

УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА «МИКРОБИОЛОГИЯ, ВИРУСОЛОГИЯ, ИММУНОЛОГИЯ» МЕДИКО- ПРОФИЛАКТИЧЕСКОГО МОДУЛЯ 1

| | |
|---|--|
| <p>Содержание учебной дисциплины</p> | <p>Классификация, морфология, генетика, физиология, экология и эволюция микроорганизмов. Нормальная микрофлора организма человека. Микробиологические основы противомикробных мероприятий. Этиология, патогенез, иммунитет и микробиологическая диагностика, основы специфической терапии и профилактики бактериальных, вирусных, грибковых и протозойных заболеваний. Характеристика условно-патогенных микроорганизмов. Оппортунистические инфекции и их диагностика. Внутрибольничные инфекции. Иммунная система организма, возрастные особенности. Естественный, противоинфекционный, трансплантационный и противоопухолевый иммунитет. Аллергия, иммунологическая толерантность. Иммунопатология, клиническая и экологическая иммунология</p> |
| <p>Формируемые компетенции</p> | <p>БПК. Применять знания об основных характеристиках микроорганизмов, вызывающих инфекционные заболевания человека, закономерностях функционирования иммунной системы, механизмах развития заболеваний при проведении микробиологической диагностики</p> |
| <p>Результаты обучения</p> | <p>Студент должен знать:</p> <p>морфологию, генетику, антигенную структуру, физиологию и экологию бактерий, вирусов, грибов, простейших, основы биотехнологии и геномной инженерии;</p> <p>влияние на микроорганизмы факторов внешней среды, группы риска микроорганизмов, микробиологические основы противомикробных мероприятий;</p> <p>основные группы противомикробных лекарственных средств, антисептики, механизмы их действия на микроорганизмы, механизмы формирования и методы контроля устойчивости микроорганизмов;</p> <p>нормальную микрофлору организма человека, ее формирование и биологическую роль, причины развития и принципы коррекции дисмикробиозов (дисбактериозов);</p> <p>факторы патогенности микроорганизмов, их генетический контроль;</p> <p>этиологию, механизмы молекулярного патогенеза, микробиологические, иммунологические и молекулярные методы диагностики, основы этиотропной терапии и иммунопрофилактики инфекций и протозойных инвазий;</p> <p>иммунную систему человека, механизмы естественного и приобретенного иммунитета, иммунопатогенез аллергических, инфекционно-аллергических и аутоиммунных болезней, иммунодефициты, основы противоопухолевого иммунитета;</p> <p>иммунный статус организма человека, возрастные особенности, методы его оценки;</p> <p>правила забора, маркировки и транспортировки в лабораторию биологического материала для проведения бактериологических, вирусологических, иммунологических и молекулярных исследований;</p> <p>уметь:</p> <p>оформлять направления для проведения микробиологических,</p> |

| | |
|---------------------------------------|---|
| | <p>иммунологических и молекулярных исследований; определять чувствительность бактерий к антибиотикам диско-диффузионным методом; выполнять постановку серологических реакций агглютинации, пассивной гемагглютинации, латексагглютинации, иммунофлюоресценции, иммуноферментного анализа, иммунохроматографического анализа; оценивать и анализировать показатели иммунограммы; оценивать результаты микробиологических, иммунологических и молекулярных исследований; владеть: навыками безопасной работы с биологическим материалом и живыми культурами микроорганизмов; современными методами обеззараживания отработанного биологического материала и контаминированных микроорганизмами объектов среды обитания человека; техникой приготовления микробиологических препаратов и окрашивания их простыми способами и по методу Грама; техникой световой иммерсионной микроскопии с описанием результатов; техникой первичного посева биологического материала на питательные среды для выделения чистых культур бактерий</p> |
| Семестр | 4, 5 семестры |
| Пререквизиты | <p>Латинский язык Медицинская биология и общая генетика Медицинская и биологическая физика Анатомия человека Гистология, цитология, эмбриология Медицинская химия Биоорганическая химия Нормальная физиология</p> |
| Трудоемкость | 6 зачетных единиц |
| Количество академических часов | <p>228 академических часов всего 141 аудиторный час 78 часов самостоятельной работы</p> |
| Форма промежуточной аттестации | <p>Зачет Экзамен</p> |