

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Автор Савилова О.В., ст. преподаватель

Наименование дисциплины: Б1.В.13 Химия пищи

Цель освоения дисциплины:

- изучение химического состава пищевого сырья и готовой продукции (сырья, полуфабрикатов, готовых продуктов);
- изучение функционально-технологических свойств компонентов;
- изучение механизмов их превращений под влиянием различных факторов (физических, химических, биохимических, и т.д.) и в ходе технологического потока;
- изучение общих закономерностей химических, биохимических и микробиологических процессов, происходящих при хранении сырья;
- изучение превращений и взаимодействие основных химических компонентов сырья в процессе технологической обработки при производстве продуктов питания и влияние ее режимов на состав, свойства основных нутриентов и пищевую ценность продуктов питания;
- изучение показателей качества готовых изделий.

1. Требования к результатам освоения дисциплины:

Индекс и содержание компетенции	Знания	Умения	Навыки и (или) опыт деятельности
ОК-3 - готовностью к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала.	Этап 1: иностранный и латинский языки для получения информации профессионального характера из иностранных и отечественных источников; Этап 2: основные термины и определения дисциплины.	Этап 1: работать с научной литературой и документами законодательства; Этап 2: планировать и выполнять научно-практическую работу.	Этап 1: навыками анализа, восприятия информации; Этап 2: навыками постановки цели и выбору путей ее достижения.
ПК-9 - способностью и готовностью организовывать и проводить экспертную оценку и контроль технологических процессов и операций по переработке сырья животного и растительного происхождения,	Этап 1: гигиенические основы физиологии и биохимии питания; Этап 2: методику проведения санитарно-эпидемиологической экспертизы.	Этап 1: осуществлять контроль соблюдения химического состава сырья и готовых продуктов питания; Этап 2: осуществлять контроль за реализацией пищевых продуктов и продовольственного сырья в системе предприятий пищевой промышлен-	Этап 1: навыками санитарно-гигиенических обследований пищевого объекта, составления акта обследования; Этап 2: навыками принятия мер по ликвидации выявленных нарушений.

зданий и сооружений для содержания животных.		ности, общественного питания и торговли.	
ПК-12 - способностью и готовностью использовать нормативную документацию, принятую в ветеринарии и здравоохранении (законы Российской Федерации, технические регламенты, международные и национальные стандарты, приказы, правила, рекомендации, указания, терминологию, действующие международные классификации).	Этап 1: законодательную, нормативную и инструктивно-методическую документацию; Этап 2: федеральные законы, нормативные документы в области безопасности пищевой продукции.	Этап 1: использовать законодательную, нормативную и инструктивно-методическую документацию; Этап 2: разрабатывать и осуществлять мероприятия по санитарной охране пищевых продуктов как фактора окружающей среды.	Этап 1: навыками работы с нормативно-технической документацией; Этап 2: навыками составления анкет и проведения опроса населения для изучения фактического питания.

2. Содержание дисциплины:

Раздел 1 Качество пищевых продуктов и питание.

Тема 1 Пища человека – важнейшая социальная и экономическая проблема обществ.

Тема 2 Концепция здорового питания. Функциональные ингредиенты и продукты.

Тема 3 Роль питания в жизни человека.

Тема 4 Методы определения свободной и связанной влаги.

Тема 5 Определение индивидуальных потребностей человека в пище.

Тема 6 Пищеварение и транспорт питательных веществ.

Раздел 2 Органические и неорганические вещества пищевых продуктов.

Тема 7 Белковые вещества и их роль в пищевой промышленности.

Тема 8 Биологическая ценность белков. Витамины и их роль в питании человека.

Тема 9 Липиды в пищевых продуктах. Классификация и строение липидов. Минеральные вещества и их роль в питании человека.

Тема 10 Показатели биологической ценности белков. Белки пищевого сырья.

Тема 11 Азотистые вещества овощей, фруктов и ягод. Определение активности ферментов пищевых продуктов.

Тема 12 Изменения и превращения жиров при производстве продуктов питания и хранении сырья.

Тема 13 Углеводы и их физиологическое значение Превращение углеводов при производстве и хранении пищевых продуктов.

Тема 14 Изменение минеральных веществ в процессе технологической обработки сырья и продуктов питания.

Раздел 3 Физиологические аспекты химии пищевых веществ.

Тема 15 Пищевые добавки.

Тема 16 Вредные вещества пищи.

Тема 17 Загрязнители пищи.

Тема 18 Физиологические аспекты химии пищевых веществ.

Тема 19 Принципы рационального питания.

Тема 20 Загустители, геле- и студнеобразователи. Пищевые добавки. Полисахариды. Подслащивающие вещества.

Тема 21 Консерванты.

Раздел 4 Экспертиза пищевых продуктов.

Тема 22 Экспертиза продовольственных товаров.

Тема 23 Вещества, улучшающие внешний вид продуктов.

Тема 24 Биохимия пищеварения.

Тема 25 Безопасность продовольственных товаров и сырья.

Тема 26 Профилактические мероприятия для обеспечения безопасности продовольственных товаров и сырья.

Тема 27 Полимерные и другие материалы, используемые в пищевой промышленности, общественном питании и торговле.

3. Общая трудоёмкость дисциплины: 2 ЗЕ.