

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ - ФИЛИАЛ ФГБОУ ВО
УЛЬЯНОВСКАЯ ГСХА**

Факультет инженерно-технологический

Кафедра «Технология производства, переработки и экспертизы продукции АПК»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

**ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ
ПИЩЕВЫЕ И БИОЛОГИЧЕСКИЕ ДОБАВКИ**

Направления подготовки 19.03.03 Продукты питания животного происхождения

Профиль подготовки : Технология молока и молочных продуктов

Квалификация выпускника бакалавр

Форма обучения очная, заочная

Димитровград 2020 г.

1 ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1.1 МОДЕЛИ КОНТРОЛИРУЕМЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ

Оценочные средства для контроля по дисциплине направлены на проверку знаний и умений обучающихся, являющихся основой формирования у обучающихся компетенций:

Таблица 1.1

Код компетенции	Формулировка компетенции
ОПК-3	умением использовать нормативно-правовые акты в своей профессиональной деятельности
ОПК-5	способностью применять знания естественнонаучных дисциплин для организации торгово-технологических процессов и обеспечения качества и безопасности потребительских товаров
ПК-3	умением анализировать рекламации и претензии к качеству товаров, готовить заключения по результатам их рассмотрения
ПК-9	способностью применять принципы товарного менеджмента и маркетинга при закупке, продвижении и реализации сырья и товаров с учетом их потребительских свойств

1.2 Сведения об иных дисциплинах (преподаваемых, в том числе на других кафедрах, участвующих в формировании данных компетенций;

1.2.1 Компетенция ОПК-3, ПК-5, ПК-3, ПК-9 формируются в процессе изучения дисциплин:

Биохимия; Органическая химия; Аналитическая химия и физико-химические методы анализа; Физическая и коллоидная химия; Микробиология; Санитария и гигиена питания; Пищевая химия.

1.3. В результате изучения дисциплины «Пищевые и биологические добавки» обучающийся должен:

Знать:

- обоснование необходимости и принципы использования пищевых добавок и БАД;
- категориальный (понятийный) аппарат;
- знает ассортимент и потребительские свойства пищевых добавок и БАД, факторы, формирующие и сохраняющие их качество;
- принципы классификации и кодирования пищевых добавок и БАД;
- методические подходы к оценке качества и безопасности пищевых добавок и БАД;
- процедуру регистрации пищевых добавок и БАД;

Уметь:

- находить информацию о пищевых добавках и БАД, разрешенных к использованию на территории России;
- пользоваться санитарно-гигиенической и другой нормативной документацией по пищевым добавкам и БАД;
- оценивать целесообразность применения пищевых добавок и БАД в промышленности, общественном питании, оздоровительных программах;
- оценивать правильность и полноту информации для потребителя на этикетке пищевых продуктов, полученных с использованием пищевых добавок и БАД;
- контролировать адекватность сопровождающей документации на пищевые добавки и БАД;
- определять степень соответствия рекламы БАД действующему законодательству;

Владеть:

- навыками применения основных методов анализа целесообразности применения ПД и БАД на потребительском рынке России и контроля и надзора за их безопасностью.

Таблица 3.1 - Уровни освоения компетенции обучающихся

Уровни формирования компетенции	Содержательное описание уровня	Основные признаки уровня освоения компетенции (дескрипторы)	Примечание
Пороговый уровень	Минимальные требования и характеристики сформированности компетенции	Знает цели, задачи, проблемы, дисциплины. Владеет терминами, основными понятиями дисциплины. Способен самостоятельно находить необходимую информацию и работать с базами данных.	Обязателен для всех обучающихся, осваивающих любой профиль и вид профессиональной деятельности
Средний уровень	Превышение минимальных требований и характеристик компетенции. Совокупность требований и характеристик компетенции, позволяющих решать типовые задачи в профессиональной деятельности	Знает основные термины и определения в области сертификации, системы сертификации, схемы сертификации. Сертификат соответствия. Заявление о соответствии. Знак соответствия. Умеет сравнивать нормативные документы разных видов и категорий. Определять состав и назначение нормативных документов общественного питания.	Обязателен для всех обучающихся, осваивающих любой профиль и вид профессиональной деятельности базового уровня
Высокий уровень	Превышение требований и характеристик	Знает: правовые основы сертификации; назначение и отличительные особенности	Обязателен для всех обучающихся,

	<p>среднего уровня освоения компетенции. Совокупность требований и характеристик компетенции, позволяющих решать не типовые задачи и задачи повышенной сложности в профессиональной деятельности</p>	<p>добровольной сертификации; объекты добровольной сертификации, сертификацию услуг, схемы сертификации услуг; сертификацию систем качества и производств; знаки соответствия, используемые в РФ, знаки соответствия других государств; инспекционный контроль сертифицированных услуг.</p> <p>Умеет: Читать и заполнять бланки сертификатов, заполнить заявки на проведение сертификации, акты отбора проб; сравнивать нормативные документы разных видов и категорий, определять состав и назначение нормативных документов общественного питания.</p>	<p>осваивающих любой профиль и вид профессиональной деятельности повышенного уровня</p>
--	--	--	---

1.4. Программа оценивания контролируемой компетенции

Таблица 1.3

№	Контролируемые модули, разделы (темы) дисциплины*	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Уровни компетенций	Наименование оценочного средства**
1	Общие сведения о дисциплине	ПК-14 ПК-7	Пороговый	Устно, вопросы для самопроверки
			Продвинутый	Тесты, рефераты, компьютерные технологии
			Высокий	Решение ситуационных задач, лабораторные задания
2	Основные группы пищевых добавок и их функциональное назначение	ОПК-3, 5; ПК-3,9	Пороговый	Устно, вопросы для самопроверки
			Продвинутый	Тесты, рефераты, компьютерные технологии
			Высокий	лабораторные задания, презентации,
3	Кодификация, качество и информация о пищевых добавках	ОПК-3, 5; ПК-3,9	Пороговый	Устно, вопросы для самопроверки
			Продвинутый	Тесты, рефераты, компьютерные технологии
			Высокий	Решение ситуационных задач, лабораторные задания
4	Развитие рынка БАД в России	ОПК-3, 5; ПК-3,9	Пороговый	Устно, вопросы для самопроверки
			Продвинутый	Тесты, рефераты, компьютерные технологии
			Высокий	Решение ситуационных задач, лабораторные задания
5	Контроль безопасности	ОПК-3, 5;	Пороговый	Устно, вопросы для самопроверки

	пищевых добавок и БАД	ПК-3,9	Продвинутый	Тесты, рефераты, компьютерные технологии
			Высокий	Решение ситуационных задач, лабораторные задания
			Продвинутый	Тесты, рефераты, компьютерные технологии
			Высокий	Решение ситуационных задач, лабораторные задания

2. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ВХОДНОГО КОНТРОЛЯ

Входной контроль планируется в начале изучения учебной дисциплины (междисциплинарных курсов) в каждом семестре каждого учебного года с целью установления базового уровня знаний, умений и навыков студентов, необходимых для изучения данной учебной дисциплины (междисциплинарных курсов).

Входной контроль проводится на основе междисциплинарных связей, установленных преподавателями между дисциплинами (междисциплинарными курсами) одного цикла и (или) дисциплинами (междисциплинарными курсами) разных циклов.

Оценочные средства для входного контроля разрабатывает преподаватель той учебной дисциплины, для которой изученная дисциплина являлась базовой.

Оценочные средства могут быть в виде тестов, контрольных вопросов, задач и т.п., могут охватывать материал одной дисциплины или ее части.

2.2 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

2.2.1. Вопросы к самостоятельной работе

Тема 1. Общие сведения о дисциплине

Вопросы и задания для самостоятельной работы:

1. Приведите доказательства того, что в настоящее время не существует возможности обеспечить население продовольствием без использования пищевых добавок.
2. Опишите достоинства и недостатки диеты современного человека.
3. Приведите доказательства того, что в структуре питания населения России недостаточно микронутриентов.
4. Опишите историю нормирования потребления в СССР и России витаминов, минеральных веществ, биологически активных веществ пищи (минорных компонентов).

Тематика рефератов, эссе, докладов по теме

Опыт использования пищевых добавок в истории человечества.
Роль государства и его органов в координации структуры питания населения.
Функциональные свойства пищевых продуктов и возможность их совершенствования с помощью пищевых добавок
Адаптационные возможности БАД.

Тема 2. Основные группы пищевых добавок и их функциональное назначение

Вопросы и задания для самостоятельной работы:

1. Изучить представление информации о ПД на этикетках реализуемых в Москве пищевых продуктов разного происхождения.
2. Изучить особенности химического строения природных и синтетических пищевых добавок.

Эссе, рефераты или доклады по теме:

История возникновения и использования пищевых добавок
Поведение эмульгаторов в пищевых продуктах разного состава
Разработка и выведение на рынок новых подсластителей.

Тема 3. Кодификация, качество и информация о пищевых добавках

Вопросы и задания для самостоятельной работы:

1. Определить, в каких кондитерских изделиях используются искусственные эмульгаторы (по информации этикеток).
2. Выявить в пищевых продуктах отечественного производства наличие пищевых добавок без символа Е.
3. Разработать предложения по разработке спецификации на новую пищевую добавку.
4. Предложить идею и характеристики нового пищевого красителя.
5. Выявить продовольственные товары, информация этикетки которых не соответствует требованиям ГОСТ Р 51074-2003

Эссе, рефераты или доклады по теме:

Совершенствование процедур контроля качества пищевых добавок
Европейская система кодификации ПД как средство информирования потребителей

Органы, регулирующие пищевое использование ПД, за рубежом и эффективность их функционирования

Причины отрицательного восприятия ПД зарубежными и отечественными потребителями.

Тема 4. Развитие рынка БАД в России

Вопросы и задания для самостоятельной работы:

- Проведите анализ аптечного ассортимента БАД в аптеках Москвы

- Выясните степень научно обоснованности используемой в торговле
- классификации БАД.

- Сопоставьте достоинства и недостатки БАД и безрецептурных
- лекарственных средств

- Проанализируйте становление системы сертификации БАД на
- эффективность в России.

Эссе, рефераты или доклады по теме:

Функционирование системы дистрибьюции БАД в России, ее отличительные особенности по сравнению с дистрибьюцией продовольствия.

Принципы химической и медико-биологической оценки качества БАД. Как государство борется с недобросовестной конкуренцией на рынке БАД?

Биологически активные вещества и их использование для обогащения пищевых Продуктов.

Тема 5. Контроль безопасности пищевых добавок и БАД

Вопросы и задания для самостоятельной работы:

- Проведите анализ эволюции российских нормативных документов, используемых для контроля безопасности ПД и БАД.
- Выясните возможные источники ПАУ в БАД.

- Нужно ли контролировать безопасность натуральных пищевых
- красителей?

- В чем состоят функции испытательных лабораторий в системе контроля
- безопасности ПД и БАД?

Эссе, рефераты или доклады по теме:

Функционирование системы контроля безопасности ПД и БАД в современной России: достижения и недостатки.

Роспотребнадзор, его организационная структура и контролирующие функции.

Нужно ли ограничивать потребление БАД?

Учитывается ли проблема безопасности БАД при их рекламировании?

Причины и достаточность доказательности при принятии решений о выведении ПД из оборота.

2.2.2. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Формами промежуточной аттестации является экзамен, проводимый в конце семестра

6.3.1. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЭКЗАМЕНА

Контрольные вопросы для подготовки к экзамену:

1. Определение ПД, вспомогательных веществ, отличие в понятиях ПД и ингредиент пищевого продукта.
2. Вспомогательные вещества для пищевой технологии, отличие их от ПД.
3. Классификация ПД.
4. Европейская кодификация ПД, форма представления на ПП, количество групп ПД в ЕС
5. Место ПД в классификации потенциально опасных и посторонних веществ пищи
6. Принципиальная схема определения токсикологической безопасности ПД
7. Классификация пищевых красителей, примеры натуральных и синтетических пищевых красителей (ПК)
8. Классификация натуральных ПК, их получение и товароведные особенности
9. Классификация синтетических ПК, получение, товароведные особенности
10. Гранулированные ПК и их особенности
11. ПК-лаки и их особенности
12. Классификация консервантов
13. Особенности консервантов, примеры наиболее широко используемых консервантов
14. Химическая природа и особенности применения антибиотиков.
15. Классификация антиокислителей
16. Примеры природных и синтетических антиоксидантов (АО)
17. Механизм действия АО и факторы внешней и внутренней среды, влияющие на скорость окисления липидов
18. Пищевые продукты, в состав которых часто вводятся АО
19. Ароматизаторы (Ар), классификация Ар
20. Химическая природа ароматизаторов
21. Товароведные особенности эфирных масел как Ар, химический состав, сырье для их получения
22. Характеристика Ар, идентичных натуральным
23. Преимущества и недостатки искусственных Ар
24. Особенности порошковых Ар
25. Усилители вкуса и аромата (УВА), их сырьевые источники и строение

26. Наиболее часто используемые УВА, их свойства и особенности применения
27. Подсластители (Пс), сахарозаменители (Сз)
28. Классификация Пс и Сз, отличие Пс от Сз
29. Товароведные характеристики и особенности применения Пс и Сз
30. Наиболее популярные Пс и Сз и продукты, в которых они используются.
31. ПД, регулирующие консистенцию и текстуру, их классификация
32. Особенности строения, механизм действия и применение эмульгаторов.
33. Что такое гидрофильно-липофильный баланс?
34. Основные показатели безопасности эмульгаторов
35. Что такое синергетический эффект загустителей?
36. Что такое модификация загустителей?
37. Какие товароведные характеристики гидроколлоидов знаете?
38. Подлинность пищи. Цель установления подлинности пищевых продуктов.
39. Критерии подлинности пищевых продуктов
40. Приведите пример определения подлинности пищевых продуктов по минорам.