

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

«Микробиология»

По направлению подготовки: 19.03.04 «Технология продукции и организация общественного питания»

По профилю: Технология и организация централизованного производства кулинарной продукции и кондитерских изделий

Квалификация выпускника: БАКАЛАВР

Выпускающая кафедра: ТПП

Кафедра-разработчик рабочей программы: «Технологии пищевых производств»

1. Цели освоения дисциплины

- а) формирование знаний об основах общей микробиологии, морфологии, физиологии и биохимии микроорганизмов;
- б) формирование знаний о влиянии процессов жизнедеятельности микроорганизмов на формирование и изменение безопасности и качества товаров по микробиологическим показателям;
- в) обучение способам применения микробиологических методов исследования;
- г) раскрытие сущности процессов, происходящих в процессе получения продуктов питания с помощью микробиологических процессов.

2. Содержание дисциплины «Микробиология»

Предмет и задачи микробиологии, ее связь с другими науками. Принципы и классификация микроорганизмов.

Морфология прокариот. Морфология эукариот на примере микроскопических грибов.

Морфология вирусов.

Принципы и методы периодического и непрерывного культивирования микроорганизмов.

Влияние температуры, аэрации и pH среды на параметры роста.

Основные закономерности обмена веществ у микроорганизмов.

Наследственность и изменчивость микроорганизмов. Методы селекции. Важнейшие биохимические процессы микроорганизмов, используемые на предприятиях отрасли.

Распространение микроорганизмов в природе, микрофлора воды, почвы. Принципы микробиологического и санитарно-гигиенического контроля.

3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- а) морфологию, физиологию и генетику прокариот (бактерий), эукариот (мицелиальные грибы и дрожжи) и вирусов;

- б) закономерности культивирования, условия роста микроорганизмов, действие экологических факторов на микроорганизмы с целью управления их жизнедеятельностью;
- в) основные физиолого-морфологические группы микроорганизмов и условия их жизнедеятельности с целью понимания их влияния на жизнь людей в различных областях;
- г) основные санитарно опасные, патогенные и условно патогенные формы микроорганизмов и способы воздействия их на человека, а также методы предотвращения их развития;
- д) знать микроорганизмы и пищевые производства, использующие микробные культуры для выпуска продукции.

2) Уметь:

- а) проводить морфологический, физиологический и генетический анализ микроорганизмов с помощью современных методов;
- б) предложить мероприятия с целью предотвращения развития опасных микроорганизмов в условиях пищевого продукта и производства;
- в) предложить процессы интенсификации процесса выпуска продуктов питания, основанных на микробном синтезе, или улучшения качества продукта на основе знания особенностей физиологии микроорганизмов.

3) Владеть:

- а) техникой классического и генетического анализа бактериальных и грибных культур;
- б) технологическими и научно-практическими приемами изменения технологических параметров выпуска пищевого продукта, основанными на жизнедеятельности микроорганизмов;
- в) методологией планирования и осуществления научно-практических работ в области микробиологии в рамках пищевой отрасли.

Зав.каф. ТПП



О.А.Решетник