

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Б1.О.23 Микробиология

(код) (название дисциплины)

по направлению подготовки: 19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья»
(код) (название направления)

по профилю: «Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий»

Квалификация выпускника: БАКАЛАВР

Выпускающая кафедра: кафедра биотехнологии

Кафедра-разработчик рабочей программы: кафедра 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 биотехнологии
(выпускающая кафедра)


(подпись)

Г.С. Сагдеева
(Ф.И.О.)