

Специальность 1-79 01 03 «Медико-профилактическое дело»

УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА «МЕДИЦИНСКАЯ МИКРОБИОЛОГИЯ»
МОДУЛЯ «МИКРОБИОЛОГИЯ И ИММУНОЛОГИЯ»

Краткое содержание учебной дисциплины	Классификация, морфология, физиология, генетика, экология и эволюция микроорганизмов. Нормальная микрофлора организма человека. Микробиологические основы противомикробных мероприятий. Этиология, патогенез, иммунитет, микробиологическая диагностика, специфическая терапия и профилактика бактериальных, вирусных, грибковых и протозойных заболеваний. Характеристика условно-патогенных микроорганизмов. Оппортунистические инфекции и их диагностика. Инфекции, связанные с оказанием медицинской помощи. Санитарная микробиология: микрофлора объектов среды обитания человека, санитарно-показательные микроорганизмы, методы санитарно-микробиологического анализа.
Формируемые компетенции	СК. Применять методы микробиологической диагностики бактериальных, вирусных и грибковых инфекций, протозойных болезней человека.
Результаты обучения	Студент должен знать : <ul style="list-style-type: none">- принципы систематики и номенклатуры микроорганизмов;- морфологию, генетику, антигенную структуру, физиологию и экологию бактерий, вирусов, грибов, простейших, основы биотехнологии и геной инженерии;- влияние на микроорганизмы факторов внешней среды, группы риска микроорганизмов, микробиологические основы противомикробных мероприятий;- основные группы противомикробных лекарственных средств, антисептики, механизмы их действия на микроорганизмы, механизмы формирования и методы контроля устойчивости микроорганизмов;- нормальную микрофлору организма человека, ее формирование и биологическую роль, причины развития и принципы коррекции дисмикробиозов (дисбактериозов);- факторы патогенности микроорганизмов, их генетический контроль;- этиологию, механизмы молекулярного патогенеза, микробиологические, иммунологические и молекулярные методы диагностики, основы этиотропной терапии инфекций и протозойных инвазий; правила забора, маркировки и транспортировки в лабораторию

	<p>биологического материала для проведения бактериологических, вирусологических, иммунологических и молекулярных исследований;</p> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - работать с бактериальными культурами в процессе их выделения из патологического материала и идентификации; - определять чувствительность бактерий к антибиотикам диско-диффузионным методом; - оценивать результаты микробиологических и молекулярных исследований; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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; - методиками проведения основных этапов бактериологического и вирусологического исследования, техникой индикации и идентификации бактериальных и вирусных патогенов; - методиками определения устойчивости микроорганизмов к антибактериальным лекарственным средствам.
Семестр(ы)	4, 5 семестры
Пререквизиты	<p>Анатомия человека</p> <p>Медицинская биология и общая генетика</p> <p>Медицинская и биологическая физика</p> <p>Гистология, цитология, эмбриология</p> <p>Биологическая химия</p> <p>Биоорганическая химия</p> <p>Нормальная физиология</p>
Трудоемкость	6 зачетных единиц
Количество академических часов	<p>240 академических часов всего, из них:</p> <p>142 аудиторных часа;</p> <p>98 часов самостоятельной работы</p>
Формы промежуточной аттестации	<p>Зачет</p> <p>Экзамен</p>