуждение докладов
9	Качество и безопасность продовольственного сырья и пищевых продуктов.	10	2	4				7,75	Проверка по конспектам Блиц-опрос
10	Промежуточная аттестация					0,25			Зачет
	ИТОГО:		20	30		0,25		57,75	

5.2. Структура дисциплины для заочной формы обучения

№ п/п	Раздел дисциплины	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу и трудоемкость (в часах)					
		Л	С/ПЗ	КРАТ	СРП	контроль	СР
8 семестр							
1	Введение в курс гигиены. Основные положения. Государственный санитарно-эпидемиологический надзор.	2					10
2	Гигиенические основы на перерабатывающих предприятиях.						10
3	Гигиеническая характеристика факторов внешней среды.	2					10
4	Гигиенические требования к организации производства на хлебопекарных, макаронных		2				10

	предприятиях.						
5	Гигиенические требования к организации производства на консервных заводах.		2				10
6	Гигиенические требования к организации производства на молзаводах и маслозаводах.		2				10
7	Гигиенические требования к организации производства на мясоперерабатывающих предприятиях.		2				10
8	Пищевые заболевания и их профилактика.						10
9	Качество и безопасность продовольственного сырья и пищевых продуктов.						12
10	Промежуточная аттестация Зачет			0,25		3,75	
	ИТОГО:	4	8	0,25		3,75	92

5.3. Содержание разделов дисциплины «Гигиена на перерабатывающих предприятиях». Лекционный курс

№ п/п темы	Наименование темы	Трудоемкость (часы / зач. ед.)		Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8
Тема 1	Введение в курс гигиены. Основные положения. Государственный санитарно-эпидемиологический надзор.	2/0,055	2/0,055	Предмет, цель, задачи и содержание дисциплины. Структура и функции Федеральной службы в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека. Правила проведения мероприятий по контролю при осуществлении государственного санитарно-эпидемиологического надзора. Санитарное законодательство и контроль соблюдения санитарного законодательства.	ПКУВ-15	Знать: показатели качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки; нормативные документы, регламентирующие качество и безопасность сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки. Уметь: осуществлять контроль качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки, санитарно-гигиенический контроль производства. Владеть: методами контроля качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки, санитарно-гигиенического контроля производства.	Лекция-беседа
Тема 2	Гигиенические основы на перерабатывающих предприятиях.	2/0,055		Окружающая среда и ее загрязнение химическими элементами. Гигиеническое значение воздушной среды. Гигиена воды и ее влияние на	ПКУВ-15	Знать: показатели качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки; нормативные документы,	Лекция-беседа

				здоровье человека. Гигиена почвы и ее влияние на загрязнение пищевых продуктов ксенобиотиками.		регламентирующие качество и безопасность сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки. Уметь: осуществлять контроль качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки, санитарно-гигиенический контроль производства. Владеть: методами контроля качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки, санитарно-гигиенического контроля производства.	
Тема 3	Гигиеническая характеристика факторов внешней среды.	2/0,055	2/0,055	Классификация перерабатывающих предприятий и их предназначение. Гигиенические требования к выбору территории для строительства предприятий. Гигиенические требования к планировке основных групп помещений. Требования к производственным и складским помещениям, к помещениям для потребителей, служебно-бытовым и техническим помещениям.	ПКУВ-15	Знать: показатели качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки; нормативные документы, регламентирующие качество и безопасность сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки. Уметь: осуществлять контроль качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки, санитарно-гигиенический контроль производства. Владеть: методами контроля качества и безопасности	Проблемная лекция

						сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки, санитарно-гигиенического контроля производства.	
Тема 4	Гигиенические требования к организации производства на хлебопекарных, макаронных предприятиях.	4/0,11		Гигиенические требования к цеху, механическому оборудованию, к его расстановке. Гигиенические требования к производственному инвентарю. Дезинфекция. Лабораторный контроль санитарного состояния предприятий. Личная гигиена, профилактическое обследование работников предприятий при поступлении на работу и в процессе работы.	ПКУВ-15	Знать: показатели качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки; нормативные документы, регламентирующие качество и безопасность сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки. Уметь: осуществлять контроль качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки, санитарно-гигиенический контроль производства. Владеть: методами контроля качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки, санитарно-гигиенического контроля производства.	Лекция-беседа
Тема 5	Гигиенические требования к организации производства на консервных заводах.	2/0,055		Гигиенические требования к цеху, механическому оборудованию, к его расстановке. Личная гигиена, профилактическое обследование работников предприятий при поступлении на работу и в процессе работы.	ПКУВ-15	Знать: показатели качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки; нормативные документы, регламентирующие качество и безопасность сельскохозяйственного сырья и	Лекция-беседа

					<p>продуктов его переработки. Уметь: осуществлять контроль качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки, санитарно-гигиенический контроль производства. Владеть: методами контроля качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки, санитарно-гигиенического контроля производства.</p>	
Тема 6	Гигиенические требования к организации производства на молзаводах и маслозаводах.	2/0,055	Санитарные требования к содержанию территории и помещений предприятий. Гигиенические требования к цеху. Лабораторный контроль санитарного состояния предприятия. Личная гигиена, профилактическое обследование работников предприятий при поступлении на работу и в процессе работы.	ПКУВ-15	<p>Знать: показатели качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки; нормативные документы, регламентирующие качество и безопасность сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки. Уметь: осуществлять контроль качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки, санитарно-гигиенический контроль производства. Владеть: методами контроля качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки, санитарно-гигиенического</p>	Лекция-беседа

					контроля производства.		
Тема 7	Гигиенические требования к организации производства на мясоперерабатывающих предприятиях.	2/0,055		Санитарные требования к содержанию территории и помещений предприятий. Гигиенические требования к цеху. Гигиенические требования к производственному инвентарю. Оценка санитарного состояния. Дезинфекция.	ПКУВ-15	Знать: показатели качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки; нормативные документы, регламентирующие качество и безопасность сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки. Уметь: осуществлять контроль качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки, санитарно-гигиенический контроль производства. Владеть: методами контроля качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки, санитарно-гигиенического контроля производства.	Лекция-беседа
Тема 8	Пищевые заболевания и их профилактика.	2/0,055		Пищевые инфекции. Острые кишечные инфекции. Зоонозы. Пищевые отравления. Пищевые отравления бактериального происхождения. Микотоксикозы. Пищевые отравления немикробного происхождения. Гельминтозы. Профилактика пищевых заболеваний.	ПКУВ-15	Знать: показатели качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки; нормативные документы, регламентирующие качество и безопасность сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки. Уметь: осуществлять контроль качества и безопасности	Лекция-беседа

						сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки, санитарно-гигиенический контроль производства. Владеть: методами контроля качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки, санитарно-гигиенического контроля производства.	
Тема 9	Качество и безопасность продовольственного сырья и пищевых продуктов.	2/0,055		Показатели качества продуктов. Нормативные документы. Гигиеническая экспертиза качества продуктов, ее этапы и методы исследования. Отбор проб и оформление соответствующей документации. Составление заключения. Условия и сроки хранения особо скоропортящихся продуктов.	ПКУВ-15	Знать: показатели качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки; нормативные документы, регламентирующие качество и безопасность сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки. Уметь: осуществлять контроль качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки, санитарно-гигиенический контроль производства. Владеть: методами контроля качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки, санитарно-гигиенического контроля производства.	Проблемная лекция
Итого за семестр		20/0,56	4/0,11				
Всего		20/0,56	4/0,11				

5.4. Практические занятия, их наименование, содержание и объем в часах

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование практических занятий	Объем в часах / трудоемкость в з.е.	
			ОФО	ЗФО
1	Введение в курс гигиены. Основные положения. Государственный санитарно-эпидемиологический надзор.	Правила проведения мероприятий по контролю при осуществлении государственного санитарно-эпидемиологического надзора. Санитарное законодательство и действующие нормативные документы.	2/0,055	
2	Гигиенические основы на перерабатывающих предприятиях.	Санитарно-гигиенические требования к предприятиям пищевой промышленности Производственная санитария и гигиена труда.	2/0,055	
3	Гигиеническая характеристика факторов внешней среды.	Санитарно-гигиеническая характеристика факторов внешней среды. Условия труда на предприятиях.	2/0,055	
4	Гигиенические требования к организации производства на хлебопекарных, макаронных предприятиях.	Санитарная оценка содержания территории и помещений предприятий. Лабораторный контроль санитарного состояния производственных цехов. Контроль санитарного режима предприятия.	4/0,11	2/0,055
5	Гигиенические требования к организации производства на консервных заводах.	Санитарная оценка содержания территории и помещений предприятий. Лабораторный контроль санитарного состояния производственных цехов. Контроль санитарного режима предприятия.	4/0,11	2/0,055
6	Гигиенические требования к организации производства на молзаводах и маслозаводах.	Санитарная оценка содержания территории и помещений предприятий. Лабораторный контроль санитарного состояния производственных цехов. Контроль санитарного режима предприятия.	4/0,11	2/0,055
7	Гигиенические требования к организации производства на мясоперерабатывающих предприятиях.	Санитарная оценка содержания территории и помещений предприятий. Лабораторный контроль санитарного состояния производственных цехов. Контроль санитарного режима предприятия.	4/0,11	2/0,055
8	Пищевые заболевания и их профилактика.	Пищевые инфекции и пищевые отравления.	4/0,11	
9	Качество и безопасность продовольственного сырья и пищевых продуктов.	Качество и безопасность продовольственного сырья и пищевых продуктов.	4/0,11	
	Итого за семестр		30/0,83	8/0,22
	Итого		30/0,83	8/0,22

5.5. Лабораторные занятия, их наименование и объем в часах

Лабораторные занятия учебным планом не предусмотрены.

5.6. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

Курсовой проект (работа) учебным планом не предусмотрен.

5.7. Самостоятельная работа бакалавров

Содержание и объем самостоятельной работы бакалавров

№ п/п	Разделы и темы рабочей программы самостоятельного изучения	Перечень домашних заданий и других вопросов для самостоятельного изучения	Сроки выполнения	Объем в часах/трудоемкость в з.е.	
				ОФО	ЗФО
1	Введение в курс гигиены. Основные положения. Государственный санитарно-эпидемиологический надзор.	Составление планов конспектов. Подготовка докладов.	1 неделя	6/0,17	10/0,28
2	Гигиенические основы на перерабатывающих предприятиях.	Составление планов конспектов. Подготовка докладов.	2 неделя	6/0,17	10/0,28
3	Гигиеническая характеристика факторов внешней среды.	Составление планов конспектов. Подготовка докладов.	3 неделя	6/0,17	10/0,28
4	Гигиенические требования к организации производства на хлебопекарных, макаронных предприятиях.	Составление планов конспектов. Подготовка докладов.	5 неделя	6/0,17	10/0,28
5	Гигиенические требования к организации производства на консервных заводах.	Составление планов конспектов. Подготовка докладов.	6 неделя	6/0,17	10/0,28
6	Гигиенические требования к организации производства на молзаводах и маслозаводах.	Составление планов конспектов. Подготовка докладов.	7 неделя	6/0,17	10/0,28
7	Гигиенические требования к организации производства на мясоперерабатывающих предприятиях.	Составление планов конспектов. Подготовка докладов.	8 неделя	7/0,19	10/0,28
8	Пищевые заболевания и их профилактика.	Составление планов конспектов. Подготовка докладов.	9 неделя	7/0,19	10/0,28
9	Качество и безопасность продовольственного сырья и пищевых продуктов.	Составление планов конспектов. Подготовка докладов.	10 неделя	7,75/0,21	12/0,33
ИТОГО:				57,75	92

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

6.1. Методические указания (собственные разработки)

6.2 Литература для самостоятельной работы

1. Управление качеством на предприятиях пищевой, перерабатывающей промышленности, торговли и общественного питания [Электронный ресурс]: учебник / под ред. В.М. Позняковского. - М: ИНФРА-М, 2018 - 336 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/925846>

2. Феоктистова, Т.Г. Производственная санитария и гигиена труда [Электронный ресурс]: учебное пособие / Т.Г. Феоктистова, О.Г. Феоктистова, Т.В. Наумова. - М.: Инфра-М, 2019. - 382 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/1003701>

3. Позняковский, В.М. Гигиенические основы питания, качество и безопасность пищевых продуктов [Электронный ресурс]: учебник / Позняковский В.М. - Саратов: Вузовское образование, 2014. - 453 с. - ЭБС «IPRbooks» - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/4175>

4. Сон, К.Н. Ветеринарная санитария на предприятиях по переработке пищевого сырья животного происхождения [Электронный ресурс]: учебное пособие / К.Н.Сон, В.Н.Родин - М.: ИНФРА-М, 2014 - 208 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=405422>

5. Батищева, Л.В. Санитария и гигиена на предприятиях молочной промышленности. Теория и практика [Электронный ресурс]: учебное пособие / Батищева Л.В., Ключникова Д.В. - Воронеж: Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2013. - 88 с. - ЭБС «IPRbooks» - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/47450>

7. Фонд оценочных средств, для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Гигиена на перерабатывающих предприятиях»

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

ПКУВ-15 Способен осуществлять контроль качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки, санитарно-гигиенический контроль производства	
4	Стандартизация и сертификация сельскохозяйственной продукции
4	Управление качеством сельскохозяйственной продукции
6	Безопасность пищевого сырья и продуктов питания
7	Технохимический контроль сельскохозяйственной продукции
8	Санитария на перерабатывающих предприятиях
8	Гигиена на перерабатывающих предприятиях
5	Технологическая практика
8	Преддипломная практика
8	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	Выполнение и защита и выпускной квалификационной работы

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
ОК-7 способность к самоорганизации и самообразованию					
Знать: показатели качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки; нормативные документы, регламентирующие качество и безопасность сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Письменный и устный опрос; доклады; зачет
Уметь: осуществлять контроль качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки, санитарно-гигиенический контроль производства.	Частичные умения	Неполные умения	Учения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: методами контроля качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки, санитарно-гигиенического контроля производства.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

7.3. Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

**Примерный перечень вопросов к экзамену по дисциплине
«Гигиена на перерабатывающих предприятиях»**

1. Государственный санитарно-эпидемиологический надзор. Структура и функции Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека.
2. Территориальное управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека.
3. Федеральные государственные учреждения.
4. Санитарное законодательство и действующие нормативные документы.
5. Правила проведения мероприятий по контролю при осуществлении государственного санитарно-эпидемиологического надзора.
6. Санитарно-гигиенические требования к предприятиям пищевой перерабатывающей промышленности.
7. Территория и помещения перерабатывающего предприятия.
8. Дезинсекция и дератизация.
9. Водоснабжение и канализация перерабатывающего предприятия.
10. Освещение, отопление и вентиляция перерабатывающего предприятия.
11. Санитарные требования к содержанию технологического оборудования, инвентаря и тары.
12. Производственная санитария и гигиена труда.
13. Личная и производственная гигиена работников на перерабатывающих предприятиях.
14. Гигиеническая характеристика факторов внешней среды.
15. Гигиеническое значение воздушной среды.
16. Микробиологические показатели воздуха.
17. Мероприятия по санитарной охране воздуха.
18. Гигиена воды. Гигиенические требования и нормативы качества питьевой воды.
19. Гигиена почвы и ее влияние на загрязнение пищевых продуктов ксенобиотиками.
20. Санитарно-гигиенические требования к организации производства на мукомольных, макаронных и хлебопекарных предприятиях.
21. Санитарно-гигиенические требования к организации производства на консервных заводах.
22. Санитарно-гигиенические требования к организации производства на молочных заводах.
23. Санитарно-гигиенические требования к организации производства на маслозаводах.
24. Санитарно-гигиенические требования к организации производства на мясоперерабатывающих предприятиях.
25. Пищевые инфекции.
26. Пищевые отравления.
27. Профилактика пищевых заболеваний.
28. Качество и безопасность продовольственного сырья и пищевых продуктов.
29. Нормативная база по государственному регулированию в области обеспечения качества и безопасности пищевых продуктов.
30. Санитарно-гигиенический контроль производства пищевых продуктов.

7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Критерии оценки знаний на зачете

Зачет может проводиться в форме устного опроса по билетам (вопросам) или без билетов, с предварительной подготовкой или без подготовки, по усмотрению преподавателя. Преподаватель вправе задавать вопросы сверх билета, а также, помимо теоретических вопросов, давать задачи по программе данного курса.

Вопросы к зачету утверждаются на заседании кафедры и подписываются заведующим кафедрой.

Экзаменатор может проставить зачет без опроса или собеседования тем студентам, которые активно участвовали в лабораторных занятиях.

«Зачтено» – выставляется при условии, если студент показывает хорошие знания изученного учебного материала; самостоятельно, логично и последовательно излагает и интерпретирует материалы учебного курса; полностью раскрывает смысл предлагаемого вопроса; владеет основными терминами и понятиями изученного курса; показывает умение переложить теоретические знания на предполагаемый практический опыт.

«Не зачтено» – выставляется при наличии серьезных упущений в процессе изложения учебного материала; в случае отсутствия знаний основных понятий и определений курса или присутствии большого количества ошибок при интерпретации основных определений; если студент показывает значительные затруднения при ответе на предложенные основные и дополнительные вопросы; при условии отсутствия ответа на основной и дополнительный вопросы.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

8.1. Основная литература

1. Управление качеством на предприятиях пищевой, перерабатывающей промышленности, торговли и общественного питания [Электронный ресурс]: учебник / под ред. В.М. Позняковского. - М: ИНФРА-М, 2018 - 336 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/925846>

2. Феоктистова, Т.Г. Производственная санитария и гигиена труда [Электронный ресурс]: учебное пособие / Т.Г. Феоктистова, О.Г. Феоктистова, Т.В. Наумова. - М.: Инфра-М, 2019. - 382 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/1003701>

3. Позняковский, В.М. Гигиенические основы питания, качество и безопасность пищевых продуктов [Электронный ресурс]: учебник / Позняковский В.М. - Саратов: Вузовское образование, 2014. - 453 с. - ЭБС «IPRbooks» - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/4175>

4. Сон, К.Н. Ветеринарная санитария на предприятиях по переработке пищевого сырья животного происхождения [Электронный ресурс]: учебное пособие / К.Н.Сон, В.Н.Родин - М.: ИНФРА-М, 2014 - 208 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=405422>

5. Батищева, Л.В. Санитария и гигиена на предприятиях молочной промышленности. Теория и практика [Электронный ресурс]: учебное пособие / Батищева Л.В., Ключникова Д.В. - Воронеж: Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2013. - 88 с. - ЭБС «IPRbooks» - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/47450>

8.2. Дополнительная литература

6. Рязанова, О.А. Термины и определения в области гигиены питания, однородных групп продовольственного сырья и пищевых продуктов растительного происхождения : справочник / О.А. Рязанова, В.М. Позняковский; под общ. ред. В.М. Позняковского. - СПб.: Лань, 2017. - 380 с.

7. Деликатная, И.О. Безопасность товаров (продовольственных) [Электронный ресурс]: учебное пособие / И.О. Деликатная, И.Ю. Ухарцева. – Минск: Выш. шк., 2012. – 252 с. - ЭБС «IPRbooks» - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/20058.html>

8. Николаева, М.А. Хранение продовольственных товаров [Электронный ресурс]: учебное пособие / М.А. Николаева, Г.Я. Резго. - М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2015. - 304 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=500197>

9. Термины и определения в области пищевой и перерабатывающей промышленности, торговли и общественного питания [Электронный ресурс]: справочник / Т.Н. Иванова [и др.]. - Саратов: Вузовское образование, 2014. - 392 с. - ЭБС «IPRbooks» - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/5615>

8.3. Информационно-телекоммуникационные ресурсы сети «Интернет»

1. Образовательный портал ФГБОУ ВО «МГТУ» [Электронный ресурс]: Режим доступа: <https://mkgtu.ru/>

2. Официальный сайт Правительства Российской Федерации. [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://www.government.ru>

3. Информационно-правовой портал «Гарант» [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://www.garant.ru/>

4. Научная электронная библиотека www.eLIBRARY.RU – Режим доступа: <http://elibrary.ru/>

5. Электронный каталог библиотеки – Режим доступа: <http://lib.mkgtu.ru:8004/catalog/fo12>;

6. Единое окно доступа к образовательным ресурсам: Режим доступа: <http://window.edu.ru/>

7. Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации – <http://docs.cntd.ru/>

8. Продовольственная политика и безопасность [Электронный ресурс]/ ООО «Изд-во «Креативная экономика». – Электрон.журн. – Москва: Креативная экономика. – Издается с 2014 года. – Режим доступа: <https://creativeconomy.ru/journals/ppib>. – Загл. с экрана.

9. Инновации и продовольственная безопасность [Электронный ресурс]/ Новосибирск.гос. аграр. ун-т. – Электрон.журн. – Новосибирск: НГАУ. – Издается с 2013 года. –Режим доступа: https://elibrary.ru/title_about.asp?id=51163. –Загл. с экрана.

10. Питание [Электронный ресурс]/ ООО «Гастро».– Электрон. журн. – Санкт-Петербург: Гастро. – Издается с 2002 года. – Режим доступа: https://elibrary.ru/title_about.asp?id=64232. – Загл. с экрана.

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины
Учебно-методические материалы по лекциям дисциплины
Б1.В.ДВ.04.02 Гигиена на перерабатывающих предприятиях

Раздел/Тема с указанием основных учебных элементов (дидактических единиц)	Методы обучения	Способы (формы) обучения	Средства обучения	Формируемые компетенции
<p>Тема 1. Введение в курс гигиены. Основные положения. Государственный санитарно-эпидемиологический надзор.</p>	<p>Лекция, конспектирование, приобретение знаний, формирование умений и навыков, закрепление, проверка знаний, умений и навыков, применение знаний, творческая деятельность, частично-поисковый</p>	<p>Изучение нового учебного материала, формирование и совершенствование умений и навыков, обобщение, систематизация и контроль знаний.</p>	<p>Учебники, учебные пособия, устная речь.</p>	<p>ПКУВ-15 Способен осуществлять контроль качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки, санитарно-гигиенический контроль производства</p>
<p>Тема 2. Гигиенические основы на перерабатывающих предприятиях.</p>	<p>Лекция, конспектирование, приобретение знаний, формирование умений и навыков, закрепление, проверка знаний, умений и навыков, применение знаний, творческая деятельность, частично-поисковый</p>	<p>Изучение нового учебного материала, формирование и совершенствование умений и навыков, обобщение, систематизация и контроль знаний.</p>	<p>Учебники, учебные пособия, устная речь.</p>	<p>ПКУВ-15 Способен осуществлять контроль качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки, санитарно-гигиенический контроль производства</p>

<p>Тема 3. Гигиеническая характеристика факторов внешней среды.</p>	<p>Лекция, конспектирование, приобретение знаний, формирование умений и навыков, закрепление, проверка знаний, умений и навыков, применение знаний, творческая деятельность, частично-поисковый</p>	<p>Изучение нового учебного материала, формирование и совершенствование умений и навыков, обобщение, систематизация и контроль знаний.</p>	<p>Учебники, учебные пособия, устная речь.</p>	<p>ПКУВ-15 Способен осуществлять контроль качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки, санитарно-гигиенический контроль производства</p>
<p>Тема 4. Гигиенические требования к организации производства на хлебопекарных, макаронных предприятиях.</p>	<p>Лекция, конспектирование, приобретение знаний, формирование умений и навыков, закрепление, проверка знаний, умений и навыков, применение знаний, творческая деятельность, частично-поисковый</p>	<p>Изучение нового учебного материала, формирование и совершенствование умений и навыков, обобщение, систематизация и контроль знаний.</p>	<p>Учебники, учебные пособия, устная речь.</p>	<p>ПКУВ-15 Способен осуществлять контроль качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки, санитарно-гигиенический контроль производства</p>
<p>Тема 5. Гигиенические требования к организации производства на консервных заводах.</p>	<p>Лекция, конспектирование, приобретение знаний, формирование умений и навыков, закрепление, проверка знаний, умений и навыков, применение знаний, творческая деятельность, частично-поисковый</p>	<p>Изучение нового учебного материала, формирование и совершенствование умений и навыков, обобщение, систематизация и контроль знаний.</p>	<p>Учебники, учебные пособия, устная речь.</p>	<p>ПКУВ-15 Способен осуществлять контроль качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки, санитарно-гигиенический контроль производства</p>
<p>Тема 6. Гигиенические требования к организации производства на молзаводах и маслозаводах.</p>	<p>Лекция, конспектирование, приобретение знаний, формирование умений и навыков, закрепление, проверка знаний, умений и навыков, применение знаний, творческая</p>	<p>Изучение нового учебного материала, формирование и совершенствование умений и навыков, обобщение,</p>	<p>Учебники, учебные пособия, устная речь.</p>	<p>ПКУВ-15 Способен осуществлять контроль качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки, санитарно-гигиенический контроль производства</p>

	деятельность, частично-поисковый	систематизация и контроль знаний.		
Тема 7. Гигиенические требования к организации производства на мясоперерабатывающих предприятиях.	Лекция, конспектирование, приобретение знаний, формирование умений и навыков, закрепление, проверка знаний, умений и навыков, применение знаний, творческая деятельность, частично-поисковый	Изучение нового учебного материала, формирование и совершенствование умений и навыков, обобщение, систематизация и контроль знаний.	Учебники, учебные пособия, устная речь.	ПКУВ-15 Способен осуществлять контроль качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки, санитарно-гигиенический контроль производства
Тема 8. Пищевые заболевания и их профилактика.	Лекция, конспектирование, приобретение знаний, формирование умений и навыков, закрепление, проверка знаний, умений и навыков, применение знаний, творческая деятельность, частично-поисковый	Изучение нового учебного материала, формирование и совершенствование умений и навыков, обобщение, систематизация и контроль знаний.	Учебники, учебные пособия, устная речь.	ПКУВ-15 Способен осуществлять контроль качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки, санитарно-гигиенический контроль производства
Тема 9. Качество и безопасность продовольственного сырья и пищевых продуктов.	Лекция, конспектирование, приобретение знаний, формирование умений и навыков, закрепление, проверка знаний, умений и навыков, применение знаний, творческая деятельность, частично-поисковый	Изучение нового учебного материала, формирование и совершенствование умений и навыков, обобщение, систематизация и контроль знаний.	Учебники, учебные пособия, устная речь.	ПКУВ-15 Способен осуществлять контроль качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки, санитарно-гигиенический контроль производства

**Учебно-методические материалы по практическим (семинарским) занятиям дисциплины
Б1.В.ДВ.04.02 Гигиена на перерабатывающих предприятиях**

Раздел / Тема с указанием основных учебных элементов (дидактических единиц)	Наименование практического занятия	Методы обучения	Способы (формы) обучения	Средства обучения
1	2	3	4	5
Тема 1. Введение в курс гигиены. Основные положения. Государственный санитарно-эпидемиологический надзор.	Правила проведения мероприятий по контролю при осуществлении государственного санитарно-эпидемиологического надзора. Санитарное законодательство и действующие нормативные документы.	Приобретение знаний, формирование умений и навыков, закрепление, проверка знаний, умений и навыков, применение знаний, творческая деятельность.	Изучение нового учебного материала, формирование и совершенствование умений и навыков, обобщение, систематизация и контроль знаний.	Учебники, учебные пособия, устная речь.
Тема 2. Гигиенические основы на перерабатывающих предприятиях.	Санитарно-гигиенические требования к предприятиям пищевой промышленности Производственная санитария и гигиена труда.	Приобретение знаний, формирование умений и навыков, закрепление, проверка знаний, умений и навыков, применение знаний, творческая деятельность.	Изучение нового учебного материала, формирование и совершенствование умений и навыков, обобщение, систематизация и контроль знаний.	Учебники, учебные пособия, устная речь.
Тема 3. Гигиеническая характеристика факторов внешней среды.	Санитарно-гигиеническая характеристика факторов внешней среды. Условия труда на предприятиях.	Приобретение знаний, формирование умений и навыков, закрепление, проверка знаний, умений и навыков, применение знаний, творческая деятельность.	Изучение нового учебного материала, формирование и совершенствование умений и навыков, обобщение, систематизация и контроль знаний.	Учебники, учебные пособия, устная речь.
Тема 4. Гигиенические требования к организации	Санитарная оценка содержания территории и	Приобретение знаний, формирование умений и	Изучение нового учебного материала, формирование и	Учебники, учебные пособия, устная

производства на хлебопекарных, макаронных предприятиях.	помещений предприятий. Лабораторный контроль санитарного состояния производственных цехов. Контроль санитарного режима предприятия.	навыков, закрепление, проверка знаний, умений и навыков, применение знаний, творческая деятельность.	совершенствование умений и навыков, обобщение, систематизация и контроль знаний.	речь.
Тема 5. Гигиенические требования к организации производства на консервных заводах.	Санитарная оценка содержания территории и помещений предприятий. Лабораторный контроль санитарного состояния производственных цехов. Контроль санитарного режима предприятия.	Приобретение знаний, формирование умений и навыков, закрепление, проверка знаний, умений и навыков, применение знаний, творческая деятельность.	Изучение нового учебного материала, формирование и совершенствование умений и навыков, обобщение, систематизация и контроль знаний.	Учебники, учебные пособия, устная речь.
Тема 6. Гигиенические требования к организации производства на молзаводах и маслозаводах.	Санитарная оценка содержания территории и помещений предприятий. Лабораторный контроль санитарного состояния производственных цехов. Контроль санитарного режима предприятия.	Приобретение знаний, формирование умений и навыков, закрепление, проверка знаний, умений и навыков, применение знаний, творческая деятельность.	Изучение нового учебного материала, формирование и совершенствование умений и навыков, обобщение, систематизация и контроль знаний.	Учебники, учебные пособия, устная речь.
Тема 7. Гигиенические требования к организации производства на мясоперерабатывающих предприятиях.	Санитарная оценка содержания территории и помещений предприятий. Лабораторный контроль санитарного состояния производственных цехов. Контроль санитарного режима предприятия.	Приобретение знаний, формирование умений и навыков, закрепление, проверка знаний, умений и навыков, применение знаний, творческая деятельность.	Изучение нового учебного материала, формирование и совершенствование умений и навыков, обобщение, систематизация и контроль знаний.	Учебники, учебные пособия, устная речь.
Тема 8. Пищевые заболевания и их профилактика.	Санитарная оценка содержания территории и помещений предприятий. Лабораторный контроль	Приобретение знаний, формирование умений и навыков, закрепление, проверка знаний, умений и	Изучение нового учебного материала, формирование и совершенствование умений и навыков, обобщение,	Учебники, учебные пособия, устная речь.

	санитарного состояния производственных цехов. Контроль санитарного режима предприятия.	навыков, применение знаний, творческая деятельность.	систематизация и контроль знаний.	
Тема 9. Качество и безопасность продовольственного сырья и пищевых продуктов.	Качество и безопасность продовольственного сырья и пищевых продуктов.	Приобретение знаний, формирование умений и навыков, закрепление, проверка знаний, умений и навыков, применение знаний, творческая деятельность.	Изучение нового учебного материала, формирование и совершенствование умений и навыков, обобщение, систематизация и контроль знаний.	Учебники, учебные пособия, устная речь.

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

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, позволяют:

- организовать процесс образования путем визуализации изучаемой информации посредством использования презентаций, учебных фильмов;
- контролировать результаты обучения на основе компьютерного тестирования;
- автоматизировать расчеты аналитических показателей, предусмотренные программой научно-исследовательской работы;
- автоматизировать поиск информации посредством использования справочных систем.

10.1. Перечень необходимого программного обеспечения

Наименование программного обеспечения, производитель	Реквизиты подтверждающего документа (№ лицензии, дата приобретения, срок действия)
MicrosoftOfficeWord 2010	Номер продукта 14.0.6024.1000 SP1 MSO (14.0.6024.1000) 02260-018-0000106-48095
KasperskyAnti-virus 6/0	№ лицензии 26FE-000451-5729CF81 Срок лицензии 07.02.2020
AdobeReader 9	Бесплатно, 01.02.2019,
К-Lite Codec Pack, Codec Guide	Бесплатно, 01.02.2019, бессрочный
ОСWindows7 Профессиональная, MicrosoftCorp.	№ 00371-838-5849405-85257, 23.01.2012, бессрочный
7-zip.org	GNU LGPL

10.2.Перечень необходимых информационных справочных систем:

1. Электронная библиотечная система издательства «Лань» (<https://e.lanbook.com>)
2. Электронная библиотечная система издательства «Консультант студента» (<http://www.studentlibrary.ru>)
3. Электронная библиотечная система «IPRbooks» (<http://www.iprbookshop.ru>)
4. Электронная библиотечная система «ZNANIUM.COM» (<http://www.znanium.com>).
5. Научная электронная библиотека (НЭБ) (<http://www.elibrary.ru>)
6. Электронная Библиотека Диссертаций (<https://dvs.rsl.ru>)
7. КиберЛенинка (<http://cyberleninka.ru>)
8. Национальная электронная библиотека (<http://нэб.рф>)

11. Описание материально-технической базы необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Наименования специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
Специальные помещения		

<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа: ауд. 2-42а, ул. Первомайская, 210, 4 этаж.</p> <p>Аудитория для практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: ауд. 2-27, ул. Первомайская, 210, 2 этаж.</p>	<p>Переносное мультимедийное оборудование, доска, мебель для аудиторий, компьютерный класс на 22 посадочных мест, оснащенный компьютером <i>Pentium</i> с выходом в Интернет</p> <p>Переносное мультимедийное оборудование, доска, мебель для аудиторий, компьютерный класс на 20 посадочных мест, оснащенный компьютером <i>Pentium</i> с выходом в Интернет</p>	<p>1. Операционная система «Windows», договор 0376100002715000045-0018439-01 от 19.06.2015; свободно распространяемое (бесплатное не требующее лицензирования) программное обеспечение:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Программа для воспроизведения аудио и видео файлов «VLCmediaplayer»; 2. Программа для воспроизведения аудио и видео файлов «K-litecodec»; 3. Офисный пакет «WPSoffice»; 4. Программа для работы с архивами «7zip»; 5. Программа для работы с документами формата .pdf «Adobereader».
<p>Помещения для самостоятельной работы</p>		
<p>Читальный зал НБ ФГБОУ «МГТУ», для самостоятельной работы обучающихся: ул. Первомайская, 191, 3 этаж</p>	<p>Читальный зал НБ ФГБОУ «МГТУ» имеет 150 посадочных мест, компьютерное оснащение на 30 посадочных мест с выходом в ИНТЕРНЕТ; дистанционный (Wi-Fi) оснащен специализированной мебелью (столы, стулья, шкафы, шкафы выставочные), оргтехника (мультимедийные проекторы, принтеры, сканеры, ксероксы).</p>	<p>1. Операционная система «Windows», договор 0376100002715000045-0018439-01 от 19.06.2015; свободно распространяемое (бесплатное не требующее лицензирования) программное обеспечение:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Программа для воспроизведения аудио и видео файлов «VLCmediaplayer»; 2. Программа для воспроизведения аудио и видео файлов «K-litecodec»; 3. Офисный пакет «WPSoffice»; 4. Программа для работы с архивами «7zip»; 5. Программа для работы с документами формата .pdf «Adobereader».

**12. Дополнения и изменения в рабочей программе
за 20___ / 20___ учебный год**

В рабочую программу Санитария на перерабатывающих предприятиях
(наименование дисциплины)
для направления (специальности) 35.03.07 Технология производства и переработки
сельскохозяйственной продукции
(номер направления)

Дополнения и изменения внес доцент Блягоз А.И.
(должность, Ф.И.О., подпись)

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры
технологии пищевых продуктов и организации питания
(наименование кафедры)

«___» _____ 20___ г.

Заведующая кафедрой _____ Хатко З.Н.
(подпись) (Ф.И.О.)