

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.Б.23 Микробиология

по направлению подготовки: 19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья»
по профилю «Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий»

Квалификация выпускника: БАКАЛАВР

Выпускающая кафедра: ТПП

Кафедра-разработчик рабочей программы: «Технологии пищевых производств»

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Микробиология» являются:

- а) формирование знаний об особенностях строения, роста, питания микроорганизмов;
- б) раскрытие сущности биохимических процессов микроорганизмов, лежащих в основе технологий получения пищевых продуктов;
- в) обучение микробиологическим методам исследований различных объектов;
- г) формирование знаний о задачах и методах санитарно-микробиологического контроля в пищевых технологиях.

2. Содержание дисциплины «Микробиология»:

Предмет и задачи микробиологии.

Микроорганизмы: классификация, морфология, физиология.

Основные органеллы микробной клетки.

Культивирование и рост микроорганизмов.

Генетика и изменчивость микроорганизмов.

Микроорганизмы и окружающая среда.

Пути повышения микробиологической безопасности хлебобулочных изделий.

3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

1) Знать:

- а) роль микроорганизмов в природе и жизни человека;
- б) морфологию, физиологию и генетику прокариот, эукариот, вирусов, бактериофагов;
- в) особенности питания, размножения, условия культивирования микроорганизмов, влияние на них внешних факторов с целью управления их жизнедеятельностью;
- г) микроорганизмы, используемые в пищевых технологиях;
- д) методы микробиологического и санитарно-гигиенического контроля на предприятиях отрасли.

2) Уметь:

- а) пользоваться учебной, справочной, специальной и периодической литературой;
- б) проводить морфологический, физиологический и генетический анализ микроорганизмов с помощью современных методов;
- в) предложить пути и способы интенсификации процессов микробного синтеза на основе знаний особенностей микроорганизмов-продуцентов;
- г) проводить санитарно-микробиологическую контроль сырья, оборудования, готовой продукции.

3) Владеть:

- а) техникой анализа культур бактерий и грибов;
- б) методами культивирования микроорганизмов, выявления и учета их в пищевых продуктах;
- в) методологией планирования и проведения микробиологических исследований различных объектов.