**АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

**\_**МИКРОБИОЛОГИЯ,ВИРУСОЛОГИЯ

**«\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_»**

Направление подготовки (специальность) 060201 (31.05.03) Стоматология; Профиль специалист, ВРАЧ

Форма обучения Очная

(очная, очно-заочная (вечерняя), заочная, сочетанная)

Трудоемкость дисциплины 5 зачетных единиц/ 180 часов

**Цель дисциплины:** освоение студентами теоретических основ и закономерностей взаимодействия

микро- и макроорганизма, практических навыков по методам профилактики, микробиологической,

молекулярно-биологической и иммунологической диагностики, основным направлениям лечения

инфекционных болезней человека

**Задачи дисциплины**:

* + 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;
  + освоение студентами представлений о закономерностях взаимодействия организма человека
* миром микробов, включая современные представления об иммунном ответе на инфекционные и неинфекционные агенты (антигены);
  + изучение принципов и приёмов интерпретации полученных результатов при проведении

микробиологических, молекулярно-биологических и иммунологических исследований биологических жидкостей, вирус-содержащих материалов и чистых культур микробов;

* + обучение студентов методам проведения профилактических мероприятий по предупреждению бактериальных, грибковых, паразитарных и вирусных болезней;
  + изучение основных направлений лечения инфекционных и оппортунистических болезней человека (бактериальных, грибковых, вирусных); - формирование у студентов навыков работы с научной литературой;

- ознакомление студентов с принципами организации работы в микробиологической лаборатории, с мероприятиями по охране труда и технике безопасности; - формирование у студентов представлений об условиях хранения химических реактивов и лекарственных средств.

**Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у выпускника следующих компетенций:** (перечислить)

способен и готов использовать на практике методы гуманитарных, социальных, экономических, естественно-научных, медико-биологических и клинических наук в различных видах профессиональной и социальной деятельности (ОК-I);

способен к пониманию и анализу мировоззренческих, социально и личностно значимых философских проблем, основных философских категорий, логически выражает свои мысли (ОК-2); способен понимать и анализировать экономические проблемы и общественные процессы, владеть консолидирующими показателями, характеризующими степень развития экономики,

рыночные механизмы хозяйства, методику расчета показателей медицинской статистики (ОК-5); способен сформировать новые личностные качества: критически относится к себе, к своим

стереотипам и привычкам, обладает гибким мышлением, способен сотрудничать и вести диалог, критически оценивать информацию, анализировать и синтезировать, быть нравственно ответственным за порученное дело, способен к творческой адаптации в реальной обстановке (ОК-6);

способен к работе с оригинальной литературой по специальности, к письменной и устной

коммуникации на государственном и иностранном языках, к подготовке и редактированию текстов профессионального и социально значимого содержания; способен к формированию системного подхода к анализу медицинской информации, восприятию инноваций, к критическому восприятию информации (ОК-7);

способен к аргументации, ведению дискуссии, к социальному взаимодействию с обществом, коллективом, семьей, друзьями, партнерами; к толерантности, уважению и принятию другого; к социальной мобильности (ОК-8);

способен к кооперации с коллегами и работе в коллективе, организовать работу исполнителей, принимать оптимальные управленческие решения (ОК-9);

способен и готов: - провести общеклиническое обследование больного и оформить историю болезни, - интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследования (ПК-1);

способен и готов применять научные принципы и методы асептики и антисептики во избежания инфицирования при работе, с медицинским инструментарием, медикаментозными средствами в лабораторно-диагностических и профилактических целях (ПК-4);

способен и готов проводить:

* санитарную обработку лечебных и диагностических помещений лечебных учреждений,
* дезинфекцию воздуха источником ультрафиолетового излучения,
* санитарную обработку больного при поступлении в стационар,
* гигиеническую обработку тела операционного больного,
* дезинфекцию и предстерилизационную подготовку медицинского инструментария и средств ухода за больными,
* оценку стерильности материала в биксе (ПК-9);

способен и готов использовать методы оценки и коррекции естественных природных, социальных и других условий жизни, осуществлять профилактические мероприятия по предупреждению инфекционных, паразитарных и неинфекционных болезней, проводить санитарно-просветительную работу по гигиеническим вопросам (ПК-10);

способен и готов формировать группы риска по стоматологическим заболеваниям с целью их профилактики (ПК-11).

способен и готов к организации проведения первичной профилактики в каждой возрастной группе (ПК-12);

способен и готов к формированию мотивации отдельных лиц, семей и общества в целом по поддержанию стоматологического и общего здоровья (ПК-13);

способен и готов к проведению профилактических мероприятий среди населения, направленных на сохранение структуры твердых и мягких тканей полости рта (ПК-14);

способен и готов к проведению стоматологических профессиональных профилактических процедур (ПК-15);

способен и готов анализировать роль социальных и биологических факторов в развитии болезней, понимать патогенез развития болезней, и их влияние на развитие стоматологических заболеваний, оценить функциональные изменения челюстно-лицевого аппарата при различных соматических и инфекционных заболеваниях и патологических процессах (ПК-21);

способен анализировать роль биологических факторов в развитии болезней, генотипические

* фенотипические проявления наследственных болезней, генетические основы врожденных нарушений челюстно-лицевого аппарата, владеет современными методами, используемыми в изучении генетики человека, принципами медико-генетического консультирования, способен объяснить характер отклонений в ходе развития, которые могут привести к формированию различных вариантов аномалий и пороков (ПК-22);

**Место дисциплины в структуре ООП:**

Дисциплина «Микробиология, вирусология» относится к циклу математических, естественнонаучных и медико-биологических дисциплин по специальности «Стоматология» высшего профессионального медицинского образования, изучается на третьем-четвёртом семестрах.

***Основные знания, необходимые для изучения дисциплины формируются***:

* + в цикле гуманитарных и социально-экономических дисциплин, в том числе дисциплинами: философия, биоэтика, психология, педагогика, история медицины, латинский язык;
* в цикле математических, естественнонаучных, медико-биологических дисциплин в том числе дисциплинами: физика и математика; медицинская информатика; химия; биология; биохимия; анатомия человека; гистология, эмбриология, цитология; нормальная физиология;

Дисциплина является базовой для: патофизиологии, иммунологии, бактериальных и вирусных инфекционных болезней, туберкулеза, дерматовенерологии, акушерства и гинекологии, хирургии, терапии, травматологии и ортопедии, профилактики стоматологических заболеваний, пропедевтики стоматологических заболеваний, стоматологии терапевтической, стоматологии хирургической, стоматологии ортопедической.

**Распределение трудоемкости дисциплины**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Виды учебной работы | | | | |  | Всего часов/ зачет. единиц | |  |  |
|  | |  | | |  |  |  |  |  |  |
|  | **Аудиторные занятия (всего),** в том числе | | | |  |  | **96** |  |  |  |
|  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Лекции | | |  |  |  |  | 28 |  |  |  |
| Практические занятия | | |  |  |  |  | 54 |  |  |  |
| Контроль | | |  |  |  |  | 14 |  |  |  |
|  | **Самостоятельная работа (всего)** | | | |  |  | **48** |  |  |  |
| Подготовка и сдача экзамена | | | | | |  | **36** |  |  |  |
|  | |  | | | |  |  | |  |  |
| Вид промежуточной аттестации | | | | | |  | Экзамен | |  |  |
|  | |  | |  | |  |  |  |  |  |
|  | **Общая трудоемкость:** | | | **часы** |  |  | **180** |  |  |  |
|  | **зачетные единицы** | | | |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  | **5,0** |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  | |  | |  |  |  |
|  |  |  |  | **Содержание дисциплины** | | | | | |  |
|  |  |  |  |  | | |  |  |  |  |
|  | **Наименование** |  |  | **Содержание раздела** | | |  |  |  |  |
|  | **раздела** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **дисциплины** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Морфология и | |  | Предмет и задачи медицинской микробиологии. История развития | | | | | | |  |
| физиология | |  | микробиологии. Связь микробиологии с другими дисциплинами. | | | | | | |  |
| микроорганизмов | |  | Значение микробиологии и иммунологии в подготовке врача- | | | | | | |  |
|  |  |  | стоматолога. Систематика микробов. Принципы систематики. | | | | | | |  |
|  |  |  | Понятия вид, штамм, культура, клон, популяция. | | | | | | |  |
|  |  |  | Морфология микробов. Характеристика микроскопического метода | | | | | | |  |
|  |  |  | исследования. Различные способы и приёмы микроскопического | | | | | | |  |
|  |  |  | исследования бактерий. | | | |  |  |  |  |
|  |  |  | Физиология микробов. Дезинфекция и стерилизация. | | | | | | |  |
| Симбиоз человека | |  | Микрофлора организма человека и ее функции. Симбиоз и антибиоз. | | | | | | |  |
| с микроорганизма | |  | Антибиотики. Влияние факторов окружающей среды на микробы. | | | | | | |  |
| ми. Основа | |  | Этапы симбиоза микробов с макроорганизмов. Факторы симбиоза. | | | | | | |  |
|  | Характеристика патогенов, резидентов и гетеробионтов. Понятия | | | | | | |  |
| инфектологии и | |  |  |
|  | патогенности и вирулентности. Факторы вирулентности микробов. | | | | | | |  |
| инфекционной | |  |  |
|  | Сравнительная характеристика экзо- и эндотоксинов бактерий. | | | | | | |  |
| иммунологии | |  |  |
|  | Генетический контроль факторов патогенности у микробов. и. | | | | | | |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  | Неспецифические факторы защиты организма человека. Клеточные и | | | | | | |  |
|  |  |  | гуморальные факторы защиты. Общая характеристика системы | | | | | | |  |
|  |  |  | комплемента и пути активации. Фагоцитоз, современные методы | | | | | | |  |
|  |  |  | определения фагоцитарной активности гранулоцитов и макрофагов. | | | | | | |  |
|  |  |  | Серологические реакции. Механизм реакций агглютинации, | | | | | | |  |
|  |  |  | преципитации, лизиса, связывания комплемента. Получение | | | | | | |  |
|  |  |  | иммунных сывороток. Серологический метод диагностики | | | | | | |  |
|  |  |  | инфекционных болезней, его цели. Современные приёмы | | | | | | |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | серодиагностики и сероидетификации. Иммунофлюоресцентный, |
|  | иммуноферментный и радиоиммунный анализ |
| Частная | Грамположительные и грамотрицательные кокки (стафило-, стрепто-, |
| бактериология | энтеро-, пептострептококки, нейссерии, моракселлы, веллонеллы). |
|  | Грамположительные неправильной формы палочки и ветвящиеся |
|  | (нитевидные) бактерии (коринебактерии, микобактерии, |
|  | актиномицеты, пропионибактерии, бифидобактерии, эубактерии). |
|  | Грамположительные правильной формы палочки (лактобактерии, |
|  | листерии). |
|  | Грамотрицательные облигатно-анаэробные палочки (бактероиды, |
|  | превотеллы, порфиромонады, фузобактерии). Грамположительные |
|  | спорообразующие палочки (клостридии раневой инфекции, |
|  | столбняка, ботулизма и псевдомембранозного колита, бациллы). |
|  | Грамотрицательные факультативно- анаэробные и аэробные палочки |
|  | (энтеробактерии, гемофилы, эйкенеллы, псевдомонады) |
| Частная | ДНК-геномные вирусы (герпеса, опоясывающего лишая, гепатита В). |
| вирусология | РНК-геномные вирусы (гриппа, везикулярного стоматита, ящура, |
|  | ВИЧ, энтеровирусы). Онкогенные вирусы (роль ретровирусов и |
|  | вирусов гепатита В, С в канцерогенезе). |
|  | Ретровирусы. Вироиды и прионы – возбудители медленных вирусные |
|  | инфекций. |
| Клиническая | Стоматологические аспекты при бактериальных инфекциях: дифтерии, |
| микробиология | туберкулезе, скарлатине, сифилисе, гонорее, импетиго, кандидозе, |
| полости рта | актиномикозе и других |
|  |  |

Разработчики:

Доцент Тихонова В.В