

# АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

## **Б1.О.24 Микробиология**

Направление подготовки: 190302 «Продукты питания из растительного сырья»

Профиль: «Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий»

Выпускающая кафедра: общей химии и биотехнологии

Кафедра-разработчик рабочей программы: общей химии и биотехнологии

### ***1. Цели освоения дисциплины***

- а) формирование знаний об особенностях строения, питания, роста и размножения микроорганизмов;
- б) формирование знаний о биохимических процессах микроорганизмов, влияющих на качество и безопасность продуктов питания;
- в) обучение микробиологическим методам контроля различных объектов;
- г) раскрытие сущности процессов образования микробных метаболитов и их практического использования.

### ***2. Содержание дисциплины «Микробиология»***

- 1. Цели и задачи микробиологии, история её развития. Классификация микроорганизмов.
- 2. Морфология прокариот и эукариот. Вирусы и бактериофаги.
- 3. Строение микробной клетки. Питание микроорганизмов.
- 4. Культивирование и рост микроорганизмов. Обмен веществ микроорганизмов.
- 5. Генетика микроорганизмов. Экология микроорганизмов.

### ***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 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;

б) предлагать пути и способы интенсификации процессов микробного синтеза на основе знаний особенностей микроорганизмов-продуцентов;

г) проводить санитарно-микробиологический 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

Зав. кафедрой общей химии и биотехнологии  
(должность)

  
(подпись)

Л.И. Агзамова  
(ФИО)

