

Аннотация рабочей программы дисциплины

Б1.Б.18

МИКРОБИОЛОГИЯ, ВИРУСОЛОГИЯ

Б1.Б.18.01 часть 1. ОСНОВЫ МИКРОБИОЛОГИИ, ВИРУСОЛОГИИ

Б1.Б.18.02 часть 2. МИКРОБИОЛОГИЯ, ВИРУСОЛОГИЯ

Специальность 30.05.03 Медицинская кибернетика

Квалификация выпускника: врач-кибернетик

Название кафедры: Кафедра фундаментальной медицины и биохимии

1. Цель и задачи дисциплины.

Цель – изучение природы инфекционных болезней, овладение современными методами их диагностики, эффективными способами профилактики и лечения, развитие у студентов умений и навыков самостоятельного анализа нового материала, выработка научного мышления.

Задачи:

- 1). формирование у студентов общих представлений о строении и функционировании микробов как живых систем, их роли в экологии и способах деконтаминации, включая основы дезинфектологии и техники стерилизации;
- 2). освоение студентами представлений о закономерностях взаимодействия организма человека с миром микробов, включая современные представления об иммунном ответе на инфекционные и неинфекционные агенты (антигены);
- 3). изучение принципов и приёмов интерпретации полученных результатов при проведении микробиологических, молекулярно-биологических и иммунологических исследований биологических жидкостей, вирусосодержащих материалов и чистых культур микробов;
- 4). обучение студентов методам проведения профилактических мероприятий по предупреждению бактериальных, грибковых, паразитарных и вирусных болезней;
- 5). изучение основных направлений лечения инфекционных и оппортунистических болезней человека (бактериальных, грибковых, паразитарных, вирусных);
- 6). формирование у студентов навыков работы с научной литературой;
- 7). ознакомление студентов с принципами организации работы в микробиологической лаборатории, с мероприятиями по охране труда и технике безопасности;
- 8). решение задач, связанные с организацией диалога между человеком и информационной системой, средствами имеющегося инструментария конкретной системы.

2. Место дисциплины в структуре учебного плана:

Дисциплина Б1.Б.18 Микробиология, вирусология изучается в рамках базовой части раздела Б1 «Дисциплины (модули)» учебного плана.

Изучение дисциплины Б1.Б.18 Микробиология, вирусология базируется на знаниях, умениях и навыках, приобретенных студентами при изучении следующих учебных курсов: Б1.Б.15 Биология, Б1.Б.16 Морфология: Анатомия человека, Гистология, Цитология, Б1.Б.17 Физиология.

Освоенные при изучении дисциплины Б1.Б.18 Микробиология, вирусология студентами компоненты компетенций необходимы далее при прохождении обучения по следующим дисциплинам: Б1.Б.24 Внутренние болезни, Б1.Б.28 Педиатрия, Б1.Б.32 Генетика, Б1.Б.34 Иммунология.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

3.1. Перечень осваиваемых компетенций

В соответствии с требованиями ФГОС ВО (утв. приказом Минобрнауки России от (12.09.2016 №1168) по специальности 30.05.03 «Медицинская кибернетика» процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- ОПК-7 – способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач;
- ПК-2 – способность и готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях.

3.2. Планируемые результаты обучения.

Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП.

Для компетенции ОПК-7 – способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач:

В результате изучения дисциплины при освоении компетенции студент должен:
Знать:
– классификацию, морфологию и физиологию микроорганизмов и вирусов, их влияние на здоровье человека, его физиологическое состояние и патологические процессы в организме.
Уметь:
– применять наиболее распространенные методы микробиологических исследований, используемых при оценке физиологического состояния организма.
Владеть:
– методами оценки морфологических, культуральных, биохимических, антигенных и вирулентных свойств возбудителей и микроорганизмов при исследовании морфофункциональных, физиологических, патологических процессов в организме.

Для компетенции ПК-2 – способность и готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях:

В результате изучения дисциплины при освоении компетенции студент должен:
Знать:
– классификацию, морфологию и физиологию микроорганизмов и их идентификацию;
– роль и свойства микроорганизмов, распространение и влияние их на здоровье человека;
– методы микробиологической диагностики.
Уметь:
– идентифицировать чистые культуры аэробных и анаэробных микроорганизмов из исследуемого материала, проводить идентификацию представителей нормальной микрофлоры (микробиоты) человека.
Владеть:
– основными методами микробиологических исследований.

4. Общий объем дисциплины: 7 з.е. (252 часа)

5. Дополнительная информация:

Изучение теоретического материала по дисциплине закрепляется при выполнении практических работ (лабораторных занятий) в лаборатории микробиологии и вирусологии.

6. Виды и формы промежуточной аттестации: зачет (5 сем), экзамен (6 сем).