

Аннотация рабочей программы по дисциплине «Микробиология» для специальности 33.05.01 «фармация»

форма обучения очная

факультет фармацевтический

кафедра микробиологии

курс 1,2

семестр 2,3

лекции 24 часов

Практические занятия 81 часов

Самостоятельная работа 75 часов

Экзамен 3 семестр (36 часов)

Всего часов (ЗЕ) 216 часов (6 ЗЕ)

1. Цели и задачи освоения учебной дисциплины

Целями освоения учебной дисциплины «микробиология» являются:

- Ознакомление студентов с таксономией, классификацией, физиологией, генетикой, экологией микроорганизмов. Значительное место уделяется асептике, антисептике, стерилизации, хранению и контролю лекарственного сырья и готовых лекарственных средств, изучению инфекции, иммунологии, аллергии, иммунобиологических препаратов, изучению возбудителей инфекционных заболеваний, включая их биологическую характеристику, краткие сведения об эпидемиологии, патогенезе и клинике вызываемых ими заболеваний, микробиологическом диагнозе, этиотропном лечении и профилактике.
- Формирование компетентности на основе знания особенностей возбудителей, течения инфекционного процесса и иммунологических реакций.
- Воспитание навыков, которые позволят выполнять профессиональные обязанности, касающиеся микробиологических и иммунологических аспектов в соответствии с квалификационной характеристикой фармацевта-провизора выпускника на основании ФГОС ВО и концепции непрерывного фармацевтического образования.

Задачи дисциплины:

Изучение студентами теоретических основ по указанным выше разделам дисциплины, освоение практических навыков и умений, формирование представлений о принципах профилактики и лечения инфекционных заболеваний, регламентированных указаниями Центральной проблемной учебно-методической комиссии по микробиологии, вирусологии и иммунологии.

2. Место дисциплины в структуре ООП ВО

Дисциплина «Микробиология» относится к базовой части Блока 1 Программы специалитета по специальности 33.05.01 «Фармация».

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ОПК-1	ОПК-1 Способен использовать основные биологические, физико-
-------	---

	<p>химические, химические, математические методы для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, изготовления лекарственных препаратов</p> <p>ИД опк-1 Применяет основные основные биологические методы анализа для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств и лекарственного растительного сырья</p>
--	---

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать: решение стандартных задач профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии.

Знать: основные естественнонаучные понятия и методы при решении профессиональных задач.

Знать:

- устройство микробиологической лаборатории и правила;
- принципы классификации микроорганизмов, особенности строения и жизнедеятельности; методы выделения чистых культур аэробных и анаэробных бактерий и методы культивирования вирусов;
- основы генетики микроорганизмов; сущность биотехнологии, понятия и принципы генетической инженерии, препараты, полученные генно-инженерными методами;
- состав микрофлоры организма человека и ее значение; санитарно-показательные микроорганизмы воды, воздуха, почвы и их значение для оценки санитарного состояния окружающей среды;
- фитопатогенную микрофлору и ее роль в порче лекарственного растительного сырья;
- микробиологические методы оценки качества лекарственных средств в соответствии с требованиями нормативных документов;
- влияние факторов окружающей среды на микроорганизмы, цели и методы асептики, антисептики, стерилизации, дезинфекции; аппаратуру и контроль качества стерилизации;
- понятие о химиотерапии и антибиотиках; классификацию антибиотиков по источнику, способам получения, химической структуре, спектру, механизму и типу действия; методы определения активности антибиотиков и чувствительности микробов к антибиотикам;

Уметь: решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии.

- использовать основные естественнонаучные понятия и методы при решении профессиональных задач.
- выполнять работу в асептических условиях, дезинфицировать и стерилизовать аптечную посуду, инструменты, рабочее место и др.;
- приготовить и окрасить микропрепараты простыми методами и методом Грама; микроскопировать с помощью иммерсионной системы;
- выделять чистую культуру микроорганизмов (сделать посеvy, идентифицировать чистую культуру);
- анализировать лекарственные препараты, лекарственное сырье, объекты окружающей среды, смывы с рук и посуды по показателям микробиологической чистоты;

Владеть: готовностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии.

- основными естественнонаучными понятиями и методами при решении профессиональных задач.
- методом иммерсионной микроскопии микропрепаратов, умением анализировать микробиологическую чистоту и давать пояснения по применению иммунобиологических препаратов;
- навыками посева исследуемого материала тампоном, петлей, пипеткой на плотные, полужидкие и жидкие питательные среды;
- методами стерилизации стеклянной посуды, инструментов;
- методами санитарно-бактериологической оценки готовых лекарственных средств и объектов окружающей среды.

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6,0 зачетных единиц, 216 часов

Вид учебной работы		Всего часов/ зачетных единиц	Семестр 2-й	Семестр 3-й
			часов	часов
Аудиторные занятия (всего), в том числе:				
Лекции (Л)		24	12	12
Практические занятия (ПЗ)				
Семинары (С)		-	-	-
Лабораторные работы (ЛР)		81	51	30
Самостоятельная работа студентов (СРС)		60	45	36
Вид промежуточной аттестации	зачет (З)	-	-	-
	экзамен (Э)	36		36
Итого Общая трудоемкость	часов	216	108	78
	ЗЕТ	6,0	4,0	2,0

Заведующий кафедрой микробиологии,



профессор

А.М. Земсков