

Аннотация
к рабочей программе по дисциплине
«МИКРОБИОЛОГИЯ»

Направление подготовки (специальности) **33.05.01 ФАРМАЦИЯ**

Уровень высшего образования **Специалитет**

Квалификация (степень) выпускника **Провизор**

Факультет **Фармацевтический**

Форма обучения **очная**

Трудоемкость (зачетные единицы; часы)	6 з.е; 216 ч.
Цель дисциплины	состоит в овладении знаниями о биологических особенностях различных групп микроорганизмов, их распространении в биосфере и роли в природе, медицине и фармации для выполнения профессиональных обязанностей провизора, касающихся микробиологических аспектов его деятельности.
Место дисциплины в структуре образовательной программы	Дисциплина «Микробиология» реализуется в рамках базовой части Блока 1 «Дисциплины» (модули) согласно учебному плану специальности 33.05.01 Фармация.
Обеспечивающие (предшествующие) дисциплины	«Биология».
Обеспечиваемые (последующие) дисциплины	«Патология», «Фармакология».
Формируемые компетенции	ПК-10(2)
Результаты освоения дисциплины	Знать: <ul style="list-style-type: none">- устройство микробиологической лаборатории и правила работы в ней;- принципы классификации микроорганизмов, методы выделения чистых культур аэробных и анаэробных бактерий и методы культивирования вирусов;- основы генетики микроорганизмов;- сущность биотехнологии;- состав микрофлоры организма человека и ее значение;- санитарно-показательные микроорганизмы воды, воздуха, почвы;- фитопатогенную микрофлору и ее роль в порче лекарственного растительного сырья;- влияние факторов окружающей среды на микроорганизмы, цели и методы асептики, антисептики. консервации. стерилизации, дезинфекции; аппаратуру и контроль качества стерилизации;- понятие о химиотерапии и антибиотиках; методы определения активности антибиотиков и чувствительности микробов к антибиотикам;

	<ul style="list-style-type: none"> - основы учения об «инфекции», «инфекционная болезнь», виды инфекции; - понятие об «иммунитете» как невосприимчивости к инфекционным заболеваниям, виды инфекционного иммунитета; - аллергия и аллергены; - диагностические препараты; - иммунологические препараты для профилактики и лечения инфекционных заболеваний и их классификацию (вакцины, лечебно-профилактические сыворотки, иммуноглобулины); - таксономию, морфологические и биологические свойства возбудителей инфекционных заболеваний, эпидемиологию, механизмы и пути передачи возбудителей, патогенез, основные клинические проявления заболевания, иммунитет, принципы лабораторной диагностики, лечения и профилактики; - особенности строения и жизнедеятельности микроорганизмов; - понятие и принципы генетической инженерии, препараты, полученные генно-инженерными методами; - значение санитарно-показательных микроорганизмов для оценки санитарного состояния окружающей среды; - микробиологические методы оценки качества лекарственных средств в соответствии с требованиями нормативных документов; - классификацию антибиотиков по источнику, способам получения, химической структуре, спектру, механизму и типу действия; - роль микробов в развитии инфекционного процесса, механизмы и пути передачи возбудителя; - неспецифические и специфические факторы защиты при бактериальных и вирусных инфекциях; - механизм основных реакций иммунитета, используемых для диагностики инфекционных заболеваний. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнять работу в асептических условиях, дезинфицировать и стерилизовать аптечную посуду, инструменты, рабочее место; - приготовить и окрасить микропрепараты простыми методами и методом Грамма, микроскопировать с помощью иммерсионной системы; - выделять чистую культуру микроорганизмов (делать посевы, идентифицировать чистую культуру); - анализировать лекарственные препараты, лекарственное сырье, объекты окружающей среды, смывы с рук и посуды по показателям микробиологической чистоты; - давать пояснения по применению иммунобиологических препаратов; - определить чувствительность бактерий к антибиотикам; - оценить результаты некоторых реакций иммунитета. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методом иммерсионной микроскопии микропрепаратов; - навыками санитарно-просветительской работы; - умением анализировать микробиологическую чистоту и давать пояснения по применению иммунобиологических препаратов.
<p>Основные разделы дисциплины</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Введение в микробиологию. Систематика и номенклатура микроорганизмов. Морфология, физиология и генетика микроорганизмов. 2. Микроорганизмы и окружающая среда. Химиотерапевтические препараты и антибиотики. 3. Учение об инфекции и иммунитете. 4. Частная микробиология. Возбудители бактериальных и вирусных инфекций у человека.

Виды учебной работы	Лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа студента.
Используемые инновационные (активные и интерактивные) методы обучения	Проблемные лекции, лабораторный практикум на основе кейс-метода.
Формы текущего (рубежного) контроля	устный опрос, тестирование, контрольная работа, лабораторное занятие в форме практикума на основе кейс-метода
Форма промежуточной аттестации	Экзамен