

УТВЕРЖДАЮ:
Проректор по учебной работе
ФГБОУ ВО Вологодская ГМХА
Медведева Н.А.
« 18 » января 2023 г.



Аннотации к рабочим программам ДИСЦИПЛИН

по образовательной программе профессионального обучения
«Лаборант-микробиолог»
Форма обучения: очная с использованием дистанционных
технологий

Микробиология

Цель дисциплины: формирование у обучающихся научного мировоззрения о многообразии микроорганизмов, широте их распространения в природе, изучение санитарно-показательных и эпидемически значимых микроорганизмов.

Задачи дисциплины:

1. Ознакомить обучающихся с биологией основных групп микроорганизмов их влиянием на здоровье человека, животных и безопасность окружающей среды;
2. Ознакомить обучающихся с методами санитарно-микробиологического анализа объектов окружающей среды.

Требования к усвоению содержания курса: способностью проводить эксперименты по заданной методике и анализировать результаты.

Содержание дисциплины: Микробиология как наука. Предмет и задачи микробиологии. История развития микробиологии. Морфология и классификация микроорганизмов. Прокариоты и эукариоты. Строение бактериальной клетки. Спора и спорообразование. Формы и размеры микроорганизмов. Подвижность микроорганизмов. Классификация микроорганизмов. Физиология микроорганизмов. Химический состав и метаболизм микроорганизмов. Ферменты. Питание микроорганизмов. Дыхание микроорганизмов. Рост и размножение микроорганизмов. Грибы. Дрожжи. Актиномицеты. Влияние факторов внешней среды на микроорганизмы. Генетика микроорганизмов. Физические факторы. Химические факторы. Биологические факторы. Генетика микроорганизмов. Роль микроорганизмов в преобразовании веществ в природе. Роль микроорганизмов в преобразовании соединений углерода. Брожение. Роль микроорганизмов в преобразовании соединений азота. Экология микроорганизмов. Микрофлора воздуха. Микрофлора воды и почвы. Санитарно-показательные и патогенные микроорганизмы. Инфекция. Инфекционная болезнь.

Организация работы в бактериологической лаборатории

Цель дисциплины: ознакомить слушателей с организацией работы в бактериологической лаборатории и основными правилами проведения микробиологических исследований.

Задачи дисциплины:

1. Ознакомить обучающихся с правилами работы с микроорганизмами 3-4 групп патогенности.;
2. Ознакомить обучающихся с методами подготовки лабораторной посуды, инструментов, питательных сред и реактивов, применяемых для микробиологических исследований.
3. Ознакомить обучающихся с основными методами стерилизации, принятыми в бактериологии.

Требования к усвоению содержания курса: способностью проводить эксперименты по заданной методике и анализировать результаты.

Содержание дисциплины: Бактериологическая лаборатория, ее задачи и особенности устройства. Правилами работы с микроорганизмами 3-4 групп патогенности. Подготовка лабораторной посуды и инструментов, Питательные среды, применяемые в микробиологии. Основные методы стерилизации, применяемые в микробиологии.

Санитарно-бактериологическое исследование пищевой продукции

Цель дисциплины: формирование у обучающихся научного мировоззрения о многообразии микроорганизмов, широте их распространения, изучение санитарно-показательных и эпидемически значимых микроорганизмов пищевой продукции.

Задачи дисциплины:

1. Ознакомить обучающихся с биологией основных групп микроорганизмов, их влиянием на безопасность пищевой продукции;
2. Ознакомить обучающихся с методами санитарно-микробиологического анализа сырья и пищевой продукции;
3. Ознакомить обучающихся с факторами безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке.

Требования к усвоению содержания курса: способностью проводить эксперименты по заданной методике и анализировать результаты.

Содержание дисциплины: Микрофлора молока и молочных продуктов. Микрофлора мяса и мясных продуктов. Санитарно-показательные и патогенные микроорганизмы пищевых продуктов. Санитарно-бактериологическое исследование пищевых продуктов