

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Автор: М.В. Сычёва, доцент

Наименование дисциплины: Б1.В.ОД.1 Методология и история науки

Цель освоения дисциплины: получение определенных теоретических занятий и приобретение практических навыков в планировании, организации научных исследований и внедрении научных разработок в производство.

1. Требования к результатам освоения дисциплины:

Индекс и содержание компетенции	Знания	Умения	Навыки и (или) опыт деятельности
ОПК-1: Владение необходимой системой знаний в области, соответствующей направлению подготовки.	1 этап: знать основные методы постановки опытов в микробиологии и приемы биометрической обработки экспериментальных данных; 2 этап: оформление патентных прав и прав авторов изобретений других объектов интеллектуальной собственности.	1 этап: уметь правильно оценивать данные опыта и делать выводы. 2 этап: оформить патент на изобретение.	1 этап: владеть биометрической обработкой экспериментальных данных; 2 этап: написанием методики эксперимента, оформлением литературного обзора по изучаемому вопросу и проведением патентного поиска.
ПК-2: владеть современными методами микробиологических, иммунологических, микологических, эпизоотологических исследований.	1 этап: знать методы обнаружения и идентификации возбудителей в патматериале; метод эпизоотологического обследования; 2 этап: особенности культивирования возбудителей в чувствительных биосистемах	1 этап: уметь правильно взять патологический материал от больных животных и трупов, консервировать и транспортировать патологический материал в лабораторию для вирусологических исследований; 2 этап: правильно подготовить патологический материал к проведению лабораторных исследований	1 этап: владеть методикой подготовки компонентов – иммунологических реакций в том числе подготовкой биоматериалов и сыво ротки; 2 этап: методикой оценки и интерпретации результатов серологических реакций и эпизоотологических исследований.

2. Содержание дисциплины:

Раздел 1 История науки.

Тема 1 Становление микробиологии как науки.

Тема 2 Этапы развития микробиологии.

Тема 3 Современный период развития микробиологии.

Тема 4 Роль микробиологии в современной системе знаний.

Тема 5 Вклад ученых в развитие микробиологии.

Тема 6 Первые представления о существовании микроорганизмов.

Тема 7 Концепции возникновения жизни.

Тема 8 История открытия возбудителей инфекционных заболеваний.

Тема 9 Положение и роль микроорганизмов в природе.

Тема 10 Нобелевские премии в разных областях науки, результаты которых используются в микробиологии.

Раздел 2 Организация научно-исследовательской работы.

Тема 11 Структура процесса исследования. Основные этапы выполнения эксперимента.

Тема 12 Этапы научно-исследовательской работы.

Тема 13 Классификация информации и источников информации.

Состояние информационного поля по микробиологии.

Тема 14 Биометрия.

Тема 15 Патентование и его объекты.

Тема 16 Разработка методов, планирование эксперимента.

Тема 17 Методика работы с научной литературой, составление обзорного реферата.

Тема 18 Частные методики выполнения экспериментальной части кандидатских диссертаций.

Тема 19 Обработка экспериментальной информации.

Тема 20 Компьютерные пакеты анализа результатов исследования.

3. Общая трудоёмкость дисциплины: 3 ЗЕ.