Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.Б.21 «Безопасность товаров»
Направление подготовки
38.03.07 Товароведение профиль Товарный менеджмент
Рабочая программа учебной дисциплины соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению *38.03.07 «Товароведение»*

Учебная дисциплина Б1.Б.21 «Безопасность товаров» входит в базовую часть дисциплин бакалавриата по направлению подготовки 38.03.07 «Товароведение», профиль «Товарный менеджмент».

Дисциплина основывается **на знании следующих дисциплин**: «Основы микробиологии и биологическая повреждаемость товаров», «Химия», «Теоретические основы товароведения и экспертизы», «Инструментальные методы исследования в товароведении».

Изучение дисциплины «Безопасность товаров» необходимо для дальнейшего изучения таких дисциплин, как: «Товарный менеджмент плодоовощных и зерномучных товаров», «Товарный менеджмент вкусовых и кондитерских товаров», «Товарный менеджмент молочных и жировых товаров», «Товарный менеджмент мясных и рыбных товаров».

Цель дисциплины
Целью учебной дисциплины «Безопасность товаров» является:
1.формирование теоретических знаний,
2.приобретение умений и навыков для обеспечения соответствия продовольственных товаров на этапах производства и обращения требованиям безопасности, установленным в Федеральных законах, национальных и международных нормативно-правовых документах.

Учебные задачи дисциплины
Задачами дисциплины являются:
1. изучение основных национальных и международных нормативно-правовых документов в области системы менеджмента безопасности пищевой продукции; современного состояния и перспектив развития науки о питании;
2. изучение гигиенической характеристики основных функциональных компонентов пищи и выявление их влияния на жизнедеятельность организма человека;
3. изучение критериев, характеризующих безопасность пищевых продуктов, содержащих ксенобиотики;
4. изучение национальной концепции России о качестве и безопасности пищевых продуктов и обеспечении санитарно-эпидемиологического благополучия населения;
5. изучение классификации токсичных компонентов продуктов питания и санитарно-гигиенических нормативов для химических, физических и биологических критериев риска;
6. освоение основных принципов и механизмов функционирования Системы менеджмента безопасности пищевой продукции.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции:
Общепрофессиональные
В результате освоения компетенции **ОПК-5** студент должен:

1. Знать: Основные понятия, термины и их определения в области гигиены и безопасности питания; потребность организма человека в пищевых веществах и энергии. Основные положения современной теории рационального питания. Гигиеническую характеристику основных компонентов пищи, их влияние на активность физиологических процессов и здоровье человека; опасности, связанные с недостатком или избытком основных компонентов пищи

2. Уметь: Используя справочные материалы, определять пищевую ценность и рассчитывать энергетическую ценность пищевых продуктов.

3. Владеть: методологией поиска и использования действующих технических регламентов, стандартов, сводов правил в области пищевой ценности и безопасности пищевых продуктов.

Содержание дисциплины.

Тема 1. Предмет и задачи курса, ключевые понятия.

Предмет, цели и задачи учебной дисциплины. Межпредметные связи с дисциплинами товароведного цикла, химией, физикой, правовое регулирование коммерческой деятельности, основы микробиологии, товарный менеджмент. Современное состояние и перспективы развития науки о питании – нутрициологии. Важнейшие проблемы обеспечения безопасности товаров в мире и прогнозы их решения. Основные термины и определения в области гигиены питания. Основные термины и определения в области безопасности пищевых продуктов. Потребность человека в пищевых веществах и энергии. Анализ рациона питания современного человека. Рекомендуемые нормы потребления пищевых веществ, энергии и продуктов питания.

Формируемые компетенции ОПК-5

Тема 2. Научные и практические аспекты нутрициологии.

Классические теории питания. Характеристика и анализ современных систем питания. Основы рационального питания. Концепция сбалансированного питания А.А. Покровского. Теория адекватного питания. Характеристика и анализ альтернативных систем питания: вегетарианское, лечебное голодание, концепция раздельного питания и др. Основы физиологии питания. Основные определения: физиологическая потребность, рекомендуемая норма потребления, пищевая ценность, биологическая ценность, биологическая эффективность, энергетическая ценность пищевых продуктов. Гигиеническая характеристика основных компонентов: белки, жиры, углеводы, органические кисло-ты, витамины, минеральные вещества и др. Значение основных компонентов пищи влияние на активность физиологических процессов и здоровье. Опасности, связанные с недостатком или избытком основных биохимических компонентов пищи. Формула сбалансированного питания. Энергетическая ценность пищевых прдуктов. Нормы физиологических потребностей организма в энергии. Пищевые продукты специального назначения, детского, диетического и лечебно-профилактического питания. Социальные токсиканты

Формируемые компетенции ОПК-5

Тема 3. Национальная и международная системы обеспечения безопасности пищевых продуктов.

Анализ нормативно-законодатель-ной базы РФ в области обеспечения безопасности пищевых продуктов. Государственный надзор и контроль в области обеспечения безопасности пищевых продуктов. Международная система обеспечения безопасности пищевой продукции. Международные организации, работающие в области обеспечения безопасности пищевых продуктов. Национальная система обеспечения

безопасности пищевых продуктов (отечественного производства и импортируемых в Россию). Международная система менеджмента безопасности пищевой продукции. Меры по защите российского рынка от товаров отечественного и импортного производства не отвечающих требованиям безопасности. Тема 4. Загрязнение продовольственного сырья и пищевых продуктов ксенобиотиками химического и биологического происхождения.

Характеристика промышленных загряз-нений. Классификация и характеристика загрязнений, поступающих из внешней среды. Пути попадания токсичных веществ в пищевые продукты. Процессы переноса опасных веществ во внешней среде, схема процессов переноса веществ в экосреде. Пути попадания чужеродных веществ в продукты питания. Основные критерии оценки безопасности пищевых продуктов. Классификация ксенобиотиков химического и биологического происхождения. Нормирование их содержания, критерии оценки и контроль безопасности пищевых продуктов. Допустимые уровни содержания ксенобиотиков в сельско-хозяйственном сырье и в пищевых продуктах. Характеристика стандартных методов контроля безопасности пищевых продуктов. Виды и характер токсичного воздействия ксенобиотиков на организм человека. Характеристика биологической активности и уровня токсичности отдельных видов ксенобиотиков (диоксины, гекса-хлор-бензол, тяжелые металлы, пестициды, антибиотики, гормональные вещества, нитраты, нитриты, нитрозоамины, меланин, галогенизированные угле-водороды и другие). Продукты питания, подверженные указанным видам загрязнения. Профилактика промышленных загрязнений. Микотоксины. Характеристика основных видов ми-котоксинов: афлотоксины, патулин, зераленон, трихотецин, охра-токсин, стеригматоцестин. Факторы, влияющие на ток-синообразование плесневых грибов. Влияние микотоксинов на организм человека. Пути попадания микотоксинов в продукты питания. Профилактические мероприятия по предупреждению токсинообразования. Радионуклиды. Классификация и характеристика радионуклидов. Пути попадания в пищевые продукты. Влияние на организм человека. Нормирование.

Формируемые компетенции ОПК-5

Тема 5. Гигиенические нормативы безопасности пищевых продуктов по микробиологическим показателям.

Микробиологические показатели оценки санитарно-гигиенического состояния пищевых продуктов. Классификация и характеристика групп микроорганизмов в структуре санитарно-гигиенических нормативных документов: санитарно-показательные, условно-патогенные, патогенные, микроорганизмы порчи. Характеристика и контроль микроорганизмов заквасочной микрофлоры и пробиотиков. Характеристика токсикоинфекций. Роль пищевых продуктов как первичных и вторичных объектов инфицирования. Характеристика пищевых инфекционных заболеваний. Значение пищевых продуктов в распространении пищевых инфекционных заболеваний. Способы профилактики пищевых инфекционных заболеваний.

Формируемые компетенции ОПК-5

Тема 6. Токсичные вещества естественного происхождения.

Ознакомление с природными токсичными соединениями растительного происхождения (токсины растений и грибов); механизм действия на организм человека; изучение токсичных соединений марикультуры (моллюсков, ракообразных, сигуатера, сельдевых рыб, водорослей и др.); токсичные и канцерогенные вещества мяса, молока, яиц, жиров и продуктов их переработки.

Формируемые компетенции ОПК-5

Тема 7. Санитарно-эпидемиологический контроль за пищевой продукцией, полученной с использованием генетически модифицированных организмов, к экологичной и «органической» продукции.

Анализ рисков употребления продуктов, содержащих ГМО. Классификация потенциальных опасностей при употреблении ГМО. Методы идентификации и контроля содержания ГМО. Гигиенический контроль пищевой продукции, содержащей ГМО. Регистрация и маркировка пищевых продуктов из ГМИ. Надзор за пищевой продукцией из ГМИ. Законодательное регулирование создания и применения ГМО при производстве пищевых продуктов. Анализ нормативной и технической документации, регламентирующей понятия и требования к процессам производства, методам оценки соответствия, показателям для отнесения продукции к экологически чистой» и «органической». Требования к маркировке.

Формируемые компетенции ОПК-5

Объем дисциплины 144 часа / 4 зач. ед.
Промежуточная аттестация в 4 семестре – **экзамен**
Семестр 4.

Разработчик: к.х.н., доцент кафедры товароведения и экспертизы товаров ПИ (ф) РЭУ имени Г.В. Плеханова Э.В. Воронина