

# 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/ТПСХП(6)25

## Безопасность сырья и продовольствия РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Закреплена за кафедрой **Пищевых технологий и индустрии питания**

Учебный план b350307\_23\_1\_Tex.plx.plx  
35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной  
продукции

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость/зет **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 108  
в том числе:  
аудиторные занятия 64  
самостоятельная работа 17  
часов на контроль 26,7

Виды контроля в семестрах:  
экзамены 6

### Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	6 (3.2)		Итого	
	16			
Неделя	16			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	32	32	32	32
Практические	32	32	32	32
Контактная работа во время экзамена	0,3	0,3	0,3	0,3
Итого ауд.	64	64	64	64
Контактная работа	64,3	64,3	64,3	64,3
Сам. работа	17	17	17	17
Часы на контроль	26,7	26,7	26,7	26,7
Итого	108	108	108	108

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями  
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки  
35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции (приказ Минобрнауки России от  
17.07.2017 г. № 669)

Составлена на основании учебного плана:  
35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции  
утвержденного учёным советом вуза от 10.04.2023 протокол № 6.

Разработчик (и) РПД:

Александр Емелев и др.

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

Протокол от 22.05 2023 г. № 110

Зав. кафедрой разработчика Гоголева П.А.

Зав. профилирующей кафедрой

Иванов И.И. | Иванов И.И.

Протокол заседания кафедры от 22.05 2023 г. № 110

Председатель МК факультета

Иванов И.И. | Иванов И.И.

Протокол заседания МК факультета от 15.06 2023 г. № 4

Декан

Иванов И.И. | Иванов И.И.

15.06 2023 г.

### Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК факультета \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
подпись фамилия, имя, отчество

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
уч.г.

на заседании кафедры \_\_\_\_\_ протокол от «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. №\_\_.

Зав. \_\_\_\_\_ кафедрой \_\_\_\_\_ /-  
подпись фамилия, имя, отчество

### Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК факультета \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
подпись фамилия, имя, отчество

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
уч.г.

на заседании кафедры \_\_\_\_\_ протокол от «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. №\_\_.

Зав. \_\_\_\_\_ кафедрой \_\_\_\_\_ /-  
подпись фамилия, имя, отчество

### Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК факультета \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
подпись фамилия, имя, отчество

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
уч.г.

на заседании кафедры \_\_\_\_\_ протокол от «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. №\_\_.

Зав. \_\_\_\_\_ кафедрой \_\_\_\_\_ /-  
подпись фамилия, имя, отчество

## ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Целью и задачами дисциплины (модуля) Б1. О. 25 Безопасность 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)

<b>Код и наименование компетенции</b> ОПК-5. Способен к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности	
<b>Код и наименование индикатора достижения компетенции</b> ИД-1 ОПК-5,1 Способен к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности	
Знать: экспериментальные исследования в профессиональной деятельности	
Уметь: проводить экспериментальные исследования в профессиональной деятельности	
Владеть: навыками проведения экспериментальных исследований в профессиональной деятельности	
<b>В результате обучения дисциплины обучающийся должен</b>	
2.1.	Знать: экспериментальные исследования в профессиональной деятельности
2.2.	Уметь: проводить экспериментальные исследования в профессиональной деятельности
2.3.	Владеть: навыками проведения экспериментальных исследований в профессиональной деятельности

## 3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ООП	Б1. О.25. Безопасность сырья и продовольствия
<b>3.1.</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
3.1.1	Микробиологический контроль переработки продукции животноводства
3.1.2	Технохимический контроль переработки продукции животноводства
3.1.3	Основы ветеринарии и ветеринарно-санитарной экспертизы
3.1.4	Микробиология
3.1.5	Химия
<b>3.2.</b>	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
3.2.1	Управление качеством продукции
3.2.2	Государственная итоговая аттестация: Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
3.2.3	Управление качеством продукции
3.2.4	Государственная итоговая аттестация: Выполнение 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)	Семестр (курс, семестр на курсе), б		Итого	
	15 2/6			
Неделя				
Вид занятий	УП	РПД	УП	РПД
Лекции	32	32	32	32
Практические	32	32	32	32
Итого ауд.	64	64	64	64
Контактная работа	0,3	0,3	0,3	0,3
Самостоятельная работа	17	17	17	17
Часы на контроль	26,7	26,7	26,7	26,7
КЭ	0,3	0,3	0,3	0,3
<b>Итого</b>	<b>108</b>	<b>108</b>	<b>108</b>	<b>108</b>

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
	<b>Раздел 1.</b>						
1.1	Обеспечение безопасности продовольственного сырья и продуктов питания /Лек/ /Лек/	6	2	ОПК-5,1	Л1.1, Л.2.1	0	
1.2	Обеспечение безопасности продовольственного сырья и продуктов питания /Пр./	6	4	ОПК-5,1	Л1.1, Л.2.1	0	
1.3	Обеспечение безопасности продовольственного сырья и продуктов питания /Ср/	6	2	ОПК-5,1	Л1.1, Л.2.1	0	
1.4	Загрязнение продовольственного сырья и пищевых продуктов неорганическими химическими	6	2	ОПК-5,1	Л1.1, Л.2.1	0	
1.5	Загрязнение продовольственного сырья и пищевых продуктов неорганическими химическими	6	4	ОПК-5,1	Л1.1, Л.2.1	0	
1.6	Загрязнение продовольственного сырья и пищевых продуктов неорганическими химическими элементами /Ср/	6	2	ОПК-5,1	Л1.1, Л.2.1	0	
1.7	Загрязнение продовольственного сырья веществами и соединениями, применяемыми в растениеводстве /Лек/	6	4	ОПК-5,1	Л1.1, Л.2.1	0	

1.8	Загрязнение продовольственного сырья веществами и соединениями, применяемыми в растениеводстве /Пр./	6	4	ОПК-5,1	Л1.1, Л.2.1	0	
1.9	Загрязнение продовольственного сырья веществами и соединениями, применяемыми в растениеводстве /Ср/	6	2	ОПК-5,1	Л1.1, Л.2.1	0	
1.10	Загрязнение продовольственного сырья веществами и соединениями, применяемыми в животноводстве /Лек/	6	4	ОПК-5,1	Л1.1, Л.2.1	0	
1.11	Загрязнение продовольственного сырья веществами и соединениями, применяемыми в животноводстве /Пр/	6	4	ОПК-5,1	Л1.1, Л.2.1	0	
1.12	Загрязнение продовольственного сырья веществами и соединениями, применяемыми в животноводстве /Ср/	6	2	ОПК-5,1	Л1.1, Л.2.1	0	
1.13	Загрязнения продовольственного сырья диоксинами и диоксиноподобными соединениями /Лек/	6	4	ОПК-5,1	Л1.1, Л.2.1	0	
1.14	Загрязнения продовольственного сырья диоксинами и диоксиноподобными соединениями /Пр./	6	4	ОПК-5,1	Л1.1, Л.2.1	0	
1.15	Нитраты и нитриты в пищевом сырье растительного и животного происхождения /лек/	6	4	ОПК-5,1	Л1.1, Л.2.1	0	
1.16	Нитраты и нитриты в пищевом сырье растительного и животного происхождения /Пр./	6	4	ОПК-5,1	Л1.1, Л.2.1	0	
1.17	Биогенные амины и алкалоиды в пищевом сырье и продуктах /Лек/	6	4	ОПК-5,1	Л1.1, Л.2.1	0	
1.18	Биогенные амины и алкалоиды в пищевом сырье и продуктах /Пр./	6	2	ОПК-5,1	Л1.1, Л.2.1	0	
1.19	Биогенные амины и алкалоиды в пищевом сырье и продуктах /Ср/	6	2	ОПК-5,1	Л1.1, Л.2.1	0	
1.20	Антиалиментарные факторы в пищевом сырье /Лек/	6	4	ОПК-5,1	Л1.1, Л.2.1	0	
1.21	Антиалиментарные факторы в пищевом сырье /Пр./	6	2	ОПК-5,1	Л1.1, Л.2.1	0	
1.22	Система ХАССП на предприятиях питания /Лек/	6	4	ОПК-5,1	Л1.1, Л.2.1	0	
1.23	Система ХАССП на предприятиях питания /Пр./	6	4	ОПК-5,1	Л1.1, Л.2.1	0	
1.24	Система ХАССП на предприятиях питания /Ср/	6	7	ОПК-5,1	Л1.1, Л.2.1	0	

	/КЭ/	6	0,3			0	
1.30	/Консультация/	6	2			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)

№	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Основная литература			
Л.1.1.	Донченко, Л. В.	Безопасность пищевой продукции	Москва: ИНФРА-М, 2020. — 269 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-005308-0.
Дополнительная литература			
Л.2.1.	Позняковский, В. М.	Безопасность продовольственных товаров	Москва: ИНФРА-М, 2020. - 269 с. – ISBN 978-5-16-005308-0.

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

Э 1.	Сайт Научной библиотеки АГАТУ: <a href="http://nlib.ysaa.ru/">http://nlib.ysaa.ru/</a>
Э 2.	Электронная обучающая оболочка на сайте АГАТУ: <a href="http://moodle.ysaa.ru/">http://moodle.ysaa.ru/</a>
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: <a href="http://rucont.ru/collections/1122">http://rucont.ru/collections/1122</a>
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
7.4.4	справочно-информационный портал ГРАМОТА.РУ

### **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 Б1. О.25 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 соответствие с действующими стандартами.

«Методические указания/рекомендации по выполнению самостоятельной работы по дисциплине Б1. О.25 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 практических работ.

10.3. Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы студентов.

10.4. Учебник, учебное пособие, курс лекций, конспект лекций *(по усмотрению преподавателя)*.

10.5. Учебная программа дисциплины *(по усмотрению преподавателя)*.

10.6. Другие методические материалы *(по усмотрению кафедры)*.



Приложение 1к РПД

**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) Б1. О. 25 Безопасность сырья и продовольствия

Направление подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки  
сельскохозяйственной продукции

Направленность (профиль) образовательной программы: Технология производства и  
переработки продукции животноводства

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очная

Общая трудоемкость: 3 ЗЕТ / 108ч.

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

Категория компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	2	3
Общепрофессиональные компетенции	ОПК-5 Способен к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности	ИД-1 ОПК-5,1 Способен к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности;

## 2. 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
ОПК-5	<i>ИД-1 ОПК-5,1</i>	Знать: экспериментальные исследования в профессиональной деятельности Уметь проводить экспериментальные исследования в профессиональной деятельности Владеть экспериментальными исследованиями в профессиональной деятельности	<b>Текущий контроль:</b> <i>Тестирование,</i> <i>Защита практических работ,</i>  <b>Промежуточная аттестация:</b> Опрос  <i>Экзамен</i>

## 3. ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

Уровни освоения	Критерии оценивания	Шкала оценивания результатов (баллы, оценки)
ОПК-5 Способен к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности		
Не освоены	<p>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.</p> <p>Студент демонстрирует выполнение практических навыков и умений с грубыми ошибками.</p>	<p>0 – 60 балл. 2 (неудовлетворительно) Не зачтено</p>
Пороговый	<p>Студент освоил основные положения темы учебного занятия, однако при изложении учебного материала допускает неточности, излагает его неполно и непоследовательно, для изложения нуждается в наводящих вопросах со стороны преподавателя, испытывает сложности с обоснованием высказанных суждений. Студент владеет лишь некоторыми практическими навыками умениями.</p>	<p>61 – 75 балл. 3 (удовлетворительно) Зачтено</p>
Базовый	<p>Студент освоил учебный материал в полном объеме, хорошо ориентируется в учебном материале, излагает материал в логической последовательности, однако при ответе допускает неточности.</p> <p>Студент освоил полностью практические навыки и умения, предусмотренные рабочей программой дисциплины, однако допускает некоторые неточности.</p>	<p>76 – 85 балл. 4 (хорошо) Зачтено</p>
Высокий	<p>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.</p> <p>Студент освоил полностью практические навыки и умения, предусмотренные рабочей программой дисциплины.</p>	<p>86 – 100 балл. 5 (отлично) Зачтено</p>

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

Перечень оцениваемых компетенций ОПК-4 (ИД-1 ОПК-4,1)

##### **4.1. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ**

##### **ТЕСТЫ**

ТЕСТ №1

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:**

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

где К – коэффициент усвоения, А – число правильных ответов, Р – 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 – ОПК-4 (ИД-1 ОПК-4,1)

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 экзаменационных 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:**

5 (отлично) - 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.

4 (хорошо) - выставляется студенту, продемонстрировавшему полное знание учебно-программного материала, успешно выполняющий предусмотренные в программе задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе. Как правило, оценка «хорошо» выставляется студентам, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.

3 (удовлетворительно)- выставляется студенту, продемонстрировавшему знания основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка «удовлетворительно» выставляется студентам, допустившим погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.

2 (неудовлетворительно) - 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.



## ТЕСТЫ для проверки остаточных знаний

Задание №1

{ ЧТО ТАКОЕ СОЦИАЛЬНО-ГИГИЕНИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ? }

Ответ:

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 }

Задание №2

{ ЧТО ТАКОЕ ЗАГРЯЗНЕНИЕ ПРОДОВОЛЬСТВЕННОГО СЫРЬЯ И ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ? }

Ответ:

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 }

Задание №3

{ ЧТО ТАКОЕ БИОКОНЦЕНТРИРОВАНИЕ? }

Ответ:

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 }

Задание №4

{ КАКИЕ ВЕЩЕСТВА ОТНОСЯТСЯ К АНТИАЛИМЕНТАРНЫМ ФАКТОРАМ ПИТАНИЯ? }

Ответ:

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 }

Задание №5

{ ЧТО ТАКОЕ ПИЩЕВАЯ ЦЕННОСТЬ ПРОДУКТА? }

Ответ:

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 }

Задание №6

{ ЧТО ТАКОЕ ИДЕНТИФИКАЦИЯ ПИЩЕВОЙ ПРОДУКЦИИ? }

Ответ:

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}

Задание №7

{ЧТО ТАКОЕ ПИЩЕВЫЕ ДОБАВКИ?}

Ответ:

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}

Задание №8

{ЧТО ТАКОЕ ГЕНЕТИЧЕСКИ МОДИФИЦИРОВАННЫЕ ПРОДУКТЫ?}

Ответ:

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 организм}

Задание №9

{ КАК ПРОЯВЛЯЕТСЯ ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ ЭФФЕКТ ПИЩИ?}

Ответ:

1. { через биологические механизмы}
2. { через химические механизмы}
3. { через биохимические механизмы}

Задание № 10

{ КАКИЕ ВЕЩЕСТВА ОТНОСЯТСЯ К КОНТАМИНАНТАМ?}

Ответ:

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

Задание №11

{ ЧТО ЯВЛЯЕТСЯ ИСТОЧНИКОМ ЗАГРЯЗНЕНИЯ?}

Ответ:

1. {природный объект}
2. {хозяйственный объект}
3. {природный или хозяйственный объект, являющийся началом поступления загрязнителя в окружающую среду}

Задание № 12

{ ЧТО ТАКОЕ АНТИВИТАМИНЫ?}

Ответ:

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}

Задание № 13

{ДАЙТЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ЦЕННОСТИ ПИЩЕВОГО ПРОДУКТА}

Ответ:

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}

Задание №14

{ЧТО ПОДРАЗУМЕВАЮТ ПОД ФАЛЬСИФИКАЦИЕЙ ПИЩЕВОЙ ПРОДУКЦИИ?}

Ответ:

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}

Задание №15

{ЧТО ПОДРАЗУМЕВАЮТ ПОД КАЧЕСТВОМ ПИЩЕВЫХ ДОБАВОК?}

Ответ:

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}

Задание №16

{КАКОВА ЦЕЛЬ ПРИМЕНЕНИЯ ТРАНСГЕННЫХ РАСТЕНИЙ?}

Ответ:

1. {замедлить процесс селекции культурных растений}
2. {удешевить продукты питания}
- 3.** {создание новых высокоурожайных сортов культурных растений без изменения их пищевой ценности}

Задание № 17

{ ЧТО ПОДРАЗУМЕВАЮТ ПОД СЕРТИФИКАЦИЕЙ ПИЩЕВОЙ ПРОДУКЦИИ?}

Ответ:

- 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}

Задание № 18

{КАКИМИ ЭЛЕМЕНТАМИ ПРЕДСТАВЛЕНА МАРКИРОВКА ПИЩЕВОЙ ПРОДУКЦИИ?}

Ответ:

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}

Задание № 19

{ КАКИЕ ПРОДУКТЫ НАЗЫВАЮТСЯ БЕЗОПАСНЫМИ?}

Ответ:

- 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}

Задание №20

{ ЧТО ТАКОЕ БИОАККУМУЛЯЦИЯ? }

Ответ:

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 }

Задание №21

{ ДАЙТЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ КУМУЛЯТИВНОСТИ }

Ответ:

- 1.** { способность вещества накапливаться в организме }
2. { способность вещества передаваться по пищевым цепям }
3. { способность вещества накапливаться в организме и передаваться по пищевым цепям }

Задание № 22

{ ЧТО ТАКОЕ ИНГИБИТОРЫ ФЕРМЕНТОВ ПИЩЕВАРЕНИЯ? }

Ответ:

1. { вещества белковой природы }
- 2.** { вещества, способные ингибировать протеолитическую активность некоторых ферментов }
3. { вещества белковой природы, понижающие активность пищеварительных ферментов }

Задание №23

{ ДАЙТЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЦЕННОСТИ ПИЩЕВОГО ПРОДУКТА }

Ответ:

1. { свойство пищевого продукта, определяющее его пищевую ценность }
- 2.** { показатель, оценивающий калорийность пищевого продукта, т.е. долю энергии, которая может высвободиться из макронутриентов в ходе биологического окисления }
3. { показатель, оценивающий энергетическую потребность человека }

Задание №24

{ ЧТО ТАКОЕ САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКИЕ НОРМАТИВЫ? }

Отает:

- 1.** { нормативы, устанавливаемые в законодательном порядке }
2. { допустимые уровни содержания химических соединений в объектах окружающей среды }
3. { допустимые уровни содержания химических соединений в объектах окружающей среды, продуктах питания и продовольственном сырье, устанавливаемые в законодательном порядке }

Задание № 25

{ ЧТО ТАКОЕ ДОПУСТИМАЯ СУТОЧНАЯ ДОЗА ПИЩЕВОЙ ДОБАВКИ? }

Ответ:

1. { количество употребляемой ежедневно человеком с пищей добавки }
- 2.** { количество пищевой добавки, не оказывающей отрицательного влияния на организм человека }
3. { показатель, оценивающий количество употребляемой ежедневно человеком с пищей пищевой добавки, не оказывающей отрицательного влияния на организм человека в течении жизни и не способствующей возникновению в нем патологий, обнаруживаемых современными инструментальными методами анализа }

Задание № 26

{ ИМЕЕТСЯ ЛИ СХОДСТВО В ПРИНЦИПАХ СОЗДАНИЕ ТРАНСГЕННЫХ РАСТЕНИЙ И ЖИВОТНЫХ? }

Ответ:

1. да

2. нет

Задание №27

{КАКИЕ ВЕЩЕСТВА ОТНОСЯТСЯ К АНТИАЛИМЕНТАРНЫМ ФАКТОРАМ ПИТАНИЯ?}

Ответ:

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}

Задание №28

{КАКАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ СЧИТАЕТСЯ ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМОЙ?}

Ответ:

1. {не оказывающая вредного воздействия на окружающую среду}
2. {концентрация, оценивающая количество вредного вещества в окружающей среде и организме человека, которая накапливаясь в них в течение определенного промежутка времени не оказывает на них вредного воздействия и не приводит к возникновению патологий в организме человека, обнаруживаемых современными инструментальными методами анализа}
3. {не оказывающего вредного воздействия на организм человека}

Задание № 29

{КАКИЕ ВЕЩЕСТВА НАЗЫВАЮТСЯ КСЕНОБИОТИКАМИ?}

Ответ:

1. {вещества, попадающие в организм человека с пищевыми продуктами}
2. {вещества, попадающие в организм человека с пищевыми продуктами, не обладающие токсичностью}
3. {чужеродные вещества, попадающие в организм человека с пищевыми продуктами и имеющие высокую токсичность}

Задание № 30

{ОХАРАКТЕРИЗУЙТЕ ТЕРАТОГЕННОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ}

Ответ:

1. {воздействие токсикантов, приводящее к возникновению аномалий в развитии плода}
2. {воздействие токсикантов, приводящее к возникновению аномалий в развитии плода, вызванных структурными, функциональными и биохимическими изменениями в организме матери и плода}
3. {воздействие токсикантов, приводящее к возникновению злокачественных опухолей}

**Критерии оценки:**

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

К – 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



## 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 (с необходимым комплектом материалов и критериями оценивания)

№ п/п	Процедуры оценивания	Краткая характеристика	Необходимое наличие материалов по оценочному средству в фонде	Критерии оценивания (примеры описания)	Возможность формирования компетенции на каждом этапе		
					Знания	Навыки	Умения
1	Тест (Т)	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося	Фонд тестовых заданий	$K = \frac{A}{P}$ <p>К – 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 = &gt; 0,59</p>	+	+	+
2	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	<p>При оценке ответа студента надо руководствоваться следующими критериями, учитывать:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) полноту и правильность ответа;</li> <li>2) степень осознанности, понимания изученного;</li> <li>3) языковое оформление ответа.</li> </ol> <p>Отметка "5" ставится, если студент:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) полно излагает изученный материал, даёт правильное определение понятий;</li> <li>2) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные;</li> <li>3) излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка.</li> </ol> <p>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.</p> <p>Отметка "3" ставится, если студент обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил;</li> <li>2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры;</li> <li>3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого.</li> </ol>	+	+	+

				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.			
2	Реферат	Самостоятельная письменная аналитическая работа, выполняемая на основе преобразования документальной информации, раскрывающая суть изучаемой темы; представляет собой краткое изложение содержания книги, научной работы, результатов изучения научной проблемы важного социально-культурного, народнохозяйственного или политического значения. Реферат отражает различные точки зрения на исследуемый вопрос, в том числе точку зрения самого автора.	Темы рефератов	<p>Изложенное понимание реферата как целостного авторского текста определяет критерии его оценки: <u>новизна</u> текста; <u>обоснованность</u> выбора источника; <u>степень раскрытия</u> сущности вопроса; <u>соблюдения требований</u> к оформлению.</p> <p><b>Новизна текста:</b> а) актуальность темы исследования; б) <u>новизна и самостоятельность</u> в постановке проблемы, формулирование нового аспекта известной проблемы в установлении новых связей (межпредметных, внутрипредметных, интеграционных); в) <u>умение работать с исследованиями</u>, критической литературой, систематизировать и структурировать материал; г) <u>явленность авторской позиции</u>, самостоятельность оценок и суждений; д) <u>стилевое единство текста</u>, единство жанровых черт.</p> <p><b>Степень раскрытия сущности вопроса:</b> а) соответствие плана теме реферата; б) соответствие содержания теме и плану реферата; в) полнота и глубина знаний по теме; г) <u>обоснованность</u> способов и методов работы с материалом; е) <u>умение обобщать, делать выводы</u>, сопоставлять различные точки зрения по одному вопросу (проблеме).</p> <p><b>Обоснованность выбора источников:</b> 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.).</p> <p><b>Соблюдение требований к оформлению:</b> 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) <u>соблюдение требований</u> к объёму реферата.</p> <p>«Отлично» - если выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.</p> <p>«Хорошо» – основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.</p> <p>«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.</p> <p>«Неудовлетворительно» – тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.</p>	+	+	+
4	Экзамен	Экзамен по дисциплине	Вопросы для подготовки.	5 (Отлично) выставляется студенту, продемонстрировавшему всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой,	+	+	+



	<p>преследует цель оценить работу магистранта 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</p>	<p>Комплект зачетных вопросов.</p>	<p>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><b>4 (Хорошо)</b> выставляется студенту, продемонстрировавшему полное знание учебно-программного материала, успешно выполняющий предусмотренные в программе задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе. Как правило, оценка «Хорошо» выставляется студентам, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.</p> <p><b>3 (Удовлетворительно)</b> выставляется студенту, продемонстрировавшему знания основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка «Удовлетворительно» выставляется студентам, допустившим погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.</p> <p><b>2 (Неудовлетворительно)</b> 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

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Компетенции	Процедура оценивания	Всего баллов	Не освоены	Уровень 1	Уровень 2	Уровень 3
1.1-1.3	Обеспечение безопасности продовольственного сырья и продуктов	ОПК-2,1	Т	10	0-5	6-7	8-9	9-10
			У	10	0-5	6-7	8-9	9-10
1.4-1.5	Загрязнение продовольственного сырья и пищевых продуктов неорганическими химическими элементами	ОПК-2,1	Т	10	0-5	6-7	8-9	9-10
			У	10	0-5	6-7	8-9	9-10
1.6-1.7	Загрязнение продовольственного сырья веществами и соединениями, применяемыми в растениеводстве	ОПК-2,1	Т	10	0-5	6-7	8-9	9-10
			У	10	0-5	6-7	8-9	9-10
1.8-1.10	Загрязнение продовольственного сырья веществами и соединениями, применяемыми в животноводстве	ОПК-2,1	Т	10	0-5	6-7	8-9	9-10
			У	10	0-5	6-7	8-9	9-10
1.11-1.13	Загрязнения продовольственного сырья диоксинами и диоксиноподобными соединениями	ОПК-2,1	Т	10	0-5	6-7	8-9	9-10
			У	10	0-5	6-7	8-9	9-10
1.14-1.16	Нитраты и нитриты в пищевом сырьерастительного и животного происхождения	ОПК-2,1	Т	10	0-5	6-7	8-9	9-10
			У	10	0-5	6-7	8-9	9-10
1.17-1.19	Биогенные амины и алкалоиды в пищевом сырье и продуктах	ОПК-2,1	Т	10	0-5	6-7	8-9	9-10
			У	10	0-5	6-7	8-9	9-10
1.20-1.22	Антиалиментарные факторы в пищевом сырье	ОПК-2,1	Т	10	0-5	6-7	8-9	9-10
			У	10	0-5	6-7	8-9	9-10
1.23-1.25	Система ХАССП на предприятиях питания	ОПК-2,1	Т	10	0-5	6-7	8-9	9-10
			У	10	0-5	6-7	8-9	9-10
	Экзамен		У	100	0-60	61-75	76-90	91-100

