## АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

## «Безопасность сырья и пищевых продуктов»

по основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки 19.03.02 «Биотехнология продуктов питания из растительного сырья» (уровень прикладного бакалавриата) (по УП 2020г.) очная форма обучения

**Направленность (профиль):** Современные технологии переработки растительного сырья **Трудоемкость дисциплины** – 5 з.е. (180 часов)

Форма промежуточной аттестации – Экзамен.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

- ОПК-2: способностью разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья;
- ОК-6: способностью использовать общеправовые знания в различных сферах деятельности;
- ПК-8: готовностью обеспечивать качество продуктов питания из растительного сырья в соответствии с требованиями нормативной документации и потребностями рынка
- ПК-22: способностью использовать принципы системы менеджмента качества и организационно-правовые основы управленческой и предпринимательской деятельности

## Содержание дисциплины:

Дисциплина «Безопасность сырья и пищевых продуктов» включает в себя следующие разделы:

Форма обучения очная. Семестр 7.

- **1.** Природные компоненты пищи, оказывающие вредное воздействие на организм человека. Содержание курса и его значение для подготовки инженера-технолога пищевой промышленности. Проблема повышения безопасности продуктов питания. Антиалиментарные факторы питания: Ингибиторы пищеварительных ферментов. Цианогенные гликозиды. Биогенные амины. Алкалоиды. Антивитамины. Факторы, снижающие усвоение минеральных веществ. Яды пептидной природы. Алкоголь.
- 2. Вещества из окружающей среды, оказывающие вредное воздействие на организм человека (контаминанты). Вещества из окружающей среды химического (антропогенного) происхождения. Токсичные элементы: ртуть, свинец, кадмий, медь, цинк, олово, железо. Радиоактивное загрязнение. Основные представления о радиоактивности. Ионизирующее излучение. Неионизирующее излучение. Природные и искусственные источники ионизирующего излучения. Вещества из окружающей среды химического (антропогенного) происхождения. Диоксины и диоксиноподобные соединения. Полициклические ароматические углеводороды. Загрязнения веществами, применяемыми в растениеводстве: Пестициды. Нитраты, нитриты, нитрозамины. Регуляторы роста растений. Загрязнения веществами, применяемыми в животноводстве: антибиотики, сульфаниламиды, гормональные препараты, транквилизаторы, антиоксиданты в пище животных. Вещества из окружающей среды биологического (природного) происхождения. Микробиологические показатели безопасности сырья и пищевых продуктов. Пищевые инфекции. Пищевые отравления. Пищевые интоксикации (токсикозы). Бактериальные токсины. Микотоксины. Пищевые токсикоинфекции.
- **3.** Генетически модифицированные продукты. История возникновения генетики. Понятие генетически модифицированных пищевых продуктов. Причины создания ГМПП. Польза или вред ГМПП. Трансгенные продукты на рынке.
- **4.** Системы менеджмента безопасности пищевой продукции. Понятие HACCP (Hazard Analysis and Critical Control Point Анализ опасностей по критическим контрольным точкам). Исторические данные (основные этапы развития HACCP). Основополагающие определения системы HACCP. 7 принципов HACCP. Нормативно-законодательная основа безопасности пищевой продукции в России. Документация в системе HACCP. Достоинства от внедрения системы HACCP в производстве различных продуктов питания. Другие системы менеджмента безопасности пищевой продукции.

ПоДиректор ИнВиоХим

полись

Разработал: доцент

кафедры ТХПЗ

Проверил:

В.Г. Курцева

А.А. Беушев