

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Арктический государственный агротехнологический университет»

Кафедра Пищевых технологий и индустрии питания

Регистрационный номер

05-2/ТПОП(б).59

СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА Безопасность продовольственного сырья и продуктов питания РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Закреплена за кафедрой	Пищевых технологий и индустрии питания		
Учебный план	b190304_23_1_ТОП.plx.plx 19.03.04 Технология продукции и организация общественного питания		
Квалификация	бакалавр		
Форма обучения	очная		
Общая трудоемкость/зет	3 ЗЕТ		
Часов по учебному плану	108	Виды контроля в семестрах:	
в том числе:		зачеты 6	
аудиторные занятия	50		
самостоятельная работа	58		

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	6 (3.2)		Итого	
	Неделя			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	16	16	16	16
Практические	34	34	34	34
Итого ауд.	50	50	50	50
Контактная работа	50	50	50	50
Сам. работа	58	58	58	58
Итого	108	108	108	108

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки
19.03.04 Технология продукции и организация общественного питания (приказ Минобрнауки России от 17.08.2020 г. № 1047)

Составлена на основании учебного плана:
19.03.04 Технология продукции и организация общественного питания
утвержденного учёным советом вуза от 10.04.2023 протокол № 6.

Разработчик (и) РПД:
PhD, доц, Сидоров Андрей Андреевич А

Рабочая программа дисциплины одобрена на заседании кафедры
Пищевых технологий и индустрии питания

Протокол от 22 мая 2023 г. № 170

Зав. кафедрой разработчика Гоголева П.А. П.А. Гоголева

Зав. профилирующей кафедрой
П.А. Гоголева / Гоголева П.А.

Протокол заседания кафедры от 2 мая 2023 г. № 170

Председатель МК факультета
Сидорова А.Г. / Сидорова А.Г.

Протокол заседания МК факультета от 15 июня 2023 г. № 4

Декан А.А. Сидорова / Сидорова А.А.

15 июня 2023 г.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК
__ _____ 2024 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры
Пищевых технологий и индустрии питания

Протокол от _____ 2024 г. № __
Зав. кафедрой Гоголева П.А.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК
__ _____ 2025 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры
Пищевых технологий и индустрии питания

Протокол от _____ 2025 г. № __
Зав. кафедрой Гоголева П.А.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК
__ _____ 2026 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры
Пищевых технологий и индустрии питания

Протокол от _____ 2026 г. № __
Зав. кафедрой Гоголева П.А.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК
__ _____ 2027 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры
Пищевых технологий и индустрии питания

Протокол от _____ 2027 г. № __
Зав. кафедрой Гоголева П.А.

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Целью и задачами дисциплины (модуля) К.М.04.02 Безопасность продовольственного сырья и продовольствия являются получение студентами комплекса знаний о видах опасностей и методах аналитического контроля природных и антропогенных токсикантов в продовольственном сырье и продуктах питания, а также о возможных источниках, компонентах и факторах, влияющих на загрязнение продовольственного сырья и пищевых продуктов.

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Код и наименование компетенции ПК-2. Способен управлять качеством, безопасностью и прослеживаемостью производства продукции общественного питания
Код и наименование индикатора достижения компетенции ИД-1.ПК-2 Способен осуществлять контроль в целях обеспечения качества, безопасности и прослеживаемости производства продукции и разрабатывать мероприятия по предупреждению и устранению причин брака
Знать: контроль в целях обеспечения качества, безопасности и прослеживаемости производства продукции и разрабатывать мероприятия по предупреждению и устранению причин брака
Уметь: осуществлять контроль в целях обеспечения качества, безопасности и прослеживаемости производства продукции и разрабатывать мероприятия по предупреждению и устранению причин брака
Владеть: навыками контроля в целях обеспечения качества, безопасности и прослеживаемости производства продукции и разработки мероприятий по предупреждению и устранению причин брака

В результате обучения дисциплины обучающийся должен

2.1.	Знать: контроль в целях обеспечения качества, безопасности и прослеживаемости производства продукции и разрабатывать мероприятия по предупреждению и устранению причин брака
2.2.	Уметь: осуществлять контроль в целях обеспечения качества, безопасности и прослеживаемости производства продукции и разрабатывать мероприятия по предупреждению и устранению причин брака
2.3.	Владеть: навыками контроля в целях обеспечения качества, безопасности и прослеживаемости производства продукции и разработки мероприятий по предупреждению и устранению причин брака

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) К.М.04.02Безопасность продовольственного сырья и продуктов питания	
3.1.	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
3.1.1	Пищевая микробиология
3.1.2	Химия
3.2.	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
3.2.1	Управление качеством на предприятии общественного питания
3.2.2	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

**4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С
УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА
КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО
ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ
ОБУЧАЮЩИХСЯ**

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (курс, семестр на курсе)	3/6		Итого	
	Неделя			
	15, 3/6			
Вид занятий	УП	РПД		
Лекции	16	16	16	16
Практические	34	34	34	34
Итого ауд.	50	50	50	50
Контактная работа	50	50	50	50
Самос. работа	58	58	58	58
Итого	108	108	108	108

Общая трудоемкость дисциплины

3 ЗЕТ

**5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО
ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА
АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ. ПЕРЕЧЕНЬ
УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ
РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Примечание
1.1	Обеспечение безопасности продовольственного сырья и продуктов питания /Лек/ /Лек/	6	2	ИД-1.ПК-2	Л1.1, Л.2.1	0	
1.2	Обеспечение безопасности продовольственного сырья и продуктов питания /Пр./	6	4	ИД-1.ПК-2	Л1.1, Л.2.1	0	
1.3	Обеспечение безопасности продовольственного сырья и продуктов питания /Ср/	6	6	ИД-1.ПК-2	Л1.1, Л.2.1	0	
1.4	Загрязнение продовольственного сырья и пищевых продуктов неорганическими химическими	6	2	ИД-1.ПК-2	Л1.1, Л.2.1	0	
1.5	Загрязнение продовольственного сырья и пищевых продуктов неорганическими химическими	6	4	ИД-1.ПК-2	Л1.1, Л.2.1	0	
1.6	Загрязнение продовольственного сырья и пищевых продуктов неорганическими химическими	6	6	ИД-1.ПК-2	Л1.1, Л.2.1	0	
1.7	Загрязнение продовольственного сырья веществами и соединениями, применяемыми в	6	2	ИД-1.ПК-2	Л1.1, Л.2.1	0	

1.8	Загрязнение продовольственного сырья веществами и соединениями, применяемыми в	6	4	ИД-1.ПК-2	Л1.1, Л.2.1	0	
1.9	Загрязнение продовольственного сырья веществами и соединениями, применяемыми в	6	6	ИД-1.ПК-2	Л1.1, Л.2.1	0	
1.10	Загрязнение продовольственного сырья веществами и соединениями, применяемыми в	6	2	ИД-1.ПК-2	Л1.1, Л.2.1	0	
1.11	Загрязнение продовольственного сырья веществами и соединениями, применяемыми в	6	4	ИД-1.ПК-2	Л1.1, Л.2.1	0	
1.12	Загрязнение продовольственного сырья веществами и соединениями, применяемыми в	6	6	ИД-1.ПК-2	Л1.1, Л.2.1	0	
1.13	Загрязнения продовольственного сырья диоксинами и диоксиноподобными	6	2	ИД-1.ПК-2	Л1.1, Л.2.1	0	
1.14	Загрязнения продовольственного сырья диоксинами и диоксиноподобными	6	4	ИД-1.ПК-2	Л1.1, Л.2.1	0	
1.15	Нитраты и нитриты в пищевом сырье растительного и животного происхождения /Лек/	6	1	ИД-1.ПК-2	Л1.1, Л.2.1	0	
1.16	Нитраты и нитриты в пищевом сырье растительного и животного происхождения /Пр./	6	4	ИД-1.ПК-2	Л1.1, Л.2.1	0	
1.17	Биогенные амины и алкалоиды в пищевом сырье и продуктах /Лек/	6	1	ИД-1.ПК-2	Л1.1, Л.2.1	0	
1.18	Биогенные амины и алкалоиды в пищевом сырье и продуктах /Пр./	6	2	ИД-1.ПК-2	Л1.1, Л.2.1	0	
1.19	Биогенные амины и алкалоиды в пищевом сырье и продуктах /Ср/	6	12	ИД-1.ПК-2	Л1.1, Л.2.1	0	
1.20	Антиалиментарные факторы в пищевом сырье /Лек/	6	2	ИД-1.ПК-2	Л1.1, Л.2.1	0	
1.21	Антиалиментарные факторы в пищевом сырье /Пр./	6	4	ИД-1.ПК-2	Л1.1, Л.2.1	0	
1.22	Система ХАССП на предприятиях питания /Лек/	6	2	ИД-1.ПК-2	Л1.1, Л.2.1	0	
1.23	Система ХАССП на предприятиях питания /Пр./	6	4	ИД-1.ПК-2	Л1.1, Л.2.1	0	
1.24	Система ХАССП на предприятиях питания /Ср/	6	10	ИД-1.ПК-2	Л1.1, Л.2.1	0	

6. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Фонд оценочных средств для текущего контроля и промежуточной аттестации прилагается к рабочей программе дисциплины в приложении №1.

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

7.1. Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

7.1.1. Основная литература			
	Авторы,	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Позняковский, В. М.	Безопасность продовольственных товаров (с основами нутрициологии): учебник / -269 с. - (Высшее образование: Бакалавриат). - URL: https://znanium.com/catalog/product/1073638	Москва : ИНФРА-М, 2020
Л1.2	Бурова, Т. Е.	Безопасность продовольственного сырья и продуктов питания : учебник / -364 с. https://e.lanbook.com/book/130155	Санкт-Петербург : Лань, 2020
7.1.2. Дополнительная литература			
	Авторы,	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Губаненко, Г. А. Камоза, Т. Л.	Безопасность продовольственного сырья и продуктов питания: учебное пособие / -196 с. https://e.lanbook.com/book/157641	Красноярск: СФУ, 2019
Л2.2	Комкова О. Г., Сердюкова Я. П.	Безопасность продовольственного сырья и продуктов питания: учебное пособие / -177 с. https://e.lanbook.com/book/133412	Донской ГАУ, 2019

7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Э 1.	Сайт Научной библиотеки АГАТУ: http://nlib.yxaa.ru/
Э 2.	Электронная обучающая оболочка на сайте АГАТУ: http://moodle.yxaa.ru/
Э 3.	Доступ к электронному ресурсу издательства «ЮРАЙТ», договор на оказание услуг по предоставлению доступа к ЭБС
Э 4.	Доступ к Электронно-библиотечной системе издательства «Лань» в рамках соглашения о создании «Информационного консорциума библиотек Республики Саха (Якутия)»
Э 5.	Доступ к 53 наименованиям журналов на платформе Научной электронной библиотеки Elibrary.ru
Э 6.	ИАС ScienceIndex на платформе ЭБ платформе Научной электронной библиотеки Elibrary.ru
Э 7.	Доступ к Национальному цифровому ресурсу Руконт: http://rucont.ru/collections/1122
Э 8.	Доступ к электронному каталогу Научной библиотеки АГАТУ на АИБС «Ирбис64»
Э 9.	ЭБС «Инфра»

7.3. Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

7.3.1.1	Windows Vista TM Home Basic K Overact
7.3.1.2	Adobe Reader
7.3.1.3	Windows Vista TM Home Basic K Overact
7.3.1.4	Kaspersky Endpoint Security for Business
7.3.1.5	Adobe Reader
7.3.1.6	Windows 7
7.3.1.7	Microsoft Office 2016

7.4. Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

7.4.1	Справочно-правовая система Консультант Плюс, версия Проф
7.4.2	Википедия
7.4.3	федеральный портал Российское образование

8. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ (перечень учебных помещений, оснащенных оборудованием и техническими средствами обучения)

Ауд. №1-226 Учебная аудитория.

Аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля промежуточной аттестации.

Ауд. №2.311 Компьютерный класс

Учебная аудитория для занятий лекционного типа, семинарского типа, для групповых консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации с выходом в сеть Интернет.

Ауд. № 2.114 Помещение для самостоятельной работы

Помещение для самостоятельной работы, оснащенная компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета Moodle....

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

«Методические указания/рекомендации по выполнению практических занятий по дисциплине Безопасность сырья и продовольствия» определяют общие требования, правила и организацию проведения практических работ с целью оказания помощи обучающимся в правильном их выполнении в объеме определенного курса или его раздела в соответствии с действующими стандартами.

«Методические указания/рекомендации по выполнению самостоятельной работы по дисциплине Безопасность сырья и продовольствия» предназначены для выполнения контрольной работы в рамках реализуемых основных образовательных программ, соответствующих требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования.

10. ПРИЛОЖЕНИЕ

- 10.1. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю).
- 10.2. Методические рекомендации (указания) по выполнению лабораторных (практических) работ.
- 10.3. Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы студентов.
- 10.4. Другие методические материалы *(по усмотрению кафедры)*.

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
**«АРКТИЧЕСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ»**
(ФГБОУ ВО Арктический ГАТУ)
Агротехнологический факультет
Кафедра пищевых технологий и индустрии питания

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся

Дисциплина (модуль): **СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА**

К.М.04.02 Безопасность продовольственного сырья и продуктов питания

Направление подготовки: 19.03.04 Технология продукции и организация общественного питания

Направленность (профиль): Технология продукции и организация общественного питания

Квалификация выпускника: бакалавр

Общая трудоемкость: 108 ч / 3 ЗЕТ

1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ И ИНДИКАТОРОВ ДОСТИЖЕНИЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Категория компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	2	3
<i>Организационно-управленческий</i>	ПК-2 Способен управлять качеством, безопасностью и прослеживаемостью производства продукции общественного питания	ИД-1 ПК-2 Способен осуществлять контроль в целях обеспечения качества, безопасности и прослеживаемости производства продукции и разрабатывать мероприятия по предупреждению и устранению причин брака

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ) И ПРОЦЕДУРА ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Код компетенции	Код индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)	Процедура оценивания компетенций (формы контроля)
1	2	3	4
<i>ПК-2</i>	ИД-1 ПК-2 Способен осуществлять контроль в целях обеспечения качества, безопасности и прослеживаемости производства продукции и разрабатывать мероприятия по предупреждению и устранению причин брака	Знать методы контроля в целях обеспечения качества, безопасности и прослеживаемости производства продукции и разрабатывать мероприятия по предупреждению и устранению причин брака Уметь проводить контроль в целях обеспечения качества, безопасности и прослеживаемости производства продукции и разрабатывать мероприятия по предупреждению и устранению причин брака Владеть методами контроля в целях обеспечения качества, безопасности и прослеживаемости производства продукции и разрабатывать мероприятия по предупреждению и устранению причин брака	Текущий контроль: <i>Тестирование, опрос</i> <i>Защита практических работ,</i> Промежуточная аттестация: <i>Зачет</i>

3. ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

Уровни освоения	Критерии оценивания	Шкала оценивания результатов (баллы, оценки)
Не освоены	Студент имеет разрозненные и несистематизированные знания учебного материала, не умеет выделять главное и второстепенное, допускает ошибки в определении основных понятий, искажает их смысл, не может самостоятельно излагать материал. Студент демонстрирует выполнение практических навыков и умений с грубыми ошибками.	0 – 60 балл. 2 (неудовлетворительно) Не зачтено
Пороговый	Студент освоил основные положения темы учебного занятия, однако при изложении учебного материала допускает неточности, излагает его неполно и	61 – 75 балл. 3 (удовлетворительно)

	непоследовательно, для изложения нуждается в наводящих вопросах со стороны преподавателя, испытывает сложности с обоснованием высказанных суждений. Студент владеет лишь некоторыми практическими навыками умениями.	Зачтено
Базовый	Студент освоил учебный материал в полном объеме, хорошо ориентируется в учебном материале, излагает материал в логической последовательности, однако при ответе допускает неточности. Студент освоил полностью практические навыки и умения, предусмотренные рабочей программой дисциплины, однако допускает некоторые неточности.	76 –85 балл. 4 (хорошо) Зачтено
Высокий	Студент показывает глубокие и полные знания учебного материала, при изложении не допускает неточностей и искажения фактов, излагает материал в логической последовательности, хорошо ориентируется в излагаемом материале, может дать обоснование высказываемым суждениям. Студент освоил полностью практические навыки и умения, предусмотренные рабочей программой дисциплины.	86 – 100 балл. 5 (отлично) Зачтено

4. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И (ИЛИ) ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Перечень оцениваемых компетенций - *ИД-1 ПК-2*

4.1. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ

ТЕСТЫ

Для оценки компетенции *ИД-1 ПК-2*:

1. Что такое социально-гигиенический мониторинг?

- 1) государственная система наблюдений за состоянием здоровья населения и среды обитания
- 2) система, позволяющая установить причинно-следственные связи между состоянием здоровья населения и воздействием факторов среды обитания
- 3) государственная система наблюдений за состоянием здоровья населения и среды обитания, их анализа, оценки и прогноза, а также определение причинно-следственных связей между состоянием здоровья населения и воздействием факторов среды обитания

2. Что такое загрязнение продовольственного сырья и продуктов питания?

- 1) процесс внесения в продовольственное сырье и продукты питания различных загрязнителей, негативно влияющих на их качество
- 2) процесс, обуславливающий попадание в продовольственное сырье и продукты питания токсичных веществ, негативно влияющих на их качество и на живой организм
- 3) процесс, в результате которого происходит эмиссия загрязняющих веществ в продовольственное сырье и продукты питания

3. Что такое биоконцентрирование?

- 1) обогащение организма химическим веществом в результате прямого восприятия из окружающей среды
- 2) обогащение организма химическим веществом в результате прямого восприятия из окружающей среды, с учетом загрязнения им продуктов питания

- 3) обогащение организма химическим веществом в результате прямого восприятия из окружающей среды, без учета загрязнения им продуктов питания.
4. Какие вещества относятся к антиалиментарным факторам питания?
- 1) вещества, не обладающие общей токсичностью, но способные избирательно ухудшать или блокировать усвоение нутриентов
 - 2) вещества, не обладающие токсичностью
 - 3) вещества, не способные блокировать усвоение нутриентов.
5. Что такое пищевая ценность продукта?
- 1) совокупность свойств пищевого продукта
 - 2) интегральный показатель, оценивающий в пищевых продуктах содержание углеводов, белков, витаминов, макро- и микронутриентов
 - 3) совокупность свойств пищевого продукта, при наличии которых удовлетворяются физиологические потребности человека в необходимых веществах и энергии
6. Что такое идентификация пищевой продукции?
- 1) процедура, позволяющая оценить уровень безопасности пищевой продукции
 - 2) установление соответствия характеристик пищевой продукции, указанных на маркировке, в сопроводительных документах или иных средствах информации, представленным к ней требованиям
 - 3) процедура, позволяющая дифференцировать пищевую продукцию на стандартную, условно пригодную и непригодную для потребления.
7. Что такое пищевые добавки?
- 1) природные вещества, преднамеренно вводимые в пищевые продукты с целью их сохранения
 - 2) природные или синтезированные вещества, преднамеренно вводимые в пищевые продукты с целью их сохранения и придания им заданных свойств
 - 3) синтезированные вещества, вводимые в продукты для придания им заданных свойств
8. Что такое генетически модифицированные продукты?
- 1) продукты, полученные из трансгенных растений
 - 2) продукты, полученные из трансгенных животных
 - 3) продукты, полученные из организмов, генетический материал которых был изменен не естественным образом, а путем введения гена из другого организма
9. Как проявляется экологический эффект пищи?
- 1) через биологические механизмы
 - 2) через химические механизмы
 - 3) через биохимические механизмы
10. Какие вещества относятся к контаминантам?
- 1) экологически вредные вещества
 - 2) вещества, не способные оказывать вредное воздействие
 - 3) экологические вредные вещества, которые способны аккумулировать пищевые продукты из окружающей среды и концентрировать их в избыточно опасных количествах
11. Что является источником загрязнения?
- 1) природный объект
 - 2) хозяйственный объект
 - 3) природный или хозяйственный объект, являющийся началом поступления загрязнителя в окружающую среду
12. Что такое антивитамины?
- 1) группа органических соединений, подавляющих биологическую активность витаминов
 - 2) вещества, не инактивирующие витамины
 - 3) соединения, являющиеся химическими аналогами витаминов, с замещением какой-либо функционально важной группы на неактивный радикал.
13. Дайте определение биологической ценности пищевого продукта
- 1) показатель качества пищевого белка
 - 2) показатель, оценивающий аминокислотный состав пищевого продукта
 - 3) показатель качества пищевого белка, отражающий степень соответствия его аминокислотного состава потребностям организма в аминокислотах для синтеза белка
14. Что подразумевают под фальсификацией пищевой продукции?
- 1) изготовление поддельных пищевых продуктов
 - 2) реализация поддельных пищевых продуктов

- 3) изготовление и реализация поддельных пищевых продуктов, ингредиентный состав которых не соответствует своему назначению и рецептуре
15. Что подразумевают под качеством пищевых добавок?
- 1) совокупность характеристик, которые обуславливают технологические свойства пищевых добавок
 - 2) совокупность характеристик, определяющих безопасность пищевых добавок
 - 3) совокупность характеристик, которые обуславливают технологические свойства и безопасность пищевых добавок
16. Какова цель применения трансгенных растений?
- 1) замедлить процесс селекции культурных растений
 - 2) удешевить продукты питания
 - 3) создание новых высокоурожайных сортов культурных растений без изменения их пищевой ценности
17. Что подразумевают под сертификацией пищевой продукции?
- 1) деятельность, направленную на подтверждение соответствия пищевой продукции, установленным требованиям нормативных документов по стандартизации
 - 2) контроль экологической чистоты пищевой продукции
 - 3) экологическую экспертизу пищевой продукции
18. Какими элементами представлена маркировка пищевой продукции?
- 1) текстом
 - 2) текстом, рисунком
 - 3) информация о пищевой продукции, нанесённая в виде надписей, рисунков, знаков, символов, иных обозначений и (или) их комбинаций на потребительскую упаковку, транспортную упаковку
19. Какие продукты называются безопасными?
- 1) продукты, в которых содержание различных ингредиентов не превышает их предельно допустимые концентрации
 - 2) продукты, содержащие токсичные вещества в количествах, допустимых санитарно-гигиеническими нормативами
 - 3) продукты, не содержащие токсичные вещества, представляющие опасность для здоровья людей
20. Что такое биоаккумуляция?
- 1) поступление химического вещества в организм человека и животного
 - 2) обогащение организма химическим веществом путем его поступления из окружающей среды
 - 3) накопление организмом химических веществ, поступающих из окружающей среды в концентрации большей, чем находится в окружающей среде

Критерии оценивания:

A

$K = \frac{A}{P}$;

P

где K – коэффициент усвоения, A – число правильных ответов, P – общее число вопросов в тесте.

5 = 0,91-1

4 = 0,76-0,9

3 = 0,61-0,75

2 = 0,6

ТЕМЫ РЕФЕРАТОВ

для оценивания сформированности компетенций – ИД-1 ПК-2

1. Фальсификация продуктов
2. Источники загрязнения продуктов радиоактивными веществами
3. Меры профилактики загрязнений пищевых продуктов диоксинами
4. Диоксины
5. Контроль качества молока

6. Перечислите виды радиоактивных веществ
7. Антиалиментарные факторы питания
8. Гигиенические требования безопасности и пищевой ценности пищевых продуктов
9. Показатели качества пищевых продуктов
10. Болезни животных, вызываемые патогенными бактериями

Критерии оценивания:

Новизна текста: а) актуальность темы исследования; б) новизна и самостоятельность в постановке проблемы, формулирование нового аспекта известной проблемы в установлении новых связей (межпредметных, внутрипредметных, интеграционных); в) умение работать с исследованиями, критической литературой, систематизировать и структурировать материал; г) явленность авторской позиции, самостоятельность оценок и суждений; д) стилевое единство текста, единство жанровых черт.

Степень раскрытия сущности вопроса: а) соответствие плана теме реферата; б) соответствие содержания теме и плану реферата; в) полнота и глубина знаний по теме; г) обоснованность способов и методов работы с материалом; е) умение обобщать, делать выводы, сопоставлять различные точки зрения по одному вопросу (проблеме).

Обоснованность выбора источников: а) оценка использованной литературы: привлечены ли наиболее известные работы по теме исследования (в т.ч. журнальные публикации последних лет, последние статистические данные, сводки, справки и т.д.).

Соблюдение требований к оформлению: а) насколько верно оформлены ссылки на используемую литературу, список литературы; б) оценка грамотности и культуры изложения (в т.ч. орфографической, пунктуационной, стилистической культуры), владение терминологией; в) соблюдение требований к объему реферата.

«Отлично» - ставится, если выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована ее актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объем, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

«Хорошо»— основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочеты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объем реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.

«Удовлетворительно»— имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности, тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.

«Неудовлетворительно»— тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы или реферат выпускником не представлен.

4.2. ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Перечень зачетных вопросов (заданий)

1. Перечислите виды загрязнений пищевого сырья
2. Меры профилактики микробиологических загрязнений пищевых продуктов
3. Показатели качества продукта
4. Источники поступления в продукты питания токсических веществ
5. Цель контроля производства молока и молочных продуктов

6. Перечислите виды опасных химических веществ
7. Цель контроля производства молока и молочных продуктов
8. Перечислите виды опасных химических веществ
9. Перечислите виды загрязнений пищевого сырья веществами, применяемыми в животноводстве
10. Фальсификация продуктов
11. Источники загрязнения продуктов радиоактивными веществами
12. Меры профилактики загрязнений пищевых продуктов диоксинами
13. Диоксины
14. Контроль качества молока
15. Перечислите виды радиоактивных веществ
16. Антиалиментарные факторы питания
17. Гигиенические требования безопасности и пищевой ценности пищевых продуктов
18. Показатели качества пищевых продуктов
19. Болезни животных, вызываемые патогенными бактериями
20. Пищевые добавки
21. Программы контроля производства пищевых продуктов
22. Виды красителей
23. Функции пищевых добавок
24. Программы контроля производства пищевых продуктов
25. Показатели качества пищевых продуктов
26. Меры профилактики фальсификации пищевых продуктов
27. Виды удобрений
28. Укажите источники загрязнения мяса и мясных продуктов
29. Критерии применяют для оценки безопасности пищевых продуктов
30. Источники загрязнения пищевых продуктов, веществами, применяемыми в растениеводстве

Критерии оценивания:

«Зачтено» - выставляется студенту, продемонстрировавшему всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка «зачтено» выставляется студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.

«Незачтено» - выставляется студенту, продемонстрировавшему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Как правило, оценка «незачтено» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ

5.1. ПРОЦЕДУРА ОЦЕНИВАНИЯ – ПОРЯДОК ДЕЙСТВИЙ ПРИ ПОДГОТОВКЕ И ПРОВЕДЕНИИ АТТЕСТАЦИОННЫХ ИСПЫТАНИЙ И ФОРМИРОВАНИИ ОЦЕНКИ

Справочная таблица процедур оценивания

№ п/п	Процедуры оценивания	Краткая характеристика	Оценочные материалы ¹	Критерии оценивания (примеры описания ¹)	Формирование компетенции		
					Знания	Навыки	Умения
1.	Собеседование (С)	Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.	Вопросы по темам/разделам дисциплины	<p>«Отлично» - в ответе отражены основные концепции и теории по данному вопросу, проведен их критический анализ и сопоставление, описанные теоретические положения иллюстрируются практическими примерами и экспериментальными данными. Студентом формулируется и обосновывается собственная точка зрения на заявленные проблемы, материал излагается профессиональным языком с использованием соответствующей системы понятий и терминов.</p> <p>«Хорошо» – в ответе описываются и сравниваются основные современные концепции и теории по данному вопросу, описанные теоретические положения иллюстрируются практическими примерами, студентом формулируется собственная точка зрения на заявленные проблемы, однако он испытывает затруднения в ее аргументации. Материал излагается профессиональным языком с использованием соответствующей системы понятий и терминов.</p> <p>«Удовлетворительно» – в ответе отражены лишь некоторые современные концепции и теории по данному вопросу, анализ и сопоставление этих теорий не проводится. Студент испытывает значительные затруднения при иллюстрации теоретических положений практическими примерами. У студента отсутствует собственная точка зрения на заявленные проблемы. Материал излагается профессиональным языком с использованием соответствующей системы понятий и терминов.</p> <p>«Неудовлетворительно» – ответ не отражает современные концепции и теории по данному вопросу. Студент не может привести практических примеров. Материал излагается «житейским» языком, не используются понятия и термины</p>	+	+	+

				соответствующей научной области, студент не может назвать ни одной научной теории, не дает определения базовым понятиям.			
2.	Тест (Т)	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.	Фонд тестовых заданий	$K = \frac{A}{P} K$ – коэффициент усвоения, А – число правильных ответов, Р – общее число вопросов в тесте. 5 = 0,85-1 4 = 0,7-0,84 3 = 0,6-0,69 2 = > 0,59	+	+	+
3.	Устный ответ (У)	Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме ит.п.	Темы и вопросы для обсуждения	При оценке ответа студента надо руководствоваться следующими критериями, учитывать: 1) полноту и правильность ответа; 2) степень осознанности, понимания изученного; 3) языковое оформление ответа. Отметка "5" ставится, если студент: 1) полно излагает изученный материал, даёт правильное определение понятий; 2) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные; 3) излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка. Отметка "4" ставится, если студент даёт ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для отметки "5", но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1-2 недочёта в последовательности и языковом оформлении излагаемого. Отметка "3" ставится, если студент обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но: 1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; 2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; 3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого. Отметка "2" ставится, если студент обнаруживает незнание большей части соответствующего раздела изучаемого материала, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Оценка "2" отмечает такие недостатки в подготовке ученика, которые	+	+	+

				являются серьёзным препятствием к успешному овладению последующим материалом.			
4.	Зачет (3)	Зачет по дисциплине преследуют цель оценить работу студента за курс (семестр), полученные теоретические знания, прочность их, развитие творческого мышления, приобретение навыков самостоятельной работы, умение синтезировать полученные знания и применять их к решению практических задач.	Вопросы для подготовки. Комплект экзаменационных билетов.	<p>Зачтено выставляется студенту, продемонстрировавшему всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка «Отлично» выставляется студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.</p> <p>Не зачтено выставляется студенту, продемонстрировавшему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Как правило, оценка «Неудовлетворительно» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.</p>	+	+	+

5.2. Критерии сформированности компетенций по разделам (темам) содержания дисциплины

Код занятия	Наименование разделов и тем/вид занятия/	Компетенции	Процедура оценивания	Всего баллов	Не освоены	Пороговый	Базовый	Высокий
1.1.1	Обеспечение безопасности продовольственного сырья и продуктов	ИД-1 ПК-2	У Т	10	0-5	6-7	8-9	10
1.1.2	Загрязнение продовольственного сырья и пищевых продуктов неорганическими химическими элементами	ИД-1 ПК-2	У Т	10	0-5	6-7	8-9	10
1.1.3	Загрязнение продовольственного сырья веществами и соединениями, применяемыми в растениеводстве	ИД-1 ПК-2	У Т	10	0-5	6-7	8-9	10
1.1.4	Загрязнение продовольственного сырья веществами и соединениями, применяемыми в животноводстве	ИД-1 ПК-2	У Т	10	0-5	6-7	8-9	10
1.1.5	Загрязнения продовольственного сырья диоксинами и диоксиноподобными соединениями	ИД-1 ПК-2	У Т	10	0-5	6-7	8-9	10
1.1.6	Нитраты и нитриты в пищевом сырье растительного и животного происхождения	ИД-1 ПК-2	У Т	10	0-5	6-7	8-9	10
1.1.7	Биогенные амины и алкалоиды в пищевом сырье и продуктах	ИД-1 ПК-2	У Т	10	0-5	6-7	8-9	10
1.1.8	Антиалиментарные факторы в пищевом сырье	ИД-1 ПК-2	У Т	10	0-5	6-7	8-9	10
1.1.9	Система ХАССП на предприятиях питания	ИД-1 ПК-2	У Т	20	0-15	16-17	18-19	20
	Зачет	ИД-1 ПК-2	З	100	0-60	61-75	76-85	86-100

У- устный ответ, ЗТ- тестовое задание, З - зачет и т.п.