

**УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА «МИКРОБИОЛОГИЯ,  
ВИРУСОЛОГИЯ, ИММУНОЛОГИЯ»  
МЕДИКОПРОФИЛАКТИЧЕСКОГО МОДУЛЯ**

<b>Содержание учебной дисциплины</b>	Морфология, физиология, генетика, экология и эволюция микроорганизмов. Основы учения об инфекции и микробиологические основы химиотерапии и антисептики. Общая иммунология. Микробиологическая диагностика, иммунопрофилактика и иммунотерапия инфекционных заболеваний человека. Микрофлора полости рта и её специфических областей. Методы забора материала и изучения микрофлоры в норме и при патологических процессах. Неспецифические и специфические иммунные механизмы полости рта
<b>Формируемые компетенции</b>	БПК. Использовать знания об основных характеристиках микроорганизмов, вызывающих инфекционные заболевания человека, закономерностях функционирования иммунной системы, механизмах развития заболеваний при проведении микробиологической диагностики, использовать знания об основах этиопатогенеза инфекций полости рта при проведении профилактики, рациональной антисептики и химиотерапии в стоматологии
<b>Результаты обучения</b>	<p>Студент должен знать:</p> <p>принципы систематики и номенклатуры микроорганизмов; 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, механизмы их действия на микроорганизмы, механизмы формирования и методы контроля устойчивости микроорганизмов; нормальную микрофлору организма человека, формирование и возрастные особенности нормальной микрофлоры человека, причины развития и принципы коррекции дисмикробиозов (дисбактериозов); факторы патогенности микроорганизмов, их генетический контроль;</p> <p>этиологию, механизмы молекулярного патогенеза, микробиологические, иммунологические и молекулярно-биологические методы диагностики, основы этиотропной терапии и иммунопрофилактики инфекций и протозойных инвазий, проявления в ротовой полости;</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, возрастные особенности, методы его оценки;</p> <p>правила забора, маркировки и транспортировки в лабораторию биологического материала для проведения бактериологических, вирусологических, иммунологических и молекулярно-биологических исследований;</p> <p>микрофлору и факторы иммунитета ротовой полости, проявления</p>

	<p>аллергических, аутоиммунных и иммунодефицитных состояний в полости рта;</p> <p>этиологию, патогенез и иммунологию инфекционно-воспалительных заболеваний зубов, слизистой оболочки ротовой полости, тканей челюстно-лицевой области, стоматогенных оппортунистических инфекций;</p> <p>уметь:</p> <p>выбирать оптимальный метод лечения заболеваний, локализующихся в области головы и шеи;</p> <p>пользоваться общехирургическим инструментарием;</p> <p>накладывать и снимать кожные швы, выполнять хирургические узлы;</p> <p>владеть:</p> <p>навыками безопасной работы с биологическим материалом и живыми культурами микроорганизмов;</p> <p>современными методами обеззараживания отработанного биологического материала и контаминированных микроорганизмами объектов внешней среды;</p> <p>техникой приготовления микропрепаратов и окрашивания их простыми способами и по методу Грама;</p> <p>техникой световой иммерсионной микроскопии с описанием результатов;</p> <p>техникой первичного посева биологического материала на питательные среды для выделения чистой культуры бактерий;</p> <p>навыками забора биологического материала из ротовой полости для проведения микробиологических иммунологических и молекулярно-биологических исследований</p>
<b>Семестр</b>	4 семестр
<b>Пререквизиты</b>	<p>Медицинская биология и общая генетика</p> <p>Медицинская и биологическая физика</p> <p>Анатомия человека</p> <p>Гистология, цитология, эмбриология</p> <p>Медицинская химия</p> <p>Биоорганическая химия</p> <p>Биологическая химия</p> <p>Нормальная физиология</p>
<b>Трудоемкость</b>	4 зачетные единицы
<b>Количество академических часов</b>	<p>176 академических часов всего</p> <p>109 аудиторных часов</p> <p>67 часов самостоятельной работы</p>
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	Экзамен