ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ:
Руководитель направления

Электронный документ, подписанный ПЭП, хранится в системе электронного документооборота Южно-Уральского государственного университета
СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП
Кому выдан: Потороко И. Ю.
Пользователь: pototokoii
Дата подписания: 24.05.2023

И. Ю. Потороко

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины 1.О.31 Безопасность сырья и готовой продукции
для направления 19.03.03 Продукты питания животного происхождения
уровень Бакалавриат
форма обучения очная
кафедра-разработчик Пищевые и биотехнологии

Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 19.03.03 Продукты питания животного происхождения, утверждённым приказом Минобрнауки от 11.08.2020 № 936

Зав.кафедрой разработчика,
д.техн.н., проф.

Электронный документ, подписанный ПЭП, хранится в системе электронного документооборота Южно-Уральского государственного университета
СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП
Кому выдан: Потороко И. Ю.
Пользователь: pototokoii
Дата подписания: 24.05.2023

И. Ю. Потороко

Разработчик программы,
к.техн.н., доц., доцент

Электронный документ, подписанный ПЭП, хранится в системе электронного документооборота Южно-Уральского государственного университета
СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП
Кому выдан: Попова Н. В.
Пользователь: nvpopova
Дата подписания: 23.05.2023

Н. В. Попова

Челябинск

1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины – усвоение необходимых теоретических знаний, формирование научного мышления и приобретение навыков в решении профессиональных задач по организации и эффективному осуществлению контроля показателей безопасности сырья и готовой продукции в области технологии производства и переработки продукции животного и растительного происхождения. Задачами дисциплины являются: формирование необходимых теоретических и практических знаний о медико-биологических требованиях к продуктам питания и об основных принципах управления качеством сырья и готовой продукции; - изучение проблемы загрязнения сырья и готовой продукции ксенобиотиками химического и биологического происхождения и способов дезоксидации сырья и продуктов питания; -изучение превращений и взаимодействие основных химических компонентов сырья в процессе технологической обработки при производстве продуктов питания и влияние ее режимов на состав, свойства основных нутриентов и пищевую ценность продуктов питания.

Краткое содержание дисциплины

Понятие качества и безопасности пищевого сырья растительного и животного происхождения и готовой продукции. Нормативные документы РФ, регламентирующие безопасность и качество пищевых продуктов. Виды контроля безопасности сырья и продукции. Классификация методов исследования пищевого сырья растительного и животного происхождения и готовой продукции. Фальсификация пищевого сырья растительного и животного происхождения. Загрязнители, подлежащие контролю в различных группах продовольственного сырья и готовой продукции. Контроль безопасности пищевых добавок и БАД. Оценка безопасности материалов, контактирующих с пищевыми продуктами.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Планируемые результаты освоения ОП ВО (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ОПК-5 Способен организовывать и контролировать производство продукции из сырья животного происхождения	Знает: требования к безопасности сырья и готовой продукции; процедуру проведения стандартных испытаний сырья, готовой продукции и технологических процессов Умеет: проводить стандартные испытания сырья, готовой продукции и технологических процессов Имеет практический опыт: проведения стандартных испытаний сырья, готовой продукции и технологических процессов
ПК-2 Способность обеспечивать экологическую и биологическую безопасность сырья и готовой продукции и осуществлять лабораторный контроль их качества	Знает: показатели безопасности сырья и продуктов питания животного происхождения; требования технических регламентов к безопасности сырья и продуктов питания Умеет: определять показатели безопасности сырья и продуктов питания; работать с техническими регламентами и оценивать биологическую безопасность продукции

	Имеет практический опыт: оценки биологической безопасности сырья и готовой продукции

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ учебного плана	Перечень последующих дисциплин, видов работ
1.О.18 Аналитическая химия и физико-химические методы анализа, 1.О.34 Технология получения и хранения мяса и молока, 1.Ф.01 Дегустационный анализ продуктов питания, 1.О.30 Методы исследования свойств сырья и продуктов питания	Не предусмотрены

Требования к «входным» знаниям, умениям, навыкам студента, необходимым при освоении данной дисциплины и приобретенным в результате освоения предшествующих дисциплин:

Дисциплина	Требования
1.О.18 Аналитическая химия и физико-химические методы анализа	Знает: основы химических и физико-химических методов анализа, применяемых в технологических процессах промышленного производства и переработки продовольственного сырья , физико-химические методы анализа сырья, полуфабрикатов и готовой продукции Умеет: проводить химический анализ свойств и качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции; работать с аналитическими приборами и оборудованием для проведения физико-химического исследования сырья, полуфабрикатов и готовых продуктов , применять аналитические, физико-химические методы исследований в профессиональной деятельности Имеет практический опыт: применения методов химического и физико-химического анализа для контроллинга сырья и готовых продуктов, осуществлять лабораторный контроль качества сырья и продуктов питания методами физико-химического анализа
1.О.30 Методы исследования свойств сырья и продуктов питания	Знает: методы исследований сырья и продуктов питания животного происхождения, методы оценки биологической безопасности сырья и продуктов питания, лабораторного контроля качества сырья и продукции Умеет: реализовывать методы исследований свойств сырья и продуктов питания для оценки качества продукции и при выполнении научно-исследовательских работ, применять методы исследований для оценки биологической безопасности сырья и продуктов питания Имеет практический опыт: использования методов

	исследований свойств сырья и продуктов питания при выполнении технологических и научно-исследовательских задач, определения показателей биологической безопасности сырья и продуктов питания; проведения лабораторного контроля качества сырья и продукции
1.Ф.01 Дегустационный анализ продуктов питания	Знает: методы органолептического анализа; правила и методику проведения дегустации пищевых продуктов Умеет: определять органолептические показатели качества продуктов питания животного происхождения Имеет практический опыт: проведения дегустационного анализа продуктов питания для технологических и научно-исследовательских целей
1.О.34 Технология получения и хранения мяса и молока	Знает: требования к организации первичной переработки животных и птицы, получения молока, требования нормативной документации к качеству сырью, его классификацию, технологические свойства; этапы и режимы получения и хранения мяса и молока, нормы расхода сырья и материалов при получении и хранении мяса и молока; методику определения норм расхода сырья и материалов, определения потерь сырья при различных технологических операциях, нормативную и техническую документацию на сырье животного происхождения, структуру документации Умеет: организовывать и контролировать получение молока и мяса, осуществлять технологические процессы получения мяса и молока; выбирать условия и параметры хранения мяса и молока, применять нормы расхода сырья и материалов при получении и хранении мяса и молока; рассчитывать и обосновывать нормы расхода сырья и материалов, использовать нормативную и техническую документации при переработке сырья животного происхождения Имеет практический опыт: организации производства продукции из сырья животного происхождения, организации технологического процесса получения мяса и молока, осуществления хранения сырья, применения норм расхода сырья и материалов при выполнении технологических расчетов , работы с нормативной и технической документацией на сырье животного происхождения

4. Объём и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 ч., 56,5 ч. контактной работы

Вид учебной работы	Всего	Распределение по семестрам

	часов	в часах
		Номер семестра
		5
Общая трудоёмкость дисциплины	108	108
Аудиторные занятия:	48	48
Лекции (Л)	32	32
Практические занятия, семинары и (или) другие виды аудиторных занятий (ПЗ)	16	16
Лабораторные работы (ЛР)	0	0
Самостоятельная работа (СРС)	51,5	51,5
Подготовка к экзамену	21,5	21.5
Отчеты по практическим работам	10	10
Реферат	20	20
Консультации и промежуточная аттестация	8,5	8,5
Вид контроля (зачет, диф.зачет, экзамен)	-	экзамен

5. Содержание дисциплины

№ раздела	Наименование разделов дисциплины	Объем аудиторных занятий по видам в часах			
		Всего	Л	ПЗ	ЛР
1	Введение в предмет, цель и структура дисциплины. Государственная политика РФ в области безопасности продовольственного сырья и продуктов питания	6	4	2	0
2	Опасности пищевых веществ. Гигиеническое нормирование вредных веществ пищевых продуктов. Антиалиментарные факторы питания.	12	10	2	0
3	Микроорганизмы и их метаболиты. Классификация пищевых отравлений. Микотоксины	10	6	4	0
4	Токсичные металлы. Пестициды. Вещества и соединения, применяемые в растениеводстве и животноводстве.	12	8	4	0
5	Нитраты, нитриты и нитрозосоединения. Радиоактивное загрязнение продовольственного сырья и пищевых продуктов.	8	4	4	0

5.1. Лекции

№ лекции	№ раздела	Наименование или краткое содержание лекционного занятия	Кол-во часов
1	1	Предмет, цель и структура дисциплины. Государственная политика РФ в области безопасности продовольственного сырья и продуктов питания. Нормативные документы, действующие в области безопасности пищевых продуктов	4
2	2	Гигиеническое регламентирование загрязнений пищевых продуктов. Общие принципы гигиенического нормирования вредных веществ в пищевых продуктах.	2
3	2	Опасности пищевых веществ. Риск недостаточного или избыточного поступления основных пищевых веществ, витаминов и витаминоподобных веществ, макро- и микро элементов в составе рационов питания	4
4	2	Антиалиментарные факторы: антиферменты (ингибиторы протеиназ); антивитамины; деминерализующие факторы (снижающие усвоение	4

		минеральных веществ).	
5	3	Загрязнения пищевых продуктов микроорганизмами и их метаболитами. Классификация пищевых отравлений. Характеристика пищевых инфекций и отравлений бактериальной природы.	4
6	3	Загрязнения пищевых продуктов микотоксинами. Токсиколого-гигиеническая характеристика различных микотоксинов.	2
7	4	Загрязнения пищевых продуктов токсичными металлами. Токсиколого-гигиеническая характеристика свинца, кадмия, мышьяка, ртути.	4
8	4	Загрязнение пестицидами. Токсиколого-гигиеническая характеристика пестицидов.	2
9	4	Загрязнения веществами и соединениями, применяемыми в растениеводстве и животноводстве. Характеристика основных групп, нормы, пути попадания и выведения.	2
10	5	Загрязнения нитратами, нитритами и нитрозосоединениями. Основные источники нитратов и нитритов в пищевом сырье и продуктах питания	2
11	5	Радиоактивное загрязнение продовольственного сырья и пищевых продуктов. Биологическое действие ионизирующих излучений на человеческий организм	2

5.2. Практические занятия, семинары

№ занятия	№ раздела	Наименование или краткое содержание практического занятия, семинара	Кол-во часов
1	1	Нормативные документы, действующие в области безопасности пищевых продуктов. Нормы по ксенобиотикам в различных группах продовольственных товаров. Решение ситуационных задач.	2
2	2	Анализ рационов питания по достаточности поступления основных пищевых веществ, витаминов и витаминоподобных веществ, макро- и микро элементов. Методики расчета.	2
3	3	Токсиколого-гигиеническая характеристика афлатоксинов, трихотеценов, эрготоксинов, зеараленона патулина. Нормы по НД, пути выведения из продовольственного сырья	4
4	4	Классификация веществ и соединений, применяемых в растениеводстве и животноводстве. Характеристика основных групп, нормы по НД, пути попадания в продовольственное сырье. Решение ситуационных задач	4
5	5	Основные источники нитратов и нитритов в пищевом сырье и продуктах питания. Нормы по стандартам для различных пищевых продуктов, методики определения в пищевых продуктах.	4

5.3. Лабораторные работы

Не предусмотрены

5.4. Самостоятельная работа студента

Выполнение СРС			
Подвид СРС	Список литературы (с указанием разделов, глав, страниц) / ссылка на ресурс	Семестр	Кол-во часов
Подготовка к экзамену	Материал лекций и практических работ. Бурова, Т. Е. Безопасность продовольственного сырья и продуктов	5	21,5

	питания: учебник / Т. Е. Бурова. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 364 с. Губаненко, Г. А. Безопасность продовольственного сырья и продуктов питания: учебное пособие / Г. А. Губаненко, Т. Л. Камоза. — Красноярск: СФУ, 2019. — 196 с. Роева, Н. Н. Безопасность продовольственного сырья и продуктов питания: учебное пособие / Н. Н. Роева. — Санкт-Петербург: Троицкий мост, 2011. — 256 с. Черемушкина, И. В. Безопасность продовольственного сырья и продуктов питания: микробиологические аспекты. учебное пособие: в 2 частях / И. В. Черемушкина, Н. Н. Попова, И. П. Щетилина. — Воронеж: ВГУИТ, [б. г.]. — Часть 1 — 2013. — 98 с. Безопасность продовольственного сырья и продуктов питания: учебное пособие / составители О. Г. Комкова, Я. П. Сердюкова. — Персиановский : Донской ГАУ, 2019. — 177 с. Методические пособия для самостоятельной работы студента Продовольственная безопасность: Методические указания для лабораторных занятий и самостоятельной подготовки студентов: методические указания / составитель Д. С. Габриелян. — Вологда: ВГМХА им. Н.В. Верещагина, 2020. — 32 с. Гигиена питания: микробиологические, химические, физические факторы риска: учебник для вузов / Е. В. Коськина, Г. Д. Брюханова, О. П. Власова [и др.]. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 412 с. Гореликова, Г. А. Биологическая безопасность продуктов питания: учебное пособие / Г. А. Гореликова. — Кемерово: КемГУ, 2011. — 126 с. Методические пособия для самостоятельной работы студента Урбан, В. Г. (сост.). Сборник нормативно-правовых документов по ветеринарно-санитарной экспертизе мяса и мясопродуктов: учебное пособие для вузов / В. Г. Урбан (сост.) ; составитель В. Г. Урбан. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 384 с.		
Отчеты по практическим работам	Бурова, Т. Е. Безопасность продовольственного сырья и продуктов питания: учебник / Т. Е. Бурова. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 364 с. Губаненко, Г. А. Безопасность продовольственного сырья и продуктов питания: учебное пособие / Г. А. Губаненко, Т. Л. Камоза. — Красноярск:	5	10

	СФУ, 2019. — 196 с. Роева, Н. Н. Безопасность продовольственного сырья и продуктов питания: учебное пособие / Н. Н. Роева. — Санкт-Петербург: Троицкий мост, 2011. — 256 с. Черемушкина, И. В. Безопасность продовольственного сырья и продуктов питания: микробиологические аспекты. учебное пособие: в 2 частях / И. В. Черемушкина, Н. Н. Попова, И. П. Щетилина. — Воронеж: ВГУИТ, [б. г.]. — Часть 1 — 2013. — 98 с. Безопасность продовольственного сырья и продуктов питания: учебное пособие / составители О. Г. Комкова, Я. П. Сердюкова. — Персиановский : Донской ГАУ, 2019. — 177 с. Методические пособия для самостоятельной работы студента Продовольственная безопасность: Методические указания для лабораторных занятий и самостоятельной подготовки студентов: методические указания / составитель Д. С. Габриелян. — Вологда: ВГМХА им. Н.В. Верещагина, 2020. — 32 с. Гигиена питания: микробиологические, химические, физические факторы риска: учебник для вузов / Е. В. Коськина, Г. Д. Брюханова, О. П. Власова [и др.]. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 412 с. Гореликова, Г. А. Биологическая безопасность продуктов питания: учебное пособие / Г. А. Гореликова. — Кемерово: КемГУ, 2011. — 126 с. Методические пособия для самостоятельной работы студента Урбан, В. Г. (сост.). Сборник нормативно-правовых документов по ветеринарно-санитарной экспертизе мяса и мясопродуктов: учебное пособие для вузов / В. Г. Урбан (сост.) ; составитель В. Г. Урбан. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 384 с.		
Реферат	Бурова, Т. Е. Безопасность продовольственного сырья и продуктов питания: учебник / Т. Е. Бурова. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 364 с. Губаненко, Г. А. Безопасность продовольственного сырья и продуктов питания: учебное пособие / Г. А. Губаненко, Т. Л. Камоза. — Красноярск: СФУ, 2019. — 196 с. Роева, Н. Н. Безопасность продовольственного сырья и продуктов питания: учебное пособие / Н. Н. Роева. — Санкт-Петербург: Троицкий мост, 2011. — 256 с. Черемушкина, И. В. Безопасность	5	20

	продовольственного сырья и продуктов питания: микробиологические аспекты. учебное пособие: в 2 частях / И. В. Черемушкина, Н. Н. Попова, И. П. Щетилина. — Воронеж: ВГУИТ, [б. г.]. — Часть 1 — 2013. — 98 с. Безопасность продовольственного сырья и продуктов питания: учебное пособие / составители О. Г. Комкова, Я. П. Сердюкова. — Персиановский : Донской ГАУ, 2019. — 177 с. Методические пособия для самостоятельной работы студента Продовольственная безопасность: Методические указания для лабораторных занятий и самостоятельной подготовки студентов: методические указания / составитель Д. С. Габриелян. — Вологда: ВГМХА им. Н.В. Верещагина, 2020. — 32 с. Гигиена питания: микробиологические, химические, физические факторы риска: учебник для вузов / Е. В. Коськина, Г. Д. Брюханова, О. П. Власова [и др.]. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 412 с. Гореликова, Г. А. Биологическая безопасность продуктов питания: учебное пособие / Г. А. Гореликова. — Кемерово: КемГУ, 2011. — 126 с. Методические пособия для самостоятельной работы студента Урбан, В. Г. (сост.). Сборник нормативно-правовых документов по ветеринарно-санитарной экспертизе мяса и мясопродуктов: учебное пособие для вузов / В. Г. Урбан (сост.) ; составитель В. Г. Урбан. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 384 с.		

6. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации

Контроль качества освоения образовательной программы осуществляется в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценивания результатов учебной деятельности обучающихся.

6.1. Контрольные мероприятия (КМ)

№ КМ	Се-местр	Вид контроля	Название контрольного мероприятия	Вес	Макс. балл	Порядок начисления баллов	Учи-тыва-ется в ПА
1	5	Текущий контроль	Реферат	1	25	25 баллов: содержание реферата соответствует заявленной в названии тематике; реферат оформлен в соответствии с общими требованиями написания и	экзамен

						техническими требованиями оформления реферата; реферат имеет чёткую композицию и структуру; в тексте реферата отсутствуют логические нарушения в представлении материала; корректно оформлены и в полном объёме представлены список использованной литературы и ссылки на использованную литературу в тексте реферата; отсутствуют орфографические, пунктуационные, грамматические, лексические, стилистические и иные ошибки в авторском тексте; реферат представляет собой самостоятельное исследование, представлен качественный анализ найденного материала, отсутствуют факты плагиата. 15 - 24 баллов: содержание реферата соответствует заявленной в названии тематике; реферат оформлен в соответствии с общими требованиями написания реферата, но есть погрешности в техническом оформлении; реферат имеет чёткую композицию и структуру; в тексте реферата отсутствуют логические нарушения в представлении материала; в полном объёме представлены список использованной литературы, но есть ошибки в оформлении; корректно оформлены и в полном объёме представлены ссылки на использованную литературу в тексте реферата; отсутствуют орфографические, пунктуационные, грамматические, лексические, стилистические и иные ошибки в авторском тексте; реферат представляет собой самостоятельное исследование, представлен качественный анализ найденного материала, отсутствуют факты плагиата. раскрыты все вопросы плана, но есть небольшие замечания по последовательности, логичности изложения либо объему представленного материала, замечания исправлены студентом через некоторое время (2 попытка сдачи работы) 5-14 баллов: содержание реферата соответствует заявленной в названии тематике; в целом реферат оформлен в соответствии с общими требованиями написания	

						реферата, но есть погрешности в техническом оформлении; в целом реферат имеет чёткую композицию и структуру, но в тексте реферата есть логические нарушения в представлении материала; в полном объёме представлен список использованной литературы, но есть ошибки в оформлении; некорректно оформлены или не в полном объёме представлены ссылки на использованную литературу в тексте реферата; есть единичные орфографические, пунктуационные, грамматические, лексические, стилистические и иные ошибки в авторском тексте; в целом реферат представляет собой самостоятельное исследование, представлен анализ найденного материала, отсутствуют факты плагиата; замечания исправлены студентом не в полном объеме либо несвоевременно. 1-4 балла: раскрыты не все вопросы плана, есть замечания по последовательности, логичности изложения, объему представленного материала, замечания студентом не исправлены 0 баллов: задание не выполнено	
2	5	Текущий контроль	Практическая работа	1	15	15 баллов: выставляется, если студент имеет глубокие знания учебного материала по темам практических работ, показывает усвоение взаимосвязи основных понятий, используемых в работах, смог ответить на все уточняющие и дополнительные вопросы. Студент демонстрирует знания теоретического и практического материала по темам практических работ, определяет взаимосвязи между показателями и заданиями практических работ, даёт правильный алгоритм решения, определяет междисциплинарные связи по условиям заданий. 10 – 14 баллов: выставляется, если студент показал знание учебного материала, усвоил основную литературу, смог ответить почти полно на все заданные дополнительные и уточняющие вопросы. Студент демонстрирует знания теоретического и практического материала по темам практических работ, допуская незначительные неточности при выполнении заданий, имея неполное понимание междисциплинарных связей	экзамен

						при правильном выборе алгоритма решения задания. 5 – 9 баллов: выставляется, если студент в целом освоил материал практических работ, ответил не на все уточняющие и дополнительные вопросы. Студент затрудняется с правильной оценкой предложенного задания, даёт неполный ответ, требующий наводящих вопросов преподавателя, выбор алгоритма выполнения задания возможен при наводящих вопросах преподавателя. 1 – 4 балла: выставляется, если студент не до конца освоил материал практических работ, ответил не на все уточняющие и дополнительные вопросы. Студент затрудняется с правильной оценкой предложенного задания, даёт неполный ответ, требующий наводящих вопросов преподавателя, выбор алгоритма выполнения задания невозможен даже при наводящих вопросах преподавателя. 0 баллов: выставляется, если студент имеет существенные пробелы в знаниях основного учебного материала практических работ, не раскрыл содержание вопросов, не смог ответить на уточняющие и дополнительные вопросы.	
3	5	Проме-жуточная аттестация	экзамен	-	40	Экзамен проводится в устной форме по билетам, включающим 2 теоретических вопроса. На подготовку студенту выделяется 30 минут, после этого студент отвечает на все вопросы билета. После ответов студента экзаменатор задает дополнительные вопросы в рамках тем билета. 20 баллов: выставляется студенту, если дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные его признаки, причинно-следственные связи. Ответ формулируется в терминах науки, изложен литературным языком, логичен, доказателен, демонстрирует авторскую позицию студента. 15 – 19 баллов: выставляется студенту, если дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая	экзамен

						сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Ответ изложен литературным языком в терминах науки. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа. 10 – 14 баллов: выставляется студенту, если дан полный, но недостаточно последовательный ответ на поставленный вопрос, но при этом показано умение выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Ответ логичен и изложен в терминах науки. Могут быть допущены 2-3 ошибки в определении основных понятий, которые студент затрудняется исправить самостоятельно. 5 – 9 баллов: выставляется студенту, если дан неполный ответ, но некоторая последовательность изложения присутствует, в целом студентом разбирается в объекте, показано умение выделить существенные признаки и причинно-следственные связи, Ответ логичен и изложен в терминах науки. Могут быть допущены ошибки в определении основных понятий, которые студент затрудняется исправить самостоятельно, но на дополнительные вопросы преподавателя студент пытается сформулировать обоснованный ответ. 1 – 4 баллов: выставляется студенту, если дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. По многим моментам присутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения, но дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины. 0 баллов – отсутствие ответа на вопрос.	

6.2. Процедура проведения, критерии оценивания

Вид промежуточной аттестации	Процедура проведения	Критерии оценивания
экзамен	На экзамене происходит оценивание учебной деятельности обучающихся по дисциплине на основе полученных оценок за контрольно-рейтинговые мероприятия текущего контроля и промежуточной аттестации. Отлично: Величина рейтинга	В соответствии с пп. 2.5, 2.6 Положения

	обучающегося по дисциплине 85…100 % Хорошо: Величина рейтинга, обучающегося по дисциплине 75…84 % Удовлетворительно: Величина рейтинга, обучающегося по дисциплине 60…74 %. Неудовлетворительно: Величина рейтинга обучающегося по дисциплине 0…59 %. Допускается выставление оценки на основе текущего рейтинга (автоматоматически). Форма проведения: экзамен проводится в устной форме по билетам, включающим 2 теоретических вопроса. На подготовку студенту выделяется 30 минут, после этого студент отвечает на все вопросы билета. После ответов студента экзаменатор задает дополнительные вопросы в рамках тем билета.	

6.3. Паспорт фонда оценочных средств

Компетенции	Результаты обучения	№ КМ		
		1	2	3
ОПК-5	Знает: требования к безопасности сырья и готовой продукции; процедуру проведения стандартных испытаний сырья, готовой продукции и технологических процессов	+	+	+
ОПК-5	Умеет: проводить стандартные испытания сырья, готовой продукции и технологических процессов	+		+
ОПК-5	Имеет практический опыт: проведения стандартных испытаний сырья, готовой продукции и технологических процессов		+	+
ПК-2	Знает: показатели безопасности сырья и продуктов питания животного происхождения; требования технических регламентов к безопасности сырья и продуктов питания	+		+
ПК-2	Умеет: определять показатели безопасности сырья и продуктов питания; работать с техническими регламентами и оценивать биологическую безопасность продукции		+	+
ПК-2	Имеет практический опыт: оценки биологической безопасности сырья и готовой продукции		+	+

Типовые контрольные задания по каждому мероприятию находятся в приложениях.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Печатная учебно-методическая документация

а) основная литература:

Не предусмотрена

б) дополнительная литература:

Не предусмотрена

в) отечественные и зарубежные журналы по дисциплине, имеющиеся в библиотеке:

Не предусмотрены

г) методические указания для студентов по освоению дисциплины:

1.

из них: учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента:

1.

Электронная учебно-методическая документация

№	Вид литературы	Наименование ресурса в электронной форме	Библиографическое описание
1	Основная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Бурова, Т. Е. Безопасность продовольственного сырья и продуктов питания : учебник / Т. Е. Бурова. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 364 с. — ISBN 978-5-8114-3968-3. https://e.lanbook.com/book/130155
2	Основная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Губаненко, Г. А. Безопасность продовольственного сырья и продуктов питания : учебное пособие / Г. А. Губаненко, Т. Л. Камоза. — Красноярск : СФУ, 2019. — 196 с. — ISBN 978-5-7638-4098-8. https://e.lanbook.com/book/157641
3	Основная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Роева, Н. Н. Безопасность продовольственного сырья и продуктов питания : учебное пособие / Н. Н. Роева. — Санкт-Петербург : Троицкий мост, 2011. — 256 с. — ISBN 978-5-9044-0617-2. https://e.lanbook.com/book/90703
4	Основная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Черемушкина, И. В. Безопасность продовольственного сырья и продуктов питания: микробиологические аспекты. : учебное пособие : в 2 частях / И. В. Черемушкина, Н. Н. Попова, И. П. Щетилина. — Воронеж : ВГУИТ, [б. г.]. — Часть 1 — 2013. — 98 с. https://e.lanbook.com/book/71648
5	Дополнительная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Безопасность продовольственного сырья и продуктов питания : учебное пособие / составители О. Г. Комкова, Я. П. Сердюкова. — Персиановский : Донской ГАУ, 2019. — 177 с. https://e.lanbook.com/book/133412
6	Методические пособия для самостоятельной работы студента	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Продовольственная безопасность: Методические указания для лабораторных занятий и самостоятельной подготовки студентов : методические указания / составитель Д. С. Габриелян. — Вологда : ВГМХА им. Н.В. Верещагина, 2020. — 32 с. https://e.lanbook.com/book/159441
7	Дополнительная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Гигиена питания: микробиологические, химические, физические факторы риска : учебник для вузов / Е. В. Коськина, Г. Д. Брюханова, О. П. Власова [и др.]. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 412 с. — ISBN 978-5-8114-7771-5. https://e.lanbook.com/book/178988
8	Дополнительная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Гореликова, Г. А. Биологическая безопасность продуктов питания : учебное пособие / Г. А. Гореликова. — Кемерово : КемГУ, 2011. — 126 с. — ISBN 978-5-89289-676-4. https://e.lanbook.com/book/4597
9	Методические пособия для самостоятельной работы студента	Электронно-библиотечная система издательства	Урбан, В. Г. (сост.). Сборник нормативно-правовых документов по ветеринарно-санитарной экспертизе мяса и мясопродуктов : учебное пособие для вузов / В. Г. Урбан (сост.) ; составитель В. Г. Урбан. — 3-е изд., стер.

		Лань	— Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 384 с. https://e.lanbook.com/book/169451

Перечень используемого программного обеспечения:

1. Microsoft-Office(бессрочно)

Перечень используемых профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

1. ООО "ГарантУралСервис"-Гарант(31.12.2022)

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Вид занятий	№ ауд.	Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, предустановленное программное обеспечение, используемое для различных видов занятий
Экзамен	261 (2)	Проектор + экран Acer, комплект компьютерного оборудования (системный блок LG, монитор LG, клавиатура Genius, мышь Logitech), ЭПС «Система ГАРАНТ», 50 рабочих мест обучающихся, доска аудиторная-1 шт.
Практические занятия и семинары	241 (2)	Компьютерный комплект рабочий (монитор Samsung 942B 19” LCD, системный блок Core 2 Duo E8400), Компьютерный комплект рабочий (монитор LCD 17” Xerox black, системный блок Core 2 Duo E6550). Рефрактометр ИРФ-54, поляриметр СМ-3, центрифуга ЦР-8, фотоколориметр КФК-3 образцы товаров; стандарты разных видов (100 шт.); Общероссийский классификатор продукции (5 шт.); Люминоскоп «Филин», термостат ТС-1/80С, микроскоп «Микмед-1», телевизор LG 42CS560, телевизор LG 42LN540V, комплект из 4х лабораторных столов 2 шт., стул лабораторный черный-18 шт.
Лекции	263 (2)	Проектор + экран Acer, комплект компьютерного оборудования (системный блок LG, монитор LG, клавиатура Genius, мышь Logitech), ЭПС «Система ГАРАНТ», 50 рабочих мест обучающихся, доска аудиторная-1 шт.