

Б1.В.ОД.5 «Научное обоснование технологии продуктов функционального и специализированного назначения»

1. Цель, задачи дисциплины

Целью дисциплины является освоение научных основ создания новых технологий производства продуктов функционального и специализированного назначения, снижающих риск развития заболеваний, связанных с питанием, сохраняющих и улучшающих здоровье человека.

Задачами дисциплины являются:

- приобретение теоретических знаний и практических навыков в области создания технологии продуктов функционального и специализированного назначения, способствующих улучшению пищевого статуса населения;
- овладение способами решения нестандартных задач, связанных с разработкой и внедрением новых технологий продуктов функционального и специализированного назначения.

2. Результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Коды компетенций	Результаты освоения образовательной программы (компетенция или содержание достигнутого уровня освоения компетенции)	Результаты обучения
ОПК-1	способностью и готовностью к организации и проведению фундаментальных и прикладных научных исследований	знать: организацию и проведение фундаментальных и прикладных научных исследований уметь: организовывать и проводить фундаментальные и прикладные научные исследования владеть навыками: организации и проведения фундаментальных и прикладных научных исследований
ОПК-2	способностью и готовностью к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований	знать: методику представления результатов выполненных научных исследований уметь: представлять результаты выполненных научных исследований владеть навыками: анализа, обобщения и публичного представления результатов выполненных научных исследований
ОПК-3	способностью и готовностью к разработке новых методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в сфере промышленной экологии и биотехнологий; с учетом правил соблюдения авторских прав	знать: новые методы исследования и их применение в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в сфере промышленной экологии и биотехнологий уметь: применять новые методы исследования в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в сфере промышленной экологии и биотехнологий владеть навыками: разработки новых методов исследования и их применения в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в сфере промышленной экологии и биотехнологий
ОПК-4	способностью и готовностью к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных	знать: методы использования лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных уметь: использовать лабораторную и инструментальную базу для получения научных данных владеть навыками: использования лабораторной и инструментальной базы для получения

		научных данных
ПК-4	способностью и готовностью к разработке нового ассортимента изделий с использованием нетрадиционных и новых сортов и видов сырья, полуфабрикатов для создания продуктов нового поколения повышенной пищевой ценности	<p>знать: нетрадиционные и новые сорта и виды сырья, полуфабрикатов для создания продуктов нового поколения повышенной пищевой ценности</p> <p>уметь: работать с нетрадиционными и новыми сортами и видами сырья, полуфабрикатов для создания продуктов нового поколения повышенной пищевой ценности;</p> <p>владеть: способами создания нового ассортимента изделий с использованием нетрадиционных и новых сортов и видов сырья, полуфабрикатов для создания продуктов нового поколения повышенной пищевой ценности.</p>

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Научное обоснование технологии продуктов функционального и специализированного назначения» входит в вариативную часть дисциплин, включенных в учебный план направления подготовки 19.06.01 Промышленная экология и биотехнологии, направленность «Технология обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых культур, крупяных продуктов, плодоовощной продукции и виноградарства»

4. Содержание дисциплины

Раздел 1. Научные основы создания функциональных продуктов. Физиологически функциональные ингредиенты.

Тема 1. Общие представления о физиологически функциональных ингредиентах. Классификация физиологически функциональных ингредиентов.

Тема 2. Функциональные ингредиенты в создании современных продуктов питания.

Раздел 2. Научные принципы разработки рационов питания для целевых групп населения.

Тема 1. Здоровье человека и факторы, его определяющие.

Тема 2. Особенности питания целевых групп.

Тема 2.1 Питание беременных и кормящих женщин.

Тема 2.2 Питание детей раннего возраста.

Тема 2.3 Питание детей дошкольного возраста.

Тема 2.4 Питание школьников.

Тема 2.5 Питание студентов.

Тема 2.6 Питание спортсменов.

Тема 2.7 Питание людей пожилого возраста.

Тема 2.8 Питание работников различных групп интенсивности труда.

Тема 3. Технологические разработки обогащенных продуктов для целевых групп.

5. Общая трудоемкость – часов/зачетных единиц -72/2, в том числе по ОФО (ЗФО):

1. Контактная работа 24(6) часов в том числе:

лекции -24(6) часов, практических занятий – 0(0) часов, лабораторных занятий 0(0) часов;

2. Самостоятельная работа 48(66) часов, в том числе на подготовку к промежуточной аттестации 5(5) часов.

Аттестация – зачёт