Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
"Вятский государственный агротехнологический университет "

УТВЕРЖДАЮ
Декан агрономического факультета
_____
"13" 04 20 21 г.

Производственная санитария и гигиена

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **зоогигиены, физиологии и биохимии**

Учебный план 35.03.07_Технология производства и переработки продукции растениеводства и животноводства_О_2021.plx
35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **2 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 72
в том числе:
аудиторные занятия 28
самостоятельная работа 44

Виды контроля в семестрах:
зачеты 8

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	8 (4.2)		Итого	
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	14	14	14	14
Лабораторные	14	14	14	14
В том числе инт.	4	4	4	4
Итого ауд.	28	28	28	28
Контактная работа	28	28	28	28
Сам. работа	44	44	44	44
Итого	72	72	72	72

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 152F9F34BEA253FCE714EAC1F1E3E158
Владелец: ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ "ВЯТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ"
Действителен: с 04.04.2022 до 28.06.2023

Программу составил(и):

к.сх.н., старший преподаватель, Шекурапова Наталья Александровна

Рецензент(ы):

к.сх.н., доцент, Меркушева Вера Владимировна

Рабочая программа дисциплины

Производственная санитария и гигиена

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции (уровень бакалавриата) (приказ Минобрнауки России от 17.07.2017г. №669)

составлена на основании Учебного плана:

35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции

одобренного и утвержденного Ученым советом Университета от 15.04.2021 протокол № 5.

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена методической комиссией

агрономического факультета Протокол № 5 от "15" 04 2021г.

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена на заседании кафедры

зоогигиены, физиологии и биохимии

Протокол № 5 от "15" 04 2021г.

Зав. кафедрой _____ д.в.н., доцент, Ермолина Светлана Александровна

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2022-2023 учебном году на заседании кафедры **зоогигиены, физиологии и биохимии**

Протокол от "__"_____2022 г. № _

Зав. кафедрой _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры **зоогигиены, физиологии и биохимии**

Протокол от "__"_____2023 г. № _

Зав. кафедрой _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры **зоогигиены, физиологии и биохимии**

Протокол от "__"_____2024 г. № _

Зав. кафедрой _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры **зоогигиены, физиологии и биохимии**

Протокол от "__"_____2025 г. № _

Зав. кафедрой _____

1. ЦЕЛЬ (ЦЕЛИ) ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	выработка у обучающихся умений и навыков в организации устройства предприятий, контроля над санитарным режимом на всех этапах производства согласно нормативным документам, изучение санитарно-гигиенических требований и комплекса факторов, влияющих на получение продукции высокого качества, изучение причин, условий и производственных факторов, отрицательно влияющих на здоровье работающих, подготовку мероприятий, направленных на предупреждение профессиональных заболеваний, оздоровление условий труда и повышение его производительности, формирование у студентов современных представлений о воздействии вредных факторов рабочей среды и трудового процесса на организм человека, о научном обосновании и принципах гигиенического нормирования вредных факторов на производстве и функционировании систем обеспечения безопасности жизнедеятельности, основанных на использовании организационных, технических, санитарно-гигиенических и лечебно-профилактических методов и средств, изучение гигиенических требований к содержанию предприятий, изучение санитарно-гигиенических требований на всех этапах получения, переработки, хранения и транспортировки продукции, овладение навыками обеспечения санитарного режима на предприятиях.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП	
Цикл (раздел) ОПОП:	Б1.В
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Обучающийся должен обладать знаниями, умениями, навыками не ниже 1 уровня(низкого), полученными при изучении следующих дисциплин:
2.1.2	Микробиология
2.1.3	Основы ветеринарии и ветеринарно-санитарной экспертизы
2.1.4	Безопасность с.х. сырья и продовольствия
2.1.5	Пищевая химия
2.1.6	Основы биотехнологии переработки сельскохозяйственной продукции
2.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ПК-6	Способен осуществлять контроль за соблюдением технологической и трудовой дисциплины
ПК-6.2	Осуществляет контроль за соблюдением технологической и трудовой дисциплины с использованием графиков в производственных условиях
ПК-6.1	Использует принципы системы менеджмента качества и организационно- правовые основы управленческой и предпринимательской деятельности
ПК-4	Способен осуществлять контроль качества и безопасность сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки
ПК-4.3	Использует нормативно-законодательную документацию.
ПК-4.2	Определяет показатели качества сырья и готовой продукции.
ПК-4.1	Осуществляет контроль качества сырья и готовой продукции с учетом стандартов, технических инструкций

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции (индикаторы)	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Введение						
1.1	Основы производственной санитарии и гигиены /Лек/	8	2	ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	
	Раздел 2. Санитария и гигиена производственных предприятий						
2.1	Санитарно - гигиенические основы проектирования и строительства предприятий. Требования к содержанию предприятий /Лек/	8	2	ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	

2.2	Подготовка к лекциям, лабораторным занятиям, написание рефератов для текущего контроля знаний. /Ср/	8	16	ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	
2.3	Влияние на организм человека в условиях производства шума, звуковых частот, инфра и ультразвука. Их нормирование, профилактика /Ср/	8	2	ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	
2.4	Воздействие на организм человека вредных производственных факторов (химическая группа) /Ср/	8	4	ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	
2.5	Производственная пыль как фактор вредности. Специфические и неспецифические пылевые болезни, профилактика /Ср/	8	4	ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	
2.6	Бактериологическое загрязнение воздуха в помещении, заболевания связанные с ним. /Ср/	8	4	ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	
2.7	Влияние низких и высоких температур на организм человека. Средства улучшения микроклимата помещений /Ср/	8	4	ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	
2.8	Санитарный режим на предприятиях /Лек/	8	2	ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	
2.9	Основные термины и определения по микроклимату производственных помещений /Лаб/	8	2	ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	1	

2.10	Гигиеническое значение физических свойств воздуха. Температура. Влажность. /Лаб/	8	2	ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	
2.11	Гигиеническое значение физических свойств воздуха. Давление и скорость движения воздуха. Освещение производственных помещений. Осветительные приборы. /Лаб/	8	2	ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	1	
2.12	Измерение параметров микроклимата различных помещений и сравнение полученных показателей с нормативными. /Лаб/	8	2	ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	
2.13	Контрольная работа по расчету и оценке параметров микроклимата производственных помещений. /Лаб/	8	2	ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	
	Раздел 3. Санитария и гигиена пищевых продуктов						
3.1	Гигиенические требования к качеству и безопасности продовольственного сырья и пищевых продуктов. Общие санитарно-гигиенические требования к производству, хранению и реализации производимой продукции /Лек/	8	2	ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	
3.2	Пищевые отравления. Профилактика /Лек/	8	2	ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	
	Раздел 4. Производственная санитария и гигиена труда						
4.1	Воздействие факторов производства на здоровье /Лек/	8	2	ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	2	

4.2	Вредные производственные факторы химической и физической природы /Лаб/	8	2	ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	
4.3	Основные проблемы гигиены труда в сельском хозяйстве /Лек/	8	2	ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	
4.4	Вредные производственные факторы. Физическая группа. Роль средств индивидуальной защиты (СИЗ) в профилактике травматизма и профессиональных заболеваний. /Лаб/	8	2	ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	
4.5	Подготовка к зачету /Ср/	8	8	ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	
4.6	/Зачёт/	8	2	ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4	0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Рабочая программа дисциплины обеспечена фондом оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации. Содержание фонда оценочных средств представлено в Приложении 1 и 2.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,
Л1.1	Сон, К. Н., Родин, В. И.	Ветеринарная санитария на предприятиях по производству и переработке сырья животного происхождения [Электронный ресурс]: учеб. пособие для студентов вузов Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/5858#book_name	СПб.: Лань, 2013
Л1.2	Широков Ю.А.	Производственная санитария и гигиена труда: учебник для вузов Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/147315	"Лань", 2020

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,
Л2.1	Зинченко, В. А.	Химическая защита растений: средства, технология и экологическая безопасность: учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по агрон. специальностям	М.: КолосС, 2005
Л2.2	Жарикова, Г. Г.	Микробиология продовольственных товаров. Санитария и гигиена: учеб. для студентов вузов	М.: Академия, 2005

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,
Л2.3	И. А. Рогов, Н. И. Дунченко, В. М. Позняковский [и др.]	Безопасность продовольственного сырья и пищевых продуктов: учеб. пособие для студентов вузов	Новосибирск: Сиб. унив. изд -во, 2007
6.1.3. Методические разработки			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,
Л3.1	В.В. Меркушева, А.В. Филатов	Гигиеническая оценка микроклимата животноводческих помещений [Электронный ресурс]: метод. указания для выполнения лаборатор. работ по дисциплине "Гигиена животных" Режим доступа: http://46.183.163.35/MarcWeb2/Found.asp	Киров: Вятская ГСХА, 2020
Л3.2	Солонщиков, П. Н., Горбунов, Р. М.	Безопасность труда на рабочих местах [Электронный ресурс]: учеб. пособие Режим доступа: http://46.183.163.35/MarcWeb2/Default.asp	Киров: Вят. ГСХА, 2015
Л3.3	Кальсина, О. И., Романов, В. Е.	Пищевые отравления человека немикробной этиологии: учеб. пособие	Киров: Вят. ГСХА, 2015
Л3.4	Е.В. Маханова	Организация самостоятельной работы обучающихся [Электронный ресурс]: учебно-метод. пособие для обучающихся всех форм обучения уровня бакалавриата, специалитета и магистратуры Режим доступа: http://46.183.163.35/MarcWeb2/Default.asp	Киров: Вятская ГСХА, 2017

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"	
Э1	Правовая информация: кодексы, законы, актуальная справочная информация [Электронный ресурс] - Режим доступа: http://www.consultant.ru. - Загл. с экрана
Э2	Научные и учебно-методические ресурсы сельскохозяйственного, агротехнологического и других смежных направлений [Электронный ресурс] - Режим доступа: http://ebs.rgazu.ru - Загл. с экрана
Э3	Научная электронная библиотека [Электронный ресурс] - Режим доступа: http://www.elibrary.ru - Загл. с экрана
Э4	Единая база ГОСТов РФ [Электронный ресурс] - Режим доступа: http://http://gostexpert.ru - Загл. с экрана
Э5	Единое окно доступа к образовательным ресурсам [Электронный ресурс] - Режим доступа: http://window.edu.ru/ - Загл. с экрана
Э6	Национальная Электронная библиотека [Электронный ресурс] - Режим доступа: http://нэб.рф/ - Загл. с экрана
6.3. Перечень информационных технологий	
6.3.1 Перечень программного обеспечения	
6.3.1.1	Операционная система семейства Windows (Windows Vista Business AO NL, MS Win Prof 7 AO NL, Win Prof 7 AOL NL, Win Home Bas 7 AOL NL LGG, Win Starter 7 AO NL LGG, Win SL 8 AOL NL LGG, Win Prof 8 AOL NL, Win Home 10 All Languages Online Product Key License)
6.3.1.2	Приложения Office (MS Office Prof Plus 2007 AO NL, MS Office Prof Plus 2010 AO NL, MS Office 2013 OL NL, MS OfficeStd 2016 RUS OLP NL Acdmc)
6.3.1.3	Free Commander 2009/02b
6.3.1.4	Google Chrome 39/0/21/71/65
6.3.1.5	Opera 26/0/1656/24
6.3.1.6	Adobe Reader XI 11/0/09
6.3.1.7	Антивирусное ПО Kaspersky Endpoint Security
6.3.1.8	Консультант Плюс
6.3.1.9	Гарант Аэро
6.3.2 Перечень информационных справочных систем и современных профессиональных баз данных	
6.3.2.1	Информационная справочная система: КонсультантПлюс
6.3.2.2	Информационная справочная система: Гарант
6.3.2.3	Профессиональная база данных: Научная электронная библиотека elibrary.ru Режим доступа: http://elibrary.ru/
6.3.2.4	Профессиональная база данных: Электронный каталог ФГБОУ ВО Вятского ГАТУ Режим доступа: http://46.183.163.35/MarcWeb2
6.3.2.5	Профессиональная база данных: Официальный сайт Министерства сельского хозяйства и продовольствия Кировской области, Режим доступа: http://www.dsx-kirov.ru/

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
7.1	Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю), представлено в Приложении 3 РПД.

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ для обучающихся по освоению дисциплины "Производственная санитария и гигиена"

Освоение дисциплины проводится в форме аудиторных занятий и внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся.
При проведении аудиторных занятий предусмотрено применение следующих инновационных форм учебных занятий, развивающих у обучающихся навыки командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерские качества: изучение и закрепление нового материала на интерактивной лекции; обсуждение и разрешение проблем; разбор конкретных ситуаций; встречи с представителями российских и зарубежных компаний. Количество часов занятий в интерактивных формах определено учебным планом.
Лекция является важнейшей формой организации учебного процесса. Она знакомит с новым учебным материалом, разъясняет учебные элементы, трудные для понимания, ориентирует в учебном процессе.
Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; помечать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удается разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на следующей лекции, на лабораторном или практическом занятии.
Внеаудиторная самостоятельная работа осуществляется в следующих формах:
- самостоятельное изучение теоретического материала (тем дисциплины);
- подготовка к лабораторным занятиям
- решение ситуационных задач;
- подготовка к мероприятиям текущего контроля;
- подготовка к промежуточной аттестации.
При организации самостоятельной работы необходимо, прежде всего, обратить внимание на ключевые понятия, несущие основную смысловую нагрузку в том или ином разделе учебной дисциплины.
1. Самостоятельное изучение тем дисциплины
Для работы необходимо ознакомиться с учебным планом дисциплины и установить, какое количество часов отведено учебным планом в целом на изучение дисциплины, на аудиторную работу с преподавателем на лекционных и лабораторных занятиях, а также на самостоятельную работу. С целью оптимальной самоорганизации необходимо сопоставить эту информацию с графиком занятий и выявить наиболее затратные по времени и объему темы, чтобы заранее определить для себя периоды объемных заданий. Целесообразно начать работу с изучения теоретического материала, основных терминов и понятий курса и с письменных ответов на индивидуальные и тестовые задания.
2. Подготовка к лекционным, лабораторным занятиям.
Традиционной формой преподнесения материала является лекция. Курс лекций по предмету дает необходимую информацию по изучению закономерностей и тенденций развития объекта и предмета исследования изучаемой дисциплины. Лекционный материал рекомендуется конспектировать. Конспекты позволяют обучающемуся не только получить больше информации на лекции, но и правильно его структурировать, а в дальнейшем - лучше освоить.
Цель лабораторных занятий заключается в закреплении теоретического материала по наиболее важным темам; в развитии у обучающихся навыков критического мышления в данной области знания; умений работы с учебной и научной литературой, нормативными и справочными материалами. В ходе подготовки к лабораторному занятию обучающимся следует внимательно ознакомиться с планом, вопросами, вынесенными на обсуждение, досконально изучить соответствующий теоретический материал, предлагаемую учебную методическую и научную литературу. Рекомендуется обращение обучающихся к монографиям, научным статьям из специальных журналов, к материалам средств массовой информации по теме, что позволяет в значительной мере углубить проблему и разнообразить процесс ее обсуждения.
3. Подготовка докладов/презентаций по результатам самостоятельной работы (домашняя контрольная работа).
Доклад (презентация с использованием мультимедийных средств) – это краткое изложение в устной форме (или в виде слайдов) содержания и результатов индивидуальной учебно-исследовательской деятельности. Его задачами являются:
- формирование умений самостоятельной работы студентов с источниками литературы, их систематизация;
- развитие навыков логического мышления;
- углубление теоретических знаний по проблеме исследования.
4. Подготовка к промежуточной аттестации
Подготовка к зачету является заключительным этапом изучения дисциплины и является средством промежуточного контроля. Подготовка к зачету предполагает проверку учебных достижений обучаемого по всей программе дисциплины и преследует цель оценить полученные теоретические знания, навыки самостоятельной работы, развитие творческого мышления, умения синтезировать полученные знания и их практического применения.

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
"Вятский государственный агротехнологический университет"

УТВЕРЖДАЮ
Декан_____факультета
_____
"15" _____ 20 21 г.

Производственная санитария и гигиена

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **зоогигиены, физиологии и биохимии**

Учебный план 35.03.07_Технология производства и переработки продукции растениеводства и животноводства_3_2021.plx
35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **2 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 72
в том числе:
аудиторные занятия 10
самостоятельная работа 58
часов на контроль 4

Виды контроля на курсах:
зачеты 5

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	5		Итого	
Вид занятий	УП	РП		
Лекции	4	4	4	4
Лабораторные	6	6	6	6
В том числе инт.	2	2	2	2
Итого ауд.	10	10	10	10
Контактная работа	10	10	10	10
Сам. работа	58	58	58	58
Часы на контроль	4	4	4	4
Итого	72	72	72	72

Программу составил(и):

к.сх.н., старший преподаватель, Шемуранова Наталья Александровна;к.б.н., доцент кафедры зоогигиены, физиологии и биохимии, Бякова Ольга Викторовна

Рецензент(ы):

к.сх.н., доцент, Меркушева Вера Владимировна

Рабочая программа дисциплины

Производственная санитария и гигиена

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции (уровень бакалавриата) (приказ Минобрнауки России от 17.07.2017г. №669)

составлена на основании Учебного плана:

35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции

одобренного и утвержденного Ученым советом Университета от 15.04.2021 протокол № 5.

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена методической комиссией

агрономического факультета Протокол № 9 от "15" 04 2021г.

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена на заседании кафедры

зоогигиены, физиологии и биохимии

Протокол № 5 от "15" 04 2021г.

Зав. кафедрой _____ д.в.н., доцент, Ермолина Светлана Александровна

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2022-2023 учебном году на заседании кафедры **зоогигиены, физиологии и биохимии**

Протокол от "__"_____2022 г. № _

Зав. кафедрой _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры **зоогигиены, физиологии и биохимии**

Протокол от "__"_____2023 г. № _

Зав. кафедрой _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры **зоогигиены, физиологии и биохимии**

Протокол от "__"_____2024 г. № _

Зав. кафедрой _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры **зоогигиены, физиологии и биохимии**

Протокол от "__"_____2025 г. № _

Зав. кафедрой _____

1. ЦЕЛЬ (ЦЕЛИ) ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	выработка у обучающихся умений и навыков в организации устройства предприятий, контроля над санитарным режимом на всех этапах производства согласно нормативным документам, изучение санитарно-гигиенических требований и комплекса факторов, влияющих на получение продукции высокого качества, изучение причин, условий и производственных факторов, отрицательно влияющих на здоровье работающих, подготовку мероприятий, направленных на предупреждение профессиональных заболеваний, оздоровление условий труда и повышение его производительности, формирование у студентов современных представлений о воздействии вредных факторов рабочей среды и трудового процесса на организм человека, о научном обосновании и принципах гигиенического нормирования вредных факторов на производстве и функционировании систем обеспечения безопасности жизнедеятельности, основанных на использовании организационных, технических, санитарно-гигиенических и лечебно-профилактических методов и средств, изучение гигиенических требований к содержанию предприятий, изучение санитарно-гигиенических требований на всех этапах получения, переработки, хранения и транспортировки продукции, овладение навыками обеспечения санитарного режима на предприятиях.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП	
Цикл (раздел) ОПОП:	Б1.В
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Обучающийся должен обладать знаниями, умениями, навыками не ниже 1 уровня(низкого), полученными при изучении следующих дисциплин:
2.1.2	- Микробиология
2.1.3	- Основы ветеринарии и ветеринарно-санитарной экспертизы
2.1.4	- Безопасность с.х. сырья и продовольствия
2.1.5	- Пищевая химия
2.1.6	- Основы биотехнологии переработки сельскохозяйственной продукции
2.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	- Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ПК-6	Способен осуществлять контроль за соблюдением технологической и трудовой дисциплины
ПК-6.2	Осуществляет контроль за соблюдением технологической и трудовой дисциплины с использованием графиков в производственных условиях
ПК-6.1	Использует принципы системы менеджмента качества и организационно- правовые основы управленческой и предпринимательской деятельности
ПК-4	Способен осуществлять контроль качества и безопасность сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки
ПК-4.3	Использует нормативно-законодательную документацию.
ПК-4.2	Определяет показатели качества сырья и готовой продукции.
ПК-4.1	Осуществляет контроль качества сырья и готовой продукции с учетом стандартов, технических инструкций

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции (индикаторы)	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Введение						

1.1	Введение. Основы, предмет и задачи производственной санитарии и гигиены. История развития. Общие принципы гигиенической классификации условий труда. Понятие о производственной вредности. Организация и практическая деятельность санитарного надзора. Санитарно - гигиенические основы проектирования и строительства предприятий. Санитарно-гигиенические требования к выбору участка и генеральному плану предприятия. Санитарно-гигиенические требования к вентиляции и отоплению, водоснабжению и канализации, микроклимату производственных помещений. /Лек/	5	2	ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.1 Л1.2Л2.3 Л2.2 Л2.1Л3.4 Л3.3 Л3.2 Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	
	Раздел 2. Санитария и гигиена производственных предприятий						
2.1	Санитарно - гигиенические основы проектирования и строительства предприятий /Ср/	5	4	ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.1 Л1.2Л2.3 Л2.2 Л2.1Л3.4 Л3.3 Л3.2 Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	
2.2	Требования к содержанию предприятий /Ср/	5	4	ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.1 Л1.2Л2.3 Л2.2 Л2.1Л3.4 Л3.3 Л3.2 Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	
2.3	Основные термины и определения по микроклимату производственных помещений. Общие требования и показатели микроклимата. Классификация опасных и вредных производственных факторов. Гигиеническое значение физических свойств воздуха. Температура. Приборы для измерения. Правила работы с приборами, требования к измерительным приборам. Правила измерения температуры в разных точках. /Лаб/	5	2	ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.1 Л1.2Л2.3 Л2.2 Л2.1Л3.4 Л3.3 Л3.2 Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	1	
2.4	Гигиеническое значение физических свойств воздуха. Влажность. Приборы для измерения. Правила работы с приборами, требования к измерительным приборам. Понятие об относительной, абсолютной и максимальной влажности. Влияние влажности на организм человека, средства улучшения микроклимата /Лаб/	5	2	ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.1 Л1.2Л2.3 Л2.2 Л2.1Л3.4 Л3.3 Л3.2 Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	

2.5	Санитарный режим на предприятиях /Ср/	5	2	ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.1 Л1.2Л2.3 Л2.2 Л2.1Л3.4 Л3.3 Л3.2 Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	
2.6	Гигиеническое значение физических свойств воздуха. Давление и скорость движения воздуха. Приборы для измерения. Правила работы с приборами, требования к измерительным приборам. Болезни, вызванные нарушениями норм (кессонова болезнь, высотная болезнь летчиков, болезни неинфекционной этиологии) /Лаб/	5	2	ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.1 Л1.2Л2.3 Л2.2 Л2.1Л3.4 Л3.3 Л3.2 Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	1	
2.7	Общие санитарно-гигиенические требования к производству, хранению и реализации производимой продукции /Ср/	5	6	ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.1 Л1.2Л2.3 Л2.2 Л2.1Л3.4 Л3.3 Л3.2 Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	
	Раздел 3. Санитария и гигиена пищевых продуктов						
3.1	Санитарный режим на предприятиях. Методы дезинфекции и их гигиеническая характеристика. Методы дезинсекции и дератизации. /Ср/	5	6	ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.1 Л1.2Л2.3 Л2.2 Л2.1Л3.4 Л3.3 Л3.2 Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	
3.2	Личная гигиена работников на производстве. Контроль санитарного состояния предприятий /Ср/	5	4	ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.1 Л1.2Л2.3 Л2.2 Л2.1Л3.4 Л3.3 Л3.2 Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	
3.3	Пищевые отравления. Профилактика. Кишечные инфекции. Особенности, профилактика. Пищевые отравления (микробной природы, токсинами, продуктами растительного происхождения и др.). /Ср/	5	8	ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.1 Л1.2Л2.3 Л2.2 Л2.1Л3.4 Л3.3 Л3.2 Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	
3.4	Воздействие на организм человека вредных производственных факторов (химическая группа) /Ср/	5	6	ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.1 Л1.2Л2.3 Л2.2 Л2.1Л3.4 Л3.3 Л3.2 Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	

3.5	Гельминтозные заболевания. Профилактика /Ср/	5	6	ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.1 Л1.2Л2.3 Л2.2 Л2.1Л3.4 Л3.3 Л3.2 Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	
3.6	Воздействие факторов производства на здоровье /Ср/	5	6	ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.1 Л1.2Л2.3 Л2.2 Л2.1Л3.4 Л3.3 Л3.2 Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	
	Раздел 4. Производственная санитария и гигиена труда						
4.1	Гигиенические требования к качеству и безопасности продовольственного сырья и пищевых продуктов. Гигиеническая экспертиза и ее роль в обеспечении безопасности пищевых продуктов. Санитарно-гигиеническая оценка зерновых продуктов и хлебобулочных изделий. Санитарно-гигиеническая оценка консервированных продуктов. Санитарно-гигиеническая оценка плодоовощной продукции. Санитарно -гигиеническая оценка мяса, рыбы. /Лек/	5	2	ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.1 Л1.2Л2.3 Л2.2 Л2.1Л3.4 Л3.3 Л3.2 Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	
4.2	Гигиена умственного и физического труда. Профилактика переутомления /Ср/	5	2	ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.1 Л1.2Л2.3 Л2.2 Л2.1Л3.4 Л3.3 Л3.2 Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	
4.3	Производственные вредности и профессиональные болезни. Основные направления их профилактики /Ср/	5	2	ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.1 Л1.2Л2.3 Л2.2 Л2.1Л3.4 Л3.3 Л3.2 Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	
4.4	Основные проблемы гигиены труда в сельском хозяйстве. Особенности гигиены труда в сельском хозяйстве. Профилактика заболеваний у сельскохозяйственных рабочих. /Ср/	5	2	ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.1 Л1.2Л2.3 Л2.2 Л2.1Л3.4 Л3.3 Л3.2 Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	
4.5	Выполнение контрольной работы /Контр.раб./	5	2	ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.1 Л1.2Л2.3 Л2.2 Л2.1Л3.4 Л3.3 Л3.2 Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	

4.6	Зачет по дисциплине /Зачёт/	5	2	ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.1 Л1.2Л2.3 Л2.2 Л2.1Л3.4 Л3.3 Л3.2 Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Рабочая программа дисциплины обеспечена фондом оценочных средств для проведения промежуточной аттестации. Содержание фонда оценочных средств представлено в Приложении 1.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,
Л1.1	Сон, К. Н., Родин, В. И.	Ветеринарная санитария на предприятиях по производству и переработке сырья животного происхождения [Электронный ресурс]: учеб. пособие для студентов вузов Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/5858#book_name	СПб.: Лань, 2013
Л1.2	Широков Ю.А.	Производственная санитария и гигиена труда: учебник для вузов Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/147315	"Лань", 2020

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,
Л2.1	И. А. Рогов, Н. И. Дунченко, В. М. Позняковский [и др.]	Безопасность продовольственного сырья и пищевых продуктов: учеб. пособие для студентов вузов	Новосибирск: Сиб. унив. изд -во, 2007
Л2.2	Жарикова, Г. Г.	Микробиология продовольственных товаров. Санитария и гигиена: учеб. для студентов вузов	М.: Академия, 2005
Л2.3	Зинченко, В. А.	Химическая защита растений: средства, технология и экологическая безопасность: учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по агрон. специальностям	М.: КолосС, 2005

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,
Л3.1	Е.В. Маханова	Организация самостоятельной работы обучающихся [Электронный ресурс]: учебно-метод. пособие для обучающихся всех форм обучения уровня бакалавриата, специалитета и магистратуры Режим доступа: http://46.183.163.35/MarcWeb2/Default.asp	Киров: Вятская ГСХА, 2017
Л3.2	Кальсина, О. И., Романов, В. Е.	Пищевые отравления человека немикробной этиологии: учеб. пособие	Киров: Вят. ГСХА, 2015
Л3.3	Солонщиков, П. Н., Горбунов, Р. М.	Безопасность труда на рабочих местах [Электронный ресурс]: учеб. пособие Режим доступа: http://46.183.163.35/MarcWeb2/Default.asp	Киров: Вят. ГСХА, 2015
Л3.4	В.В. Меркушева, А.В. Филатов	Гигиеническая оценка микроклимата животноводческих помещений [Электронный ресурс]: метод. указания для выполнения лаборатор. работ по дисциплине "Гигиена животных" Режим доступа: http://46.183.163.35/MarcWeb2/Found.asp	Киров: Вятская ГСХА, 2020

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Правовая информация: кодексы, законы, актуальная справочная информация [Электронный ресурс] - Режим доступа: http://www.consultant.ru. - Загл. с экрана
Э2	Научные и учебно-методические ресурсы сельскохозяйственного, агротехнологического и других смежных направлений [Электронный ресурс] - Режим доступа: http://ebs.rgazu.ru - Загл. с экрана
Э3	Научная электронная библиотека [Электронный ресурс] - Режим доступа: http://www.elibrary.ru - Загл. с экрана
Э4	Единая база ГОСТов РФ [Электронный ресурс] - Режим доступа: http://http://gostexpert.ru - Загл. с экрана
Э5	Единое окно доступа к образовательным ресурсам [Электронный ресурс] - Режим доступа: http://window.edu.ru/ - Загл. с экрана
Э6	Национальная Электронная библиотека [Электронный ресурс] - Режим доступа: http://нэб.рф/ - Загл. с экрана

6.3. Перечень информационных технологий	
6.3.1 Перечень программного обеспечения	
6.3.1.1	Операционная система семейства Windows (Windows Vista Business AO NL, MS Win Prof 7 AO NL, Win Prof 7 AOL NL, Win Home Bas 7 AOL NL LGG, Win Starter 7 AO NL LGG, Win SL 8 AOL NL LGG, Win Prof 8 AOL NL, Win Home 10 All Languages Online Product Key License)
6.3.1.2	Приложения Office (MS Office Prof Plus 2007 AO NL, MS Office Prof Plus 2010 AO NL, MS Office 2013 OL NL, MS OfficeStd 2016 RUS OLP NL Acdmc)
6.3.1.3	Free Commander 2009/02b
6.3.1.4	Google Chrome 39/0/21/71/65
6.3.1.5	Opera 26/0/1656/24
6.3.1.6	Adobe Reader XI 11/0/09
6.3.1.7	Антивирусное ПО Kaspersky Endpoint Security
6.3.1.8	Консультант Плюс
6.3.1.9	Гарант Аэро
6.3.2 Перечень информационных справочных систем и современных профессиональных баз данных	
6.3.2.1	Информационная справочная система: КонсультантПлюс
6.3.2.2	Информационная справочная система: Гарант
6.3.2.3	Профессиональная база данных: Научная электронная библиотека elibrary.ru Режим доступа: http://elibrary.ru/
6.3.2.4	Профессиональная база данных: Электронный каталог ФГБОУ ВО Вятский ГАТУ Режим доступа: http://46.183.163.35/MarcWeb2
6.3.2.5	Профессиональная база данных: Официальный сайт Министерства сельского хозяйства и продовольствия Кировской области, Режим доступа: http://www.dsx-kirov.ru/

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
7.1	Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю) представлено в Приложении 3 РПД.

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ. для обучающихся по освоению дисциплины "Производственная санитария и гигиена"Освоение дисциплины проводится в форме аудиторных занятий и внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся.При проведении аудиторных занятий предусмотрено применение следующих инновационных форм учебных занятий, развивающих у обучающихся навыки командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерские качества: изучение и закрепление нового материала на интерактивной лекции; обсуждение и разрешение проблем; разбор конкретных ситуаций; встречи с представителями российских и зарубежных компаний. Количество часов занятий в интерактивных формах определено учебным планом.

Лекция является важнейшей формой организации учебного процесса. Она знакомит с новым учебным материалом, разъясняет учебные элементы, трудные для понимания, ориентирует в учебном процессе. Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; помечать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удается разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на следующей лекции, на лабораторном или практическом занятии. Внеаудиторная самостоятельная работа осуществляется в следующих формах:- самостоятельное изучение теоретического материала (тем дисциплины);- подготовка к лабораторным занятиям- решение ситуационных задач;- подготовка к мероприятиям текущего контроля;- подготовка к промежуточной аттестации. При организации самостоятельной работы необходимо, прежде всего, обратить внимание на ключевые понятия, несущие основную смысловую нагрузку в том или ином разделе учебной дисциплины.

1. Самостоятельное изучение тем дисциплины. Для работы необходимо ознакомиться с учебным планом дисциплины и установить, какое количество часов отведено учебным планом в целом на изучение дисциплины, на аудиторную работу с преподавателем на лекционных и лабораторных занятиях, а также на самостоятельную работу. С целью оптимальной самоорганизации необходимо сопоставить эту информацию с графиком занятий и выявить наиболее затратные по времени и объему темы, чтобы заранее определить для себя периоды объемных заданий. Целесообразно начать работу с изучения теоретического материала, основных терминов и понятий курса и с письменных ответов на индивидуальные и тестовые задания.

2. Подготовка к лекционным, лабораторным занятиям. Традиционной формой преподнесения материала является лекция. Курс лекций по предмету дает необходимую информацию по изучению закономерностей и тенденций развития объекта и предмета исследования изучаемой дисциплины. Лекционный материал рекомендуется конспектировать. Конспекты позволяют обучающемуся не только получить больше информации на лекции, но и правильно его структурировать, а в дальнейшем - лучше освоить. Цель лабораторных занятий заключается в закреплении теоретического материала по наиболее важным темам; в развитии у обучающихся навыков критического мышления в данной области знания; умений работы с учебной и научной литературой, нормативными и справочными материалами. В ходе подготовки к лабораторному занятию обучающимся следует внимательно ознакомиться с планом, вопросами, вынесенными на обсуждение,

досконально изучить соответствующий теоретический материал, предлагаемую учебную методическую и научную литературу. Рекомендуется обращение обучающихся к монографиям, научным статьям из специальных журналов, к материалам средств массовой информации по теме, что позволяет в значительной мере углубить проблему и разнообразить процесс ее обсуждения.

3. Подготовка докладов/презентаций по результатам самостоятельной работы (домашняя контрольная работа).Доклад (презентация с использованием мультимедийных средств) – это краткое изложение в устной форме (или в виде слайдов) содержания и результатов индивидуальной учебно-исследовательской деятельности. Его задачами являются: - формирование умений самостоятельной работы студентов с источниками литературы, их систематизация; - развитие навыков логического мышления; - углубление теоретических знаний по проблеме исследования.

4. Подготовка к промежуточной аттестации Подготовка к зачету является заключительным этапом изучения дисциплины и является средством промежуточного контроля. Подготовка к зачету предполагает проверку учебных достижений обучаемого по всей программе дисциплины и преследует цель оценить полученные теоретические знания, навыки самостоятельной работы, развитие творческого мышления, умения синтезировать полученные знания и их практического применения.

Приложение 1

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
для проведения промежуточной аттестации по дисциплине
Производственная санитария и гигиена

Направление подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции
Направленность (профиль) программы бакалавриата «Технология производства и переработки продукции растениеводства и животноводства»
Квалификация бакалавр

1. Описание назначения и состава фонда оценочных средств

Настоящий фонд оценочных средств (ФОС) входит в состав рабочей программы дисциплины «Производственная санитария и гигиена» и предназначен для оценки планируемых результатов обучения - знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций (п.2) в процессе изучения данной дисциплины.

ФОС включает в себя оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации в форме зачета.

ФОС разработан на основании:

- Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции (уровень бакалавриат, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.07. 2017 года № 669;

- основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции направленности (профилю) программы бакалавриата «Технология производства и переработки продукции растениеводства и животноводства»;
- положения «О порядке организации и проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся»;
- положения «О формировании фонда оценочных средств для промежуточной и итоговой аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования».

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

Профессиональные компетенции:
- Способен осуществлять контроль за соблюдением технологической и трудовой дисциплины (ПК-6);
- Способен осуществлять контроль качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки (ПК-4).

Этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции направленности

Код и наименование формируемых компетенций	Этапы формирования компетенции в процессе освоения образовательной программы		
	Начальный этап	Основной этап	Заключительный этап
ПК-6	-Микробиология - Основы ветеринарии и ветеринарно-санитарной экспертизы - Безопасность с.х. сырья и продовольствия - Пищевая химия - Основы биотехнологии переработки сельскохозяйственной продукции	Производственная санитария и гигиена	- Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПК-4	-Микробиология - Основы ветеринарии и ветеринарно-санитарной экспертизы - Безопасность с.х. сырья и продовольствия - Пищевая химия - Основы биотехнологии переработки сельскохозяйственной продукции	Производственная санитария и гигиена	- Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

3. Планируемые результаты освоения образовательной программы по дисциплине, выраженные через компетенции и индикаторы их достижений, описание шкал оценивания

Код и наименование формируемых компетенций	Код и наименование индикатора достижения формируемой компетенции		Наименование контролируемых разделов и тем	Наименование оценочного средства промежуточной аттестации
ПК-6 Способен осуществлять контроль за соблюдением технологической и трудовой дисциплины	ПК-6.1	Использует принципы системы менеджмента качества и организационно- правовые основы управленческой и предпринимательской деятельности	Для очной формы: Раздел 1 РПД, темы 1-9 Раздел 2 РПД: тема 1-18. Раздел 3 РПД: тема 1-7. Для заочной формы: Раздел 1 РПД: темы 1-3. Раздел 2 РПД: темы 1-5. Раздел 3 РПД: темы 1-9.	Для очной формы: тематические контрольные работы № 1,2,3 Для заочной формы: домашняя контрольная работа
	ПК- 6.2	Осуществляет контроль за соблюдением технологической и трудовой дисциплины с использованием графиков в производственных условиях		
ПК-4 Способен осуществлять контроль качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки	ПК-4.1	Осуществляет контроль качества сырья и готовой продукции с учетом стандартов, технических инструкций	Для очной формы: Раздел 1 РПД: темы 8-9 Раздел 2 РПД: тема 16-18. Для очно-заочной формы: Раздел 1 РПД: тема 8-9. Раздел 2 РПД: тема 16-18. Раздел 3 РПД: тема 8-9. Для заочной формы: Раздел 1 РПД: темы 3. Раздел 2 РПД: темы 4-5. Раздел 3 РПД: темы 8-9.	Для очной и очно-заочной формы: тематические контрольные работы № 3,4 Для заочной формы: домашняя контрольная работа
	ПК-4.2	Определяет показатели качества сырья и готовой продукции.		
	ПК-4.3	Использует нормативно-законодательную документацию.		

Для оценки сформированности соответствующих компетенций по дисциплине «Производственная санитария и гигиена» при проведении промежуточной аттестации в форме зачета применяется следующая шкала оценивания: Шкала оценивания:

№	Критерии оценивания	Шкала оценивания	
		не зачтено	зачтено
		Описание показателя	

1	Уровень усвоения обучающимся теоретических знаний и умение использовать их для решения профессиональных задач	Низкий уровень усвоения материала. Продемонстрировано незнание значительной части программного материала	Высокий уровень усвоения материала, продемонстрировано умение тесно увязывать теорию с практикой
2	Логичность, обоснованность, четкость ответа на вопросы	Существенные ошибки, нет ответов на дополнительные уточняющие вопросы	Исчерпывающе последовательно, четко и логически стройно излагается теоретический материал
3	Работа в течение семестра, наличие задолженности по текущему контролю успеваемости.	Имеются многочисленные пропуски занятий, задолженность по текущему контролю знаний	Активная, задолженность отсутствует

Тестовые задания для проверки остаточных знаний по дисциплине оцениваются по двухбалльной шкале.

Оценка	Критерии оценки
«Зачтено»	Обучающийся выполнил правильно не менее 60% заданий (12 и более из 20).
«Не зачтено»	Обучающийся выполнил правильно менее 60% заданий (менее 12 из 20).

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

Теоретические вопросы по дисциплине «Производственная санитария и гигиена»
для промежуточной аттестации в форме зачета

1. Предмет и задачи производственной санитарии и гигиены. Санитарный надзор и нормативные документы.
2. Общие принципы гигиенической классификации условий труда.
3. Гигиена умственного труда.
4. Профилактика переутомления.
5. Производственные вредности и профессиональные болезни. Основные направления их профилактики.
6. Особенности гигиены труда в сельском хозяйстве.
7. Гигиена труда при работе с ядохимикатами.
8. Профилактика заболеваний у сельскохозяйственных работников.
9. Профессиональные заболевания работников пищевых предприятий.
10. Гигиеническое значение физических свойств воздуха (температура, влажность скорость движения воздуха).
11. Приборы для измерения основных параметров микроклимата. Правила работы с приборами, требования к измерительным приборам.
12. Воздействие на организм химических веществ в производственном помещении (углекислый газ, толуол, аммиак, формальдегид и др.). Источники появления в производственных помещениях токсичных веществ, предельно допустимые концентрации. Профилактика отравления.
13. Воздействие на организм человека в условиях производства шума, звуковых частот, инфра и ультразвука. Их нормирование, профилактика.
14. Воздействие на организм человека в условиях производства вибрации.
15. Понятие об инфекционных болезнях. Кишечные инфекции. Принципы профилактики.
16. Пищевые отравления человека, вызванные недоброкачественной пищей, их профилактика.
17. Паразитарные заболевания человека, вызванные недоброкачественной пищей, их профилактика.
18. Гигиеническая экспертиза и ее роль в обеспечении безопасности продовольственного сырья и пищевых продуктов.
19. Гигиеническая оценка зерновых и хлебобулочных изделий.
20. Гигиеническая оценка консервированных продуктов.
21. Гигиеническая оценка плодоовощной продукции.
22. Гигиеническая оценка мяса и мясных продуктов.
23. Гигиеническая оценка молока и молочных продуктов.

24. Гигиеническая оценка рыбы и рыбных продуктов.
25. Гигиенические требования к параметрам микроклимата на пищевых предприятиях.
26. Санитарно - гигиенические требования к водоснабжению на пищевых предприятиях.
27. Санитарно - гигиенические требования к вентиляции и отоплению на пищевых предприятиях.
28. Санитарно - гигиенические требования к канализации на пищевых предприятиях.
29. Санитарно - гигиенические требования к освещению на пищевых предприятиях.
30. Санитарно - гигиенические требования к содержанию пищевых предприятий (требования к уборке территорий предприятий).
31. Санитарно - гигиенические требования к уборке помещений на пищевых предприятиях.
32. Санитарно - гигиенические требования к технологическому оборудованию, инвентарю, таре, посуде.
33. Санитарно - гигиенические требования к транспортировке продовольственного сырья и пищевых продуктов.
34. Санитарно - гигиенические требования к приемке и хранению продовольственного сырья и пищевых продуктов.
35. Санитарно - гигиенические требования к механической кулинарной обработке пищевых продуктов.
36. Методы дезинфекции и их гигиеническая характеристика.
37. Методы дезинсекции и дератизации, их гигиеническая характеристика.
38. Гигиеническая оценка моющих средств, используемых на предприятии.
39. Личная гигиена работников пищевых предприятий. Медицинское обследование и санитарная документация.
40. Контроль санитарного состояния предприятия.

Тестовые задания по дисциплине «Производственная санитария и гигиена» для промежуточной аттестации в форме зачета

1. Выберите метод, который не относится к дезинфекции:
{= радиационный
~ физический
~ механический
~ химический}
2. Дератизация – это:
{= борьба с вредными грызунами
~ истребление насекомых
~ устранение неприятного запаха
~ уничтожение микроорганизмов}
3. Кто несет ответственность за соблюдение личной гигиены работником?
{= работник предприятия
~ администрация предприятия
~ местные органы Госсанэпиднадзора
~ профсоюзная организация}
4. При выборе источника водоснабжения сельского населения предпочтение следует отдавать водам (выберите правильный ответ):
{= артезианским
~ атмосферным
~ поверхностным
~ грунтовым}
5. На какие основные области делится оптическая часть электромагнитного излучения Солнца?
{= на видимый свет; инфракрасное, ультрафиолетовое излучение
~ на три области: длинноволновую (А), средневолновую (В) и коротковолновую (С)
~ на видимый свет, инфракрасное и тепловое излучение}
6. Какая часть солнечного спектра оказывает антирахитическое и бактерицидное действие?
{= ультрафиолетовые лучи
~ видимый свет
~ лазерные лучи
~ инфракрасные лучи}
7. Для чего необходимо дежурное освещение?
{= для освещения цехов в нерабочее время
~ для освещения границ территорий, охраняемых ночью

~ для освещения эвакуационных путей}
8. Как называется прибор, для измерения освещенности?
{= люксметр
~ шумомер
~ гигрометр
~ барометр}
9. Людям каких профессий необходима светотерапия?
{= шахтерам
~ учителям
~ врачам
~ строителям}
10. В чем опасность стробоскопического эффекта:
{= предметы кажутся неподвижными
~ в ослеплении
~ предметы плохо различаются}
11. Что такое КЕО (коэффициент естественного освещения):
{~ средняя освещенность
~ доля естественной освещенности
= отношение рабочей освещенности к освещенности вне здания}
12. Для каких из перечисленных профессий на рабочем месте предусмотрены самые высокие уровни шума?
{~ для профессий, связанных с управленческой, творческой деятельностью
~ для профессий, требующих повышенного внимания, сосредоточенности
= для профессий, связанных с непосредственным возведением зданий и сооружений}
13. Для борьбы с шумом более рациональным является уменьшение шума:
{= в источнике образования
~ по пути распространения
~ путем применения средств индивидуальной защиты}
14. Неблагоприятное действие вибрации усиливается в сочетании с:
{= шумом
~ нагревающим микроклиматом
~ охлаждающим микроклиматом
~ физическим перенапряжением}
15. Инфразвук - это звуковые колебания с частотами:
{= ниже 20 Гц
~ от 20 Гц до 20 кГц
~ выше 20 кГц}
16. Как называется сочетание параметров микроклимата, которые могут вызвать изменение теплового состояния организма?
{~ Оптимальные микроклиматические нормы
= Допустимые микроклиматические нормы
~ Недопустимые микроклиматические нормы
~ Общие микроклиматические нормы}
17. От какого фактора условий труда зависит определение категории работ по тяжести:
{~ от продолжительности рабочей смены
= от количества энергозатрат
~ интенсивности теплового излучения
~ концентрации в воздухе вредных веществ}
18. Какой прибор используется для определения относительной влажности воздуха?
{~ барометр
= психрометр
~ кататермометр
~ термоанемометр}
19. Вам необходимо измерить скорость движения воздуха в горячем цехе, какой прибор вы можете использовать для этой цели?
{= кататермометр
~ анемометр
~ гигрограф
~ барометр-анероид}
20. Совокупность каких параметров определяет производственный микроклимат?
{~ температура, относительная влажность, скорость движения воздуха, барометрическое давление
= температура, относительная влажность, скорость движения воздуха, интенсивность теплового излучения, барометрическое давление

~ температура, максимальная влажность, скорость движения воздуха, барометрическое давление
~ температура, освещенность, скорость движения воздуха, интенсивность теплового излучения, барометрическое давление}
21. Предельно-допустимая концентрация вредного вещества (ПДК) в воздухе рабочей зоны — это концентрация, при которой можно находиться без угрозы для здоровья:
{~ кратковременно
~ в течение 8 часов в день, но не более 40 часов в неделю
~ в течение всей жизни
= в течение 8 часов в день, но не более 40 часов в неделю, в течение всего рабочего стажа}
22. Как называется прибор для определения освещенности?
{~ барограф
~ гигрометр
~ шумомер
= люксметр}
23. Шумовая болезнь — это:
{= поражение нервной системы и слухового аппарата
~ поражение нервной системы и опорно-двигательного аппарата
~ поражение органов дыхания
~ поражение репродуктивных органов}
24. Как называется норматив содержания вредных примесей в воздухе производственных помещений предприятия?
{~ ПДУ в рабочей зоне
~ ОБУВ
= ПДК в рабочей зоне}
25. Рабочей зоной считается пространство для работы высотой до ...?...метров над уровнем пола.
{~ до 1 метра
= до 2 метров
~ до 0,8 метров
~ до 3 метров}
26. От какого фактора зависит количество контрольных точек при оценке уровня освещенности в производственном помещении?
{= количества рабочих мест
~ высоты помещения
~ количества окон в помещении
~ площади помещения}
27. Вдыхание какой пыли вызывает силикоз?
{= содержащей частицы двуокиси кремния
~ содержащей частицы асбеста
~ от вдыхания пыли железа
~ вдыхание пыли каменного угля}
28. Каким путем наиболее часто распространяются респираторные болезни человека?
{= воздушно-капельным
~ контактным
~ трансмиссивным
~ фекально-оральным}
29. Какой газ является возбудителем дыхательного центра?
{= углекислый газ
~ угарный газ
~ озон
~ кислород}
30. Через какие органы происходит до 95% случаев отравлений на производстве?
{= через кожу
~ через желудочно-кишечный тракт
~ через органы дыхания}
31. Какие методы применяются для отбора проб воздуха?
{= седиментационный и аспирационный
~ гравиметрический
~ колориметрический
~ электрохимический}
32. Какое из перечисленных веществ имеет наибольшее распространение?
{~ свинец и асбест
~ пестициды
= производственные пыли}

33. Силикоз — это заболевание:
{= легких
~ всего организма
~ желудочно-кишечного тракта
~ сердечно-сосудистой системы}
34. Силикоз у механизаторов вызывает: {= пыль, содержащая свободный диоксид кремния
~ высокая температура и влажность
~ шум и вибрация на рабочем месте
~ ультразвук}
35. Неблагоприятное действие на репродуктивную функцию женщин оказывает?
{= подъѐм и перенос тяжести
~ двуокись кремния
~ шум и вибрация на рабочем месте
~ высокая температура и влажность}
36. Непредвиденное событие, неожиданное стечение обстоятельств, повлѐкшее телесное повреждение или смерть:
{~ профессиональное заболевание
~ производственная травма
= несчастный случай
~ профессиональный риск}
37. Виды травм:
{= механические
~ смешанные
~ органические
~ экологические}
38. Средства защиты бывают:
{= индивидуальные
~ групповые
~ разовые
~ многоразовые}
39. Совокупность производственных травм, получаемых работающими на производстве, называется:
{~ опасным производственным фактором
~ производственным фактором
= производственным травматизмом
~ производственной санитарией}
40. Вид инструктажа, проводимый с работниками при принятии их на работу:
{~ первичный
= вводный
~ внеплановый
~ текущий}
41. Для измерения температуры воздуха в рабочем помещении вы будете использовать прибор:
{= термометр
~ кататермометр
~ анемометр
~ гигрометр}
42. Какой прибор вы будете использовать для регистрации относительной влажности воздуха в течение продолжительного времени?
{~ барограф
~ термограф
= гигрограф
~ осциллограф}
43. Определение какого вида влажности имеет наибольшее значение с гигиенической точки зрения?
{~ абсолютной
= относительной
~ максимальной
~ общей}
44. Какой параметр микроклимата производственных помещений невозможно нормировать?
{= атмосферное давление
~ температура воздуха
~ относительная влажность воздуха
~ скорость движения воздуха}
45. Минимальное количество участков измерения параметров микроклимата на площади производственного помещения от 101 до 400 кв. метров:

{~ 16
= 8
~ 2
~ 4}
46. Прибор для одновременного измерения температуры и относительной влажности воздуха на рабочем месте?
{= психрометр Ассмана
~ анемометр
~ кататермометр
~ барометр}
47. Документ, регламентирующий параметры микроклимата производственных помещений?
{~ ГН 2.2.5.563-96 «Предельно допустимые уровни (ПДУ) загрязнения кожных покровов вредными веществами»
= СанПиН 2.2.4.548-96 «Гигиенические требования к микроклимату производственных помещений
~ СП 1042-73 «Санитарные правила организации технологических процессов и гигиенические требования к производственному оборудованию»
~ СНиП 41-01-03 «Отопление, вентиляция и кондиционирование»}
48. Воды, которые образуются в результате использования воды на каких-либо технологических процессах, называются?
{~ химические сточные воды
= производственные сточные воды
~ атмосферные сточные воды
~ бытовые сточные воды}
49. Показателем естественного освещения в производственных помещениях является:
{~ световой поток
= КЕО
~ яркость
~ чистота окон}
50. Для удаления загрязненного воздуха рабочей зоны в источнике образования вредных веществ предусмотрена:
{= местная вытяжная вентиляция
~ общеобменная вентиляция
~ приточно-вытяжная вентиляция
~ естественная вентиляция}

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

Процедура оценивания сформированности индикаторов достижения компетенций при проведении промежуточной аттестации по дисциплине «Производственная санитария и гигиена» проводится в форме зачета.

Порядок организации и проведения промежуточной аттестации обучающегося, форма проведения, процедура сдачи зачета, сроки и иные вопросы определены Положением о порядке организации и проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Процедура оценивания сформированности индикаторов достижения компетенций при проведении зачета по дисциплине «Производственная санитария и гигиена» проводится путем письменного или компьютерного тестирования обучающихся:

- обучающемуся выдается вариант письменного или компьютерного теста (система Moodle); обучающиеся, имеющие задолженность по текущему контролю успеваемости, получают допуск к зачѐту только после ликвидации задолженности;

· в определенное время (в среднем 2-4 минуты на 1 тестовое задание) обучающийся отвечает на 20 вопросов теста, в котором представлены все изучаемые темы дисциплины;

· по результатам ответов на тестовые задания выставляется оценка согласно установленной шкале оценивания.

Для подготовки к зачету рекомендуется использовать лекционный и практический материал по дисциплине, литературные источники рекомендованные в рабочей программе дисциплины.

Приложение 2

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
для проведения текущей аттестации по дисциплине
Производственная санитария и гигиена
Направление подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции
Направленность (профиль) программы бакалавриата «Технология производства и переработки продукции растениеводства и животноводства»
Квалификация бакалавр

1. Описание назначения и состава фонда оценочных средств

Настоящий фонд оценочных средств (ФОС) входит в состав рабочей программы дисциплины «Производственная санитария и гигиена» и предназначен для оценки планируемых результатов обучения - знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций (п.2) в процессе изучения данной дисциплины.

ФОС включает в себя оценочные материалы для проведения текущей аттестации по дисциплине.

ФОС разработан на основании:

- Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции (уровень бакалавриат, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.07. 2017 года № 669;

- основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции направленности (профилю) программы бакалавриата «Технология производства и переработки продукции растениеводства и животноводства»;
- положения «О порядке организации и проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся»;
- положения «О формировании фонда оценочных средств для промежуточной и итоговой аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования».

2. Перечень компетенций, формируемых при изучении дисциплины

Профессиональные компетенции:

- Способен осуществлять контроль за соблюдением технологической и трудовой дисциплины (ПК-6);
- Способен осуществлять контроль качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки (ПК-4).

3. Банк оценочных средств

Для оценки сформированности индикаторов достижения компетенций и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины «Производственная санитария и гигиена» используются следующие оценочные средства:

Код и наименование формируемой компетенции	Код и наименование индикатора достижения формируемой компетенции		Критерии оценивания	Наименование контролируемых разделов и/или тем (в соответствии с содержанием РПД)	Наименование оценочного средства
ПК-6. Способен осуществлять контроль за соблюдением технологической и трудовой дисциплины	ПК- 6.1.	Использует принципы системы менеджмента качества и организационно- правовые основы управленческой и предпринимательской деятельности	-уровень усвоения обучающимся теоретических знаний и умение использовать их для решения профессиональных задач; - полнота зна-ний контроли-руемого мате-риала - логичность, обоснованность, четкость ответа, ответы на вопросы; -работа в течение семестра, наличие задолженности по	Раздел 1,2,3 рабочей программы дисциплины (РПД)	Для очной формы: тематические контрольные работы № 1,2,3 Для заочной формы: домашняя контрольная работа
	ПК – 6.2.	Осуществляет контроль за соблюдением технологической и трудовой дисциплины с использованием графиков в производственных условиях			

			текущему контролю успеваемости.		
ПК-4 Способен осуществлять контроль качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки	ПК-4.1	Осуществляет контроль качества сырья и готовой продукции с учетом стандартов, технических инструкций	-уровень усвоения обучающимся теоретических знаний и умение использовать их для решения профессиональных задач; - полнота знаний контролируемого мате-риала - логичность, обоснованность, четкость ответа, ответы на вопросы; -работа в течение семестра, наличие задолженности по текущему контролю успеваемости	Раздел 1,2,3 рабочей программы дисциплины (РПД)	Для очной и очно-заочной формы: тематические контрольные работы № 1,2,3 Для заочной формы: домашняя контрольная работа
	ПК-4.2	Определяет показатели качества сырья и готовой продукции.			
	ПК-4.3	Использует нормативно-законодательную документацию.			

Тематическая контрольная работа
для проведения текущего контроля знаний по дисциплине
«Производственная санитария и гигиена»

Текущий контроль в форме **тематической контрольной работы** предназначен для определения уровня оценки сформированности индикаторов достижения компетенций и опыта деятельности в процессе изучения дисциплины для обучающихся очной и очно-заочной форм обучения.

Результаты текущего контроля в форме тематической контрольной работы оцениваются посредством четырехбалльной шкалы.

Шкала оценивания

Оценка	Критерии оценки
«Отлично»	На 95-100% знание основного материала без ошибок и погрешностей, теоретические вопросы даны развѐрнутые, обоснованные; умеет систематизировать ранее полученный материал. Допустимы небольшие ошибки при ответе, которые будут устранены после устного собеседования. Способность решения стандартных и некоторых нестандартных задач. Наличие всех навыков, продемонстрированных в стандартных ситуациях.
«Хорошо»	На 75-94% знание основного материала с незначительными погрешностями. В ответах на теоретические вопросы допущены неточности, не искажающие сути ответа, выбраны не все верные ответы, знает основные положения тем, владеет терминологией. Способность решения стандартных задач с незначительными погрешностями. Наличие большинства основных навыков, продемонстрированных в стандартных ситуациях.
«Удовлетворительно»	На 50-74% знание основного материала с рядом негрубых ошибок. Ответы на теоретические вопросы неполные, либо имеются ответы не на все вопросы коллоквиума, если обучающийся понимает основы материала, но допускает определенные неточности и пробелы. Способность решения стандартных задач с

	негрубыми ошибками. Наличие минимального количества требуемых навыков.
«Неудовлетворительно»	Если выявлены серьезные проблемы в знаниях, были допущены грубые ошибки в основном материале, возникло непонимание вопроса, и усвоено учебного материала менее чем на 50%. Наличие грубых ошибок при решении стандартных задач. Отсутствие ряда важнейших навыков, предусмотренных компетенциями.

В результате оценивания контрольных работ определяется уровень усвоения учебного материала по четырех балльной шкале при изучении отдельных тем и разделов дисциплины.

Типовые задания для тематической контрольной работы № 1 по теме «Производственный микроклимат»

Вопросы для подготовки к контрольной работе №1

1. Предмет и задачи производственной санитарии и гигиены. Санитарный надзор и нормативные документы.
2. Общие принципы гигиенической классификации условий труда.
3. Гигиена умственного труда.
4. Профилактика переутомления.
5. Производственные вредности и профессиональные болезни. Основные направления их профилактики.
6. Особенности гигиены труда в сельском хозяйстве.
7. Гигиена труда при работе с ядохимикатами.
8. Профилактика заболеваний у сельскохозяйственных работников.
9. Профессиональные заболевания работников пищевых предприятий.
10. Гигиеническое значение физических свойств воздуха (температура, влажность скорость движения воздуха).
11. Приборы для измерения основных параметров микроклимата. Правила работы с приборами, требования к измерительным приборам.
12. Воздействие на организм химических веществ в производственном помещении (углекислый газ, толуол, аммиак, формальдегид и др.). Источники появления в производственных помещениях токсичных веществ, предельно допустимые концентрации. Профилактика отравления.
13. Воздействие на организм человека в условиях производства шума, звуковых частот, инфра и ультразвука. Их нормирование, профилактика.
14. Воздействие на организм человека в условиях производства вибрации.

Примеры типовых контрольных работ

Вариант 1

1. Предмет и задачи производственной санитарии и гигиены. Санитарный надзор и нормативные документы.

2. Дать нормативную оценку параметров микроклимата учебной аудитории для студентов.

2.1. *Рассчитать 5 гигрометрических показателей* (А, Е, R, Дф и Тр), используя данные статического психрометра: t_1 = 22,2^{0}С; t_2 = 18^{0}С; α = 0,0011; барометрическое давление воздуха =756 мм рт. ст.

2.2. *Рассчитать скорость движения воздуха в помещении.*

Индивидуальный фактор кататермометра F = 585 мкал/см^2. Время охлаждения шарового резервуара кататермометра с 38^{0}С до 35^{0}С=50 сек, t^0 = 22,2 ^{0}С.

2.3. *Определить световые коэффициенты* (проектный и фактический) при количестве окон – 3 штук, размером 2,5 $\times$ 1,5 м каждое. Площадь пола = 50 м^2.

Вариант 2

1. Общие принципы гигиенической классификации условий труда.

2. Дать нормативную оценку параметров микроклимата производственного помещения.

2.1. *Рассчитать 5 гигрометрических показателей* (А, Е, R, Дф и Тр).

Показатели статического психрометра: t_1 = 23,6^{0}С; t_2 = 21,4^{0}С; α = 0,0011; давление воздуха=755 мм рт ст.

2.2. *Определить скорость движения воздуха.*

Индивидуальный фактор кататермометра F=580 мкал/см^2. Время охлаждения шарового резервуара кататермометра с 38^{0}С до 35^{0}С = 58 сек, температура = 23,6 ^{0}С.

2.3. *Рассчитать необходимое количество ламп накаливания* мощностью 100 Вт каждая. Площадь пола помещения 150 м^2. Удельная мощность освещения 2,6 Вт/м^2.

Вариант 3

1. Гигиеническое значение физических свойств воздуха (температура, влажность воздуха).

2. Дать нормативную оценку параметров микроклимата лекционной аудитории.

2.1. *Рассчитать 5 гигрометрических показателей* (А, Е, R, Дф и Тр).

Исходные данные по показанию статического психрометра: t_1 = 24,4^{0}С; t_2 = 23^{0}С; α = 0,0011; барометрическое давление воздуха =754 мм рт. ст.

2.2. *Определить скорость движения воздуха в овчарне*.

Индивидуальный фактор кататермометра F = 618 мкал/см^2, при температуре 26^{0}С, при скорости охлаждения прибора от 38^{0}С до 35^{0}С = 88 сек.

2.3. *Определить световые коэффициенты* (СКпр. и СКф.) при площади пола 230 м^2, при количестве окон – 14, размером 3,0 × 1,5 м каждое.

Тестовые задания
для текущего контроля знаний студентов по дисциплине
«Производственная санитария и гигиена»

Тест - система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.

Для оценки формирования соответствующих компетенций при освоении дисциплины «Производственная санитария и гигиена» путем проведения тестирования применяется интегральная (целостная) четырехбалльная шкала оценивания.

Шкала оценивания (Ш1):

№	Критерии оценивания	Шкала оценивания			
		неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
		Описание показателя			
1	Количество правильных ответов	от 0 до 50% правильных ответов из общего числа предъявленных тестовых заданий	от 51 до 65% правильных ответов из общего числа предъявленных тестовых заданий	от 66 до 80% правильных ответов из общего числа предъявленных тестовых заданий	от 81 до 100% правильных ответов из общего числа предъявленных тестовых заданий

Примерные тестовые задания для текущего контроля знаний

1. В скольких точках ведется определение параметров микроклимата в помещении?

а) в двух;
б) в трех;
в) в пяти.

2. Какие приборы могут быть использованы для измерения температуры воздуха производственных помещении?

а) термометр;
б) сухой термометр психометров Августа и Ассмана;
в) термограф;
г) гигрограф;
д) термогигробарометр.

3. Абсолютная влажность воздуха – это

а) количество граммов водяных паров, содержащихся в 1 м^3 воздуха при данной температуре;
б) предельное количество граммов водяных паров, содержащихся в 1 м^3 воздуха при данной температуре;
в) степень насыщенности воздуха водяными парами;
г) температура, при которой водяные пары, находящиеся в воздухе, полностью насыщают его, при этом избыток паров переходит из газообразного состояния в капельно-жидкое.

4. Максимальная влажность воздуха – это

а) температура, при которой водяные пары, находящиеся в воздухе, полностью насыщают его, при этом избыток паров переходит из газообразного состояния в капельно-жидкое;
б) степень насыщенности воздуха водяными парами;
в) предельное количество граммов водяных паров, содержащихся в 1 м^3 воздуха при данной температуре;
г) количество граммов водяных паров, содержащихся в 1 м^3 воздуха при данной температуре.

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания

Для того, чтобы оптимизировать и сделать более эффективным процесс подготовки к тематической контрольной работе, обучающимся рекомендуется проработать теоретическую часть с использованием вопросов для подготовки к контрольным работам по соответствующим темам, а затем решить типовой вариант контрольной работы.

Процедура оценивания сформированности индикаторов достижения компетенций и опыта деятельности в процессе изучения дисциплины при проведении текущего контроля знаний проводится путем написания тематической контрольной работы.

Оценка проводится посредством четырехбальной шкалы.

В результате решения тематической контрольной работы при помощи шкалы оценивания определяется уровень освоения обучающимся учебного материала по разделу дисциплины «Производственный микроклимат»**.**

Типовые задания для тематической контрольной работы № 2 по теме «Производственная санитария и гигиена на пищевых предприятиях»

Вопросы для подготовки к контрольной работе №2

1. Понятие об инфекционных болезнях. Кишечные инфекции. Принципы профилактики.
2. Пищевые отравления человека, вызванные недоброкачественной пищей, их профилактика.
3. Паразитарные заболевания человека, вызванные недоброкачественной пищей, их профилактика.
4. Гигиеническая экспертиза и ее роль в обеспечении безопасности продовольственного сырья и пищевых продуктов.
5. Гигиеническая оценка зерновых и хлебобулочных изделий.
6. Гигиеническая оценка консервированных продуктов.
7. Гигиеническая оценка плодоовощной продукции.
8. Гигиеническая оценка мяса и мясных продуктов.
9. Гигиеническая оценка молока и молочных продуктов.
10. Гигиеническая оценка рыбы и рыбных продуктов.
11. Гигиенические требования к параметрам микроклимата на пищевых предприятиях.
12. Санитарно - гигиенические требования к водоснабжению на пищевых предприятиях.
13. Санитарно - гигиенические требования к вентиляции и отоплению на пищевых предприятиях.
14. Санитарно - гигиенические требования к канализации на пищевых предприятиях.
15. Санитарно - гигиенические требования к освещению на пищевых предприятиях.
16. Санитарно - гигиенические требования к содержанию пищевых предприятий (требования к уборке территорий предприятий).
17. Санитарно - гигиенические требования к уборке помещений на пищевых предприятиях.
18. Санитарно - гигиенические требования к технологическому оборудованию, инвентарю, таре, посуде.
19. Санитарно - гигиенические требования к транспортировке продовольственного сырья и пищевых продуктов.
20. Санитарно - гигиенические требования к приемке и хранению продовольственного сырья и пищевых продуктов.
21. Санитарно - гигиенические требования к механической кулинарной обработке пищевых продуктов.
22. Методы дезинфекции и их гигиеническая характеристика.
23. Методы дезинсекции и дератизации, их гигиеническая характеристика.
24. Гигиеническая оценка моющих средств, используемых на предприятии.
25. Личная гигиена работников пищевых предприятий. Медицинское обследование и санитарная документация.
26. Контроль санитарного состояния предприятия.

Типовой вариант вопроса для контрольной работы №2

Вариант 1.

1. Личная гигиена работников пищевых предприятий. Медицинское обследование и санитарная документация.

2. Гигиенические требования к параметрам микроклимата на пищевых предприятиях.

3. Кто несет ответственность за соблюдение личной гигиены работником?

{= работник предприятия

~ администрация предприятия
~ местные органы Госсанэпиднадзора
~ профсоюзная организация}

Вариант 2.

1. Пищевые отравления человека, вызванные недоброкачественной пищей, их профилактика.
2. Методы дезинфекции и их гигиеническая характеристика.
3. Выберите метод, который не относится к дезинфекции:
{= радиационный
~ физический
~ механический
~ химический}

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания

Для того, чтобы оптимизировать и сделать более эффективным процесс подготовки к тематической контрольной работе, обучающимся рекомендуется проработать теоретическую часть с использованием вопросов для подготовки к контрольным работам по соответствующим темам, а затем решить типовой вариант контрольной работы.

Процедура оценивания сформированности индикаторов достижения компетенций и опыта деятельности в процессе изучения дисциплины при проведении текущего контроля знаний проводится путем написания тематической контрольной работы.

Оценка проводится посредством четырех балльной шкалы.

В результате решения тематической контрольной работы при помощи шкалы оценивания определяется уровень освоения обучающимся учебного материала по разделу дисциплины
«Производственная санитария и гигиена на пищевых предприятиях»

Доклад-презентация
для текущего контроля знаний студентов по дисциплине
«Производственная санитария и гигиена»

Доклад-презентация с использованием мультимедийных средств предназначен для самостоятельного изучения обучающимися отдельных вопросов теоретического материала; формирования умений самостоятельной работы студентов с источниками литературы, их систематизация; развития навыков логического мышления; углубления теоретических знаний по проблеме исследования.

Результаты оцениваются посредством интегральной (целостной) четырѐхбалльной шкалы. Шкала оценивания:

№	Критерии оценивания	Шкала оценивания			
		неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
		Описание показателя			
1	Знания	Обучающийся демонстрирует слабые знания теоретических основ по изучаемому разделу дисциплины.	Обучающийся демонстрирует неглубокие теоретические знания по изучаемому разделу дисциплины.	Обучающийся демонстрирует прочные теоретические знания по изучаемому разделу дисциплины.	Обучающийся демонстрирует системные теоретические знания по изучаемому разделу дисциплины.
2	Раскрытие темы	Тема не раскрыта. Отсутствуют примеры и выводы.	Тема раскрыта не полностью, примеры не приводятся. Выводы не сделаны и/или выводы не обоснованы.	Тема раскрыта, демонстрируются примеры. Проведен анализ проблемы без привлечения дополнительной литературы, с использованием информационно-справочных систем. Не все выводы сделаны и/или обоснованы.	Тема раскрыта полностью. Проведен анализ проблемы с привлечением дополнительной литературы. Для раскрытия темы широко использованы информационно-справочные и электронные библиотечные системы. Выводы логически обоснованы.

3	Последовательность и логичность изложения материала	Представляемая информация логически не связана.	Представляемая информация не систематизирована и/или не последовательна.	Представляемая информация систематизирована и последовательна.	Представляемая информация систематизирована, последовательна и логически связана.
4	Оформление и грамотность	Презентация составлена неграмотно и мешает восприятию и пониманию сущности работы.	Презентация не в полной мере соответствует докладу, есть замечания к содержанию, количеству и последовательности демонстрации слайдов.	Презентация способствует лучшему восприятию и пониманию сущности работы, однако есть замечания к количеству и последовательности демонстрации слайдов.	Презентация составлена грамотно и способствует лучшему восприятию и пониманию сущности работы.
5	Графика	Графика не соответствует содержанию.	Графика мало соответствует содержанию.	Графика соответствует содержанию.	Хорошо подобрана, соответствует содержанию, обогащает содержание.
6	Ответы на вопросы	Не дает ответы на уточняющие и дополнительные вопросы.	Затрудняется отвечать на уточняющие и дополнительные вопросы.	Ответы на уточняющие и дополнительные вопросы полные и/или частично полные.	Ответы на уточняющие и дополнительные вопросы полные с приведением примеров и/или пояснений.

Примерные темы докладов-презентаций

1. Предмет и задачи производственной санитарии и гигиены. Санитарный надзор и нормативные документы.
2. Общие принципы гигиенической классификации условий труда
3. Гигиена умственного и физического труда
4. Профилактика переутомления
5. Производственные вредности и профессиональные болезни. Основные направления их профилактики.
6. Особенности гигиены труда в сельском хозяйстве
7. Гигиена труда при работе с ядохимикатами
8. Профилактика заболеваний у сельскохозяйственных рабочих
9. Понятие об инфекционных болезнях. Кишечные инфекции. Принципы профилактики.
10. Пищевые отравления человека, вызванные недоброкачественной пищей, их профилактика.
11. Паразитарные заболевания человека, вызванные недоброкачественной пищей, их профилактика.
12. Гигиеническая экспертиза и ее роль в обеспечении безопасности продовольственного сырья и пищевых продуктов.
13. Гигиеническая оценка мяса и мясных продуктов.
14. Гигиеническая оценка яиц и яичных продуктов.
15. Гигиеническая оценка молока и молочных продуктов.
16. Гигиеническая оценка рыбы и рыбных продуктов.
17. Гигиеническая оценка зерновых и хлебобулочных изделий.
18. Гигиеническая оценка консервированных продуктов.
19. Гигиеническая оценка плодоовощной продукции.
20. Гигиенические требования к параметрам микроклимата на пищевых предприятиях.
21. Санитарно - гигиенические требования к водоснабжению на пищевых предприятиях.
22. Санитарно - Гигиенические требования к вентиляции и отоплению на пищевых предприятиях.
23. Санитарно - гигиенические требования к канализации на пищевых предприятиях.
24. Санитарно - гигиенические требования к освещению на пищевых предприятиях.
25. Санитарно - гигиенические требования к содержанию пищевых предприятий (требования к уборке территорий предприятий).
26. Санитарно - гигиенические требования к уборке помещений на пищевых предприятиях.

27. Санитарно - гигиенические требования к технологическому оборудованию, инвентарю, таре, посуде.
28. Санитарно - гигиенические требования к транспортировке продовольственного сырья и пищевых продуктов.
29. Санитарно - гигиенические требования к приемке продовольственного сырья и пищевых продуктов.
30. Санитарно - гигиенические требования к хранению продовольственного сырья и пищевых продуктов.
31. Санитарно - гигиенические требования к механической кулинарной обработке пищевых продуктов.
32. Санитарно - гигиенические требования к производству продукции общественного питания.
33. Санитарный режим на пищевых предприятиях.
34. Методы дезинфекции и их гигиеническая характеристика.
35. Методы дезинсекции и дератизации, их гигиеническая характеристика.
36. Гигиеническая оценка моющих средств, используемых на предприятиях.
37. Личная гигиена работников пищевых предприятий. Медицинское обследование и санитарная документация.
38. Контроль санитарного состояния предприятия.
39. Профессиональные заболевания работников пищевых предприятий.
40. Гигиеническое значение физических свойств воздуха (температура, влажность, свет, скорость движения воздуха)
41. Приборы для измерения основных параметров микроклимата. Правила работы с приборами, требования к измерительным приборам
42. Воздействие на организм химических веществ в производственном помещении (углекислый газ, толуол, аммиак, формальдегид и др.). Источники появления в производственных помещениях токсичных веществ, предельно допустимые концентрации. Профилактика отравлений.
43. Воздействие на организм человека в условиях производства шума, звуковых частот, инфра и ультразвука. Их нормирование, профилактика
44. Воздействие на организм человека в условиях производства вибрации.

Домашняя контрольная работа
для проведения текущего контроля знаний по дисциплине
«Производственная санитария и гигиена»
(заочная форма обучения)

Текущий контроль в форме домашней контрольной работы предназначен для самостоятельного изучения отдельных вопросов теоретического материала и практического выполнения заданий для обучающихся заочной формы обучения.

Результаты текущего контроля в форме тематической контрольной работы оцениваются посредством интегральной (целостной) двухуровневой шкалы.

Шкала оценивания:

Шкала оценивания	Показатели оценивания
Зачтено	Выполнены **ВСЕ** задания контрольной работы, возможны небольшие замечания в написании ответов на вопросы ДКР, которые устраняются после собеседования с преподавателем, что соответствует достаточному уровню сформированности компетенций и знаний и овладеванию элементами дескрипторов компетенций
Не зачтено	Контрольная работа выполнена не полностью, требует доработки, обучающийся не может ее доработать, что не соответствует достаточному уровню сформированности компетенций и знаний и овладеванию элементами дескрипторов компетенций

Типовые задания для домашней контрольной работы
для проведения текущего контроля знаний

Вариант 1

1) Основы производственной санитарии и гигиены. Санитария и гигиена производственных предприятий. Нормативные документы. Общие принципы гигиенической классификации условий труда.
2) Производственный микроклимат и его влияние на организм работника. Особенности микроклимата при разных видах работы (в закрытых помещениях и на открытом воздухе). Горячие и холодные цеха.
3) Дать нормативную оценку параметров микроклимата учебной аудитории для студентов.

Рассчитать 5 гигрометрических показателей (А, Е, R, Дф и Тр), используя данные статического психрометра: t_1 = 22,2^{0}С; t_2 = 18^{0}С; α = 0,0011; барометрическое давление воздуха =756 мм рт. ст.

Вариант 2

1) Гигиенические требования к параметрам микроклимата на пищевых предприятиях (допустимые величины показателей микроклимата в разных цехах). Вредные и опасные производственные факторы.

2) Основные источники шума. Классификация производственных шумов. Общее действие шума на организм (шумовая болезнь). Принципы гигиенического нормирования шума. Система мероприятий по профилактике шумовой патологии на производстве.

3)Рассчитать скорость движения воздуха в помещении.

Индивидуальный фактор кататермометра F = 585 мкал/см^2. Время охлаждения шарового резервуара кататермометра с 38^{0}С до 35^{0}С=50 сек, t^0 = 22,2 ^{0}С.

4) Определить световые коэффициенты (проектный и фактический) при количестве окон – 3 штук, размером 2,5 ✕,5 м каждое. Площадь пола = 50 м^2.

Вариант 3.

1) Вредные вещества в воздухе рабочей зоны. Их классификация и влияние на организм работника. Гигиеническое нормирование, профилактические мероприятия.

2) Вода как фактор внешней среды. Гигиенические требования к водоснабжению. Характеристика источников водоснабжения. Вода как фактор передачи инфекционных и инвазионных заболеваний.

3) Дать нормативную оценку параметров микроклимата производственного помещения.

Рассчитать 5 гигрометрических показателей (А, Е, R, Дф и Тр).

Показатели статического психрометра: t_1 = 23,6^{0}С; t_2 = 21,4^{0}С; α = 0,0011; давление воздуха=755 мм рт ст.

Вариант 4.

1) Производственная пыль, ее влияние на организм работника (пневмокониозы и пылевые бронхиты). Гигиеническое нормирование, профилактические мероприятия.

2) Санитарный режим на предприятиях общественного питания.

3) О*пределить скорость движения воздуха* для производственного помещения

Индивидуальный фактор кататермометра F=580 мкал/см^2. Время охлаждения шарового резервуара кататермометра с 38^{0}С до 35^{0}С = 58 сек, температура = 23,6 ^{0}С.

Рассчитать необходимое количество ламп накаливания мощностью 100 Вт каждая. Площадь пола помещения 150 м^2. Удельная мощность освещения 2,6 Вт/м^2.

Вариант 5.

1) Производственное освещение и его роль в обеспечении высокой работоспособности. Виды производственного освещения. Преимущества и недостатки естественного и искусственного освещения. Гигиенические требования к производственному освещению. Принципы нормирования производственного освещения.

2) Гигиенические требования к канализации на пищевых предприятиях.

3) Дать нормативную оценку параметров микроклимата лекционной аудитории.

А) *Рассчитать 5 гигрометрических показателей* (А, Е, R, Дф и Тр).

Исходные данные по показанию статического психрометра: t_1 = 24,4^{0}С; t_2 = 23^{0}С; α = 0,0011; барометрическое давление воздуха =754 мм рт. ст.

Вариант 6.

1) Санитарно - гигиенические основы проектирования и строительства пищевых предприятий. Требования к содержанию предприятий. Гигиенические требования к планировке помещений пищевых предприятий.

2) Производственный травматизм. Профессиональные заболевания.

3) А) Определить скорость движения воздуха в лекционной аудитории

Индивидуальный фактор кататермометра F = 618 мкал/см^2, при температуре 26^{0}С, при скорости охлаждения прибора от 38^{0}С до 35^{0}С = 88 сек.

Б) Определить световые коэффициенты (СКпр. и СКф.) при площади пола 230 м^2, при количестве окон – 14, размером 3,0 ✕ 1,5 м каждое.

Вариант 7.

1) Гигиена труда в сельском хозяйстве. Особенности сельскохозяйственного производства. Гигиенические проблемы в сельском хозяйстве.

2) Методы дезинфекции, дезинсекции и дератизации, применяемые на пищевых предприятиях, их гигиеническая характеристика.

Вариант 8.

1) Гигиенические требования к водоснабжению на пищевых предприятиях. Отбор проб воды. Классификация водоисточников. Бактериологические показатели качество воды. Кишечная палочка как санитарно-показательный микроорганизм.

2) Источники вибрации на производстве, гигиеническая значимость. Влияние вибрации на организм. Производ-

ственные факторы, способствующие развитию в организме патологических изменений. Вибрационная болезнь. Профилактические мероприятия по защите от воздействия производственной вибрации.

Вариант 9.
1) Промышленная вентиляция. Классификация. Что вкладывается в понятие «проверка эффективности работы действующей вентиляционной установки»? Значение и место вентиляции в системе оздоровительных мероприятий.
2) Гигиенические требования к производству продукции на пищевых предприятиях (принцип поточности технологических процессов).

Вариант 10.
1) Основные проблемы труда в сельском хозяйстве. Профилактика заболеваний у сельскохозяйственных рабочих. Гигиена труда при работе с ядохимикатами.
2) Воздействие факторов производства на здоровье. Производственные вредности и профессиональные болезни. Основные направления их профилактики.

Вариант 11.
1) Адаптация и акклиматизация в производственных условиях. Гигиенические принципы нормирования производственного микроклимата. Профилактические мероприятия по обеспечению благоприятных метеорологических условий на производстве.
2) Влияние лучистой энергии и освещенности на организм человека. Производственное освещение.
Вариант 12.
1) Гигиеническая характеристика воздушной среды. Атмосферный воздух как внешняя среда. Вредные вещества в воздухе рабочей зоны. Отбор проб воздуха.
2) Пищевые отравления. Классификация. Принципы профилактики.

Вариант 13.

1) Гигиеническое значение физических свойств воздуха. Температура и влажность, их влияние на организм работника. Приборы для измерения данных показателей. Правила измерения параметров микроклимата. Гигиеническое нормирование, профилактические мероприятия.
2) Профессиональные заболевания работников на пищевых предприятиях.

Вариант 14.
1) Гигиеническое значение физических свойств воздуха. Давление и скорость движения воздуха, их влияние на организм работника. Приборы для измерения данных показателей. Правила измерения параметров микроклимата. Гигиеническое нормирование, профилактические мероприятия.
2) Санитарный режим на предприятиях общественного питания.

Вариант 15.
1) Источники вибрации на производстве, гигиеническая значимость. Влияние вибрации на организм. Производственные факторы, способствующие развитию в организме патологических изменений. Вибрационная болезнь. Профилактические мероприятия по защите от воздействия производственной вибрации.
2) Гигиенические требования к отоплению и вентиляции на пищевых предприятиях.

Вариант 16.
1) Гигиенические требования к производству продукции на пищевых предприятиях (принцип поточности технологических процессов).
2) Производственный микроклимат и его влияние на организм работника. Особенности микроклимата при разных видах работы (в закрытых помещениях и на открытом воздухе). Горячие и холодные цеха.
3) Дать нормативную оценку параметров микроклимата лекционной аудитории.
А) *Рассчитать 5 гигрометрических показателей* (А, Е, R, Дф и Тр).
Исходные данные по показанию статического психрометра: t_1 = 24,4^{0}С; t_2 = 23^{0}С; α = 0,0011; барометрическое давление воздуха =754 мм рт. ст.

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания

Процедура сформированности индикаторов достижения компетенций и опыта деятельности в процессе изучения дисциплины при проведении текущего контроля знаний в форме домашней контрольной работы определяется следующими методическими указаниями:
· выполнение контрольной работы проводится в аудиториях, отведенных для самостоятельной работы обучающихся, либо в домашних условиях.

· выполнение домашней контрольной работы (ДКР) осуществляется в соответствии с вариантом, номер которого определяется преподавателем (по двум последним номерам зачетной книжки обучающегося). Домашняя контрольная работа выдаѐтся в первую сессию изучения дисциплины.
- задания, выполненные в контрольной работе, должны строго соответствовать варианту.
- ДКР включает в себя следующие разделы:
- Титульный лист; - Оглавление; - Введение;- Вопрос 1;- Вопрос 2;- Вопрос 3;- Вопрос 4; Вопрос 5; Задача; - Список литературы.
- ДКР принимается в сброшюрованном печатном виде на листах формата А4, и в электронном виде, например, на оптических носителях, вместе с электронными версиями составляющих работы, т.е. заданиями, выполненными в текстовых редакторах/процессорах.

Контрольная работа должна быть зачтена до сдачи зачета, в противном случае обучающийся до зачета не допускается.

Если замечаний нет, на титуле домашней контрольной работы прописывается «Зачтено». В противном случае на титуле прописывается «На доработку» или «Не зачтено» и выдается обучающемуся. В журнале регистрации домашних контрольных работ лаборант делает соответствующие записи о дате поступления работы на кафедру и результатах ее проверки.

Приложение 3

ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
«ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ САНИТАРИЯ И ГИГИЕНА»

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа	Б 210 Доска, рабочее место преподавателя, комплект столов и стульев для обучающихся, комплект мультимедийного оборудования с экраном. Список ПО: Windows, MicrosoftOffice, KasperskyAntivirusи свободно распространяемое программное обеспечение
Учебная аудитория для занятий семинарского типа	Б 428 Доска, рабочее место преподавателя, комплект столов и стульев для обучающихся, шкаф сушильный круглый, 2 аптечных шкафа, макеты настенные «Проектирование животноводческих помещений», 9 металлических шкафов, комплект плакатов по дисциплине «Основы ветеринарии»
Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций	Б 428 Доска, рабочее место преподавателя, комплект столов и стульев для обучающихся, шкаф сушильный круглый, 2 аптечных шкафа, макеты настенные «Проектирование животноводческих помещений», 9 металлических шкафов, комплект плакатов по дисциплине «Основы ветеринарии»
Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации	Б 428 Доска, рабочее место преподавателя, комплект столов и стульев для обучающихся, шкаф сушильный круглый, 2 аптечных шкафа, макеты настенные «Проектирование животноводческих помещений», 9 металлических шкафов, комплект плакатов по дисциплине «Основы ветеринарии»
Помещение для самостоятельной работы	Читальный зал Вятской ГСХА
	Б 423 Доска, рабочее место преподавателя, комплект столов и стульев для обучающихся, 12 компьютеров, комплект мультимедийного оборудования с экраном. Список ПО: Windows, MicrosoftOffice, KasperskyAntivirus, ИАС Селэкс – Племенной учет в хозяйствах, Интерактивная автошколаи свободно распространяемое программное обеспечение

Приложение 4

Перечень
периодических изданий, рекомендуемых по дисциплине
«Производственная санитария и гигиена»

Наименование	Наличие доступа
Инновации в сельском хозяйстве [Электронный ресурс]: журн. / Федеральное государственное бюджетное научное учреждение "Федеральный научный агроинженерный центр ВИМ" (Москва)	Научная электронная библиотека Режим доступа: https://www.elibrary.ru/title_about.asp?id=32938
Гигиена и санитария [Текст]: журн. / Федер. служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека	Читальный зал библиотеки Режим доступа: http://elibrary.ru/defaultx.asp ФГБОУ ВО Вятский ГАТУ
Вопросы питания = Problems of nutrition : науч.-практ. журн. / [редкол.: В. А. Тутельян (гл. ред.) и др.].	Читальный зал библиотеки ФГБОУ ВО Вятский ГАТУ Режим доступа: http://elibrary.ru/defaultx.asp
Пищевая промышленность : ежемес. науч.-техн. журн. / учредитель Изд-во "Пищевая промышленность" ; [редкол.: О. П. Преснякова (гл. ред.) и др.].	Читальный зал библиотеки ФГБОУ ВО Вятский ГАТУ Режим доступа: http://elibrary.ru/defaultx.asp
Пчеловодство [Текст]: журн. / ООО "Ред. журн. Пчеловодство"	Читальный зал библиотеки ФГБОУ ВО Вятский ГАТУ Режим доступа: http://elibrary.ru/defaultx.asp
Тара и упаковка = Tara i upakovka : ил. информ.-аналит. и науч.-техн. журн. / [редкол.: И. Смиренный (гл. ред.) и др.].	Читальный зал библиотеки ФГБОУ ВО Вятский ГАТУ Режим доступа: http://elibrary.ru/defaultx.asp
Товаровед продовольственных товаров : журн. / [ред. совет: Ю. А. Щекина (гл. ред) и др.].	Читальный зал библиотеки ФГБОУ ВО Вятский ГАТУ Режим доступа: http://elibrary.ru/defaultx.asp
Охрана труда и техника безопасности в сельском хозяйстве : ежемес. науч.-практ. журн. / учредитель НП Изд. дом "Просвещение" ; [гл. ред. Е. Н. Костомахина].	Читальный зал библиотеки ФГБОУ ВО Вятский ГАТУ Режим доступа: http://elibrary.ru/defaultx.asp
Механизация и электрификация сельского хозяйства : теорет. и науч.-практ. журн. / учредитель АНО Ред. журн. "Механизация и электрификация сел. хоз-ва" ; [редкол.: В. А. Самсонов (гл. ред.) и др.].	Читальный зал библиотеки ФГБОУ ВО Вятский ГАТУ Режим доступа: http://elibrary.ru/defaultx.asp
Охрана труда и социальное страхование : ежемес. науч.-техн. журн. / учредитель ЗАО "Ред. журн. "Охрана труда и социальное страхование".	Читальный зал библиотеки ФГБОУ ВО Вятский ГАТУ Режим доступа: http://elibrary.ru/defaultx.asp
Хлебопродукты = Khleboproducty : ежемес. науч.-техн. и произв. журн. / [редкол.: М. Г. Маркова (гл. ред.) и др.].	Читальный зал библиотеки ФГБОУ ВО Вятский ГАТУ Режим доступа: http://elibrary.ru/defaultx.asp

Хранение и переработка сельхозсырья = Storage and Processing of Farm Products : науч.-теорет. журн. / учредитель Изд-во пищевая пром-сть ; [ред. совет: О. П. Преснякова (гл. ред.) и др.].	Читальный зал библиотеки ФГБОУ ВО Вятский ГАТУ Режим доступа: http://elibrary.ru/defaultx.asp
Пожарная безопасность : науч.-техн. журн. / учредитель ФГБУ "ВНИИ противопожарной обороны М-ва РФ по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий" ; [редкол.: В. И. Климкин (гл. ред.) и др.].	Читальный зал библиотеки ФГБОУ ВО Вятский ГАТУ Режим доступа: http://elibrary.ru/defaultx.asp
Пищевая и перерабатывающая промышленность : реф. журн. / учредитель ГНУ ЦНСХБ Россельхозакадемии ; [редкол.: Л. Н. Пирумова (гл. ред.) и др.].	Читальный зал библиотеки ФГБОУ ВО Вятский ГАТУ Режим доступа: http://elibrary.ru/defaultx.asp