Аннотация рабочей программы дисциплины *«Микробиология»*

Направление подготовки

*19.03.04 «Технология продукции и организация общественного питания»*

Рабочая программа учебной дисциплины соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению *19.03.04 «Технология продукции и организация общественного питания»*

1. **Место дисциплины в структуре ОПОП;**

Дисциплина относится к базовой части дисциплин ФГОС ВО - Б1.Б.7.06

1. **Цель и задачи дисциплины, требования к результатам освоения дисциплины;**

**Цель**: дать теоретические знания общей микробиологии, морфологии, физиологии, систематики, биохимии, экологии и генетики микроорганизмов, роль в природе и значение микроорганизмов для человека; сформировать у будущих специалистов представления об основных группах микроорганизмов, вызывающих различные виды порчи как продовольственных, так и непродовольственных товаров. Изучить влияние процессов жизнедеятельности микроорганизмов на формирование и изменение безопасности и качества товаров по микробиологическим показателям.

**Задачи** дисциплины: 1) ознакомить студентов с основами общей микробиологии; 2) показать значение микробов в различных технологических процессах; 3) показать роль внешней среды в инфицировании пищевых продуктов; 4) познакомить с возбудителями пищевых заболеваний микробной и немикробной природы; 5) обучить студентов практическим методам работы с микроорганизмами; 6) научить студентов проводить микробиологический анализ важнейших пищевых продуктов.

В результате освоения дисциплины студент должен:

**Знать:** современное состояние и перспективы развития науки; основные понятия и методы, применяемые в микробиологии; основы морфологии, физиологии, систематики, генетики и экологии микроорганизмов; способы воздействия условий внешней среды на микроорганизмы; основные группы микроорганизмов и их представителей, вызывающих порчу как продовольственных, так и непродовольственных товаров; способы направленного регулирования микробного метаболизма и использования способности микроорганизмов к синтезу целевых продуктов в пищевой биотехнологии; методы профилактики и борьбы с микроорганизмами, вызывающими пищевые заболевания и нарушение технологии продуктов общественного питания; основы микробиологического и санитарно-гигиенического контроля на пищевых предприятиях.

**Уметь:** различать основные группы микроорганизмов; готовить и микроскопировать препараты микроорганизмов; идентифицировать и распознавать микроорганизмы; проводить микробиологические исследования пищевого сырья и товаров; применять методы стерилизации и дезинфекции.

**Владеть:** навыками работы с микроскопом; навыками отбора проб для микробиологического анализа; методами проведения микробиологической экспертизы сырья и продуктов питания; навыками выявления и своевременной ликвидации источников заражения.

1. **Формируемые компетенции;**

ОК-7

ОПК-1

1. **Содержание дисциплины (содержание разделов дисциплины, разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами, разделы дисциплины и виды занятий);**

**Раздел 1. Общая микробиология:** Тема 1. Предмет, цель и задачи дисциплины.Тема 2. Морфология прокариот. Тема 3. Морфология эукариот. Тема 4. Вирусы и бактериофаги. Тема 5. Питание микроорганизмов. Тема 6. Культивирование микроорганизмов. Тема 7. Обмен веществ (метаболизм) микроорганизмов. Тема 8. Факторы внешней среды, влияющие на рост и развитие микроорганизмов. Тема 9. Генетика микроорганизмов. Тема 10. Экология микроорганизмов.

**Раздел 2. Специальная микробиология:** Тема 11. Биохимические процессы, вызываемые микроорганизмами. Тема 12. Основы учения об инфекции и иммунитете, пищевые заболевания микробной природы. Тема 13. Микробиология пищевого сырья и товаров.

Данная дисциплина является предшествующей для таких дисциплин как Основы научных исследований, Лечебно-профилактическое и диетическое питание, ГАК, ГЭК

1. **Объем дисциплины**: 108/3 з.е. (в том числе ауд.-42, см. р. - 30).
2. **Форма промежуточного контроля**: экзамен
3. **Семестр**: 5

Разработчик:

к.х.н, доцент кафедры Технологии и организации питания и услуг ПИ (ф) РЭУ им. Г.В. Плеханова Рубцов А.С.