

Б1.О.14 Пищевая микробиология

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 з.е., 180 час.

Форма промежуточного контроля – экзамен.

Цель дисциплины усвоение знаний о предмете, задачах и значении микробиологии продуктов растениеводства, знание об условно-патогенных и санитарно-показательных микроорганизмах, принципах и методах санитарно-микробиологического исследования пищевых продуктов; знать возбудителей пищевых токсикоинфекций и токсикозов, их биологические свойства, лабораторную диагностику бактериальных отравлений людей и кормовых отравлений животных микробного происхождения. Изучить методы санитарнобактериологического исследования пищевых продуктов, кормов, смывов с предметов для оценки микробиологического мониторинга на пищевых перерабатывающих предприятиях, оценки качества дезинфекции

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций и индикаторов достижения:

УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

ИД-2УК-8 - Идентифицирует опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности

ОПК-2 Способен применять основные законы и методы исследований естественных наук для решения задач профессиональной деятельности

ИД-5ОПК-2 - Использует знания в области микробиологии для ведения и совершенствования технологического процесса и обеспечения безопасности продукции

В результате освоения дисциплины студент должен:

знать:-микробиологические процессы, происходящие при производстве продуктов; -виды микроорганизмов и особенности их жизнедеятельности, используемые при производстве продуктов; -микробиологические процессы, происходящие при микробиальной порче продуктов; закономерности физических, химических и биологических процессов, лежащих в основе микробиологических превращений, происходящих в продуктах на различных этапах микробиологических процессов; -- закономерности физических, химических и биологических процессов, происходящих при микробиальной порче продуктов, с целью разработки мер для их предотвращения; -условия, влияющие на рост и размножение микроорганизмов; - микробиологические показатели качества продуктов; -меры профилактики возникновения пищевых инфекционных заболеваний

уметь: анализировать микробиологический состав продукта с целью прогнозирования его органолептических и функциональных свойств; использовать знания физических, химических и микробиологических закономерностей для анализа свойств продукта и разработки приемов по оптимизации технологических процессов; -определять микробиологические

показатели качества продуктов; -применять меры профилактики возникновения пищевых инфекционных заболеваний при выполнении учебных работ.

Владеть: микробиологическими методами анализа микрофлоры продуктов; - микробиологическими методами контроля качества продуктов; микробиологическими методами, основанными на физических, химических и биологических законах, позволяющими анализировать микробиотический состав продукта; -методами математического моделирования для прогнозирования свойств продуктов, произведенных с помощью микроорганизмов, при различных условиях технологических процессов; методами определения микробиологических показателей качества продуктов