Специальность «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:** принципы систематики и номенклатуры микроорганизмов; морфологию, генетику, антигенную структуру, физиологию и экологию бактерий, вирусов, грибов, простейших, основы биотехнологии и генной 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 биологического материала для проведения бактериологических, вирусологических, иммунологических и молекулярных исследований; **уметь**: 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; **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; 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	Анатомия человека Медицинская биология и общая генетика Медицинская и биологическая физика Гистология, цитология, эмбриология Биологическая химия Биоорганическая химия Нормальная физиология
Трудоемкость	6 зачетных единиц
Количество академических	240 академических часов всего, из них: 142 аудиторных часа;

часов	98 часов самостоятельной работы
Формы промежуточной аттестации	Зачет Экзамен