

Электронная цифровая подпись



Утверждено "25" мая 2023 г.  
Протокол № 5

председатель Ученого Совета  
Прохоренко И.О.  
ученый секретарь Ученого Совета  
Бунькова Е.Б.

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
ДИСЦИПЛИНЫ  
«Микробиология»**

**Блок 1  
Обязательная часть**

Специальность 33.05.01 Фармация  
(уровень специалитета)  
Направленность: Фармация  
Квалификация (степень) выпускника: Провизор  
Форма обучения: очная

**Срок обучения: 5 лет**

## Аннотация рабочей программы дисциплины «Микробиология»

**Цель дисциплины:** овладение знаниями биологических свойств микроорганизмов, их роли в развитии заболеваний и формировании иммунитета, основными принципами асептики и антисептики, стерилизации и дезинфекции; а также принципами, положенными в основу современных методов диагностики, этиотропного лечения и специфической профилактики инфекционных заболеваний.

**Задачи дисциплины:** 1) приобретение обучающимися знаний основ общей и медицинской микробиологии: морфологии, физиологии, биохимии и генетики микроорганизмов; микроэкологии, инфекционной иммунологии; общей и медицинской вирусологии; 2) приобретение обучающимися знаний биологических свойств патогенных микроорганизмов, механизмов взаимодействия микробов с организмом человека, особенностей патогенеза инфекционных заболеваний, принципов этиотропного лечения и специфической профилактики заболеваний взрослого населения и подростков; 3) приобретение обучающимися знаний по важнейшим методам микробиологической диагностики заболеваний взрослого населения и подростков; 4) ознакомление обучающихся с принципами системного подхода к анализу научной медицинской информации; 5) формирование у обучающихся навыков микроскопии окрашенных препаратов из микроорганизмов- возбудителей инфекционных заболеваний взрослого населения и подростков.

**Место дисциплины в структуре ОПОП ВО:** дисциплина «Микробиология» относится к обязательной части дисциплин в структуре ОПОП ВО по специальности «Фармация»

**Содержание дисциплины:** Предмет, цели и задачи микробиологии. Значение медицинской микробиологии в практической деятельности провизора. Систематика, номенклатура, классификация микроорганизмов. Методы микроскопического изучения микроорганизмов. Структура бактериальной клетки. Физиология микроорганизмов: питание, дыхание, рост и размножение. Методы стерилизации. Антисептики, консерванты и дезинфектанты. Химиотерапевтические препараты. Антибиотики. Строение генетического аппарата бактерий. Бактериофаги. Основы генетической инженерии и медицинской биотехнологии. Экология микроорганизмов. Фитопатогенные микробы. Микрофлора лекарственных растений и лекарственного сырья. Микрофлора готовых лекарственных средств. Учение об инфекции. Неспецифические факторы защиты макроорганизма. Учение об иммунитете. Серодиагностика инфекционных заболеваний. Диагностические биопрепараты: диагностические сыворотки, моноклональные антитела, диагностикумы, аллергены. Теоретические основы иммунопрофилактики и иммунотерапии инфекционных заболеваний. Вакцины. Иммунные сыворотки и иммуноглобулины. Иммуномодуляторы. Возбудители гнойно-септических инфекции. Возбудители острых кишечных инфекции. Воздушно-капельные инфекции. Возбудители трансмиссивных инфекции. Возбудители заболеваний, передающихся половым путем. Возбудители зоонозных инфекций. Возбудители госпитальных инфекций. Заболевания, вызываемые патогенными грибами и простейшими. Основные биологические свойства возбудителей, патогенез вызываемых инфекций, принципы микробиологической диагностики. Специфическая профилактика и лечение. Общая и частная вирусология.

**Общая трудоемкость освоения дисциплины** составляет 6 зачетных единиц.

### Объем дисциплины (модуля) по видам учебных занятий (в часах) для очной формы обучения

Объем дисциплины	Всего часов	2 семестр	3 семестр
<b>Общая трудоемкость дисциплины</b>	<b>216</b>	<b>108</b>	<b>108</b>
<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) (всего) (аудиторная</b>	<b>120</b>	<b>60</b>	<b>60</b>

<b>работа):</b>			
<b>Лекции (всего)</b>	<b>36</b>	<b>18</b>	<b>18</b>
<b>Лабораторные занятия (всего)</b>	<b>84</b>	<b>42</b>	<b>42</b>
<b>СРС (по видам учебных занятий)</b>	<b>60</b>	<b>48</b>	<b>12</b>
<b>Промежуточная аттестации обучающихся</b>	<b>36</b>	<b>-</b>	<b>36</b>
<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем по промежуточной аттестации (всего)</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>2</b>
<b>консультация</b>	<b>1</b>	<b>-</b>	<b>1</b>
<b>экзамен</b>	<b>1</b>	<b>-</b>	<b>1</b>
<b>СРС по промежуточной аттестации</b>	<b>34</b>	<b>-</b>	<b>34</b>
<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем (ИТОГО)</b>	<b>122</b>	<b>60</b>	<b>62</b>
<b>СРС (ИТОГО)</b>	<b>94</b>	<b>48</b>	<b>46</b>

В результате освоения ОПОП обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине (модулю) «Микробиология»:

<b>Код компетенции</b>	<b>Содержание компетенции</b>
<b>ОПК-2</b>	<b>Способен применять знания о морфофункциональных особенностях, физиологических состояниях и патологических процессах в организме человека для решения профессиональных задач</b>
Знать	Морфофункциональные особенности, физиологические состояния и патологические процессы в организме
Уметь	применять знания о морфофункциональных особенностях, физиологических состояниях и патологических процессах в организме человека для решения профессиональных задач
Владеть	Способами применять знания о морфофункциональных особенностях, физиологических состояниях и патологических процессах в организме человека для решения профессиональных задач
<b>ОПК-2.1</b>	<b>Анализирует фармакокинетику и фармакодинамику лекарственного средства на основе знаний о морфофункциональных особенностях, физиологических состояниях и патологических процессах в организме человека</b>
Знать	Принципы действия препаратов, особенности фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных средств у здоровых лиц и при патологии
Уметь	Объяснить действие лекарственных препаратов, назначаемых специалистами, исходя из этиологии и патогенеза болезней, а также их симптомных и синдромных проявлений, по основным клиническим признакам.
Владеть	Навыком выбора конкретного лекарственного средства с учетом индивидуальной фармакодинамики и фармакокинетики, возможного взаимодействия при сопутствующем назначении других лекарственных средств
<b>ОПК-2.2</b>	<b>Объясняет основные и побочные действия лекарственных препаратов, эффекты от их совместного применения и взаимодействия с пищей с учетом морфофункциональных особенностей, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека</b>
Знать	Виды взаимодействия лекарственных средств для усиления фармакотерапевтического действия и уменьшения побочных эффектов при комбинированном назначении препаратов, виды лекарственной несовместимости, наиболее важные побочные и токсические эффекты ЛП.
Уметь	Прогнозировать нежелательные лекарственные реакции, определить оптимальный режим дозирования ЛС.
Владеть	Умением выбрать комбинированную терапию с учетом целесообразности и рациональной ФТ в лечении конкретных заболеваний.
<b>ОПК-2.3</b>	<b>Учитывает морфофункциональные особенности, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека при выборе безрецептурных лекарственных препаратов и других товаров аптечного</b>

	<b>ассортимента</b>
Знать	Основные показания и противопоказания к применению различных групп ЛП с учетом морфофункциональных особенностей, физиологического состояния и патологических процессов в организме человека.
Уметь	Определять группы лекарственных средств для лечения определенного заболевания и осуществлять выбор наиболее эффективных и безопасных безрецептурных лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента.
Владеть	Навыком выбора конкретного лекарственного средства на основе инструкции по медицинскому применению лекарственных средств с учетом морфофункциональных особенностей, физиологического состояния и патологических процессов в организме человека

**Формы проведения аудиторных занятий** - лекции и практические занятия

**Формы проведения самостоятельной работы:** подготовка к занятиям (ПЗ); подготовка к текущему контролю (ПТК); Реферативное сообщение, Работа с учебной литературой, решение ситуационных задач

**Формы промежуточной аттестации:**

Рабочие программы дисциплин	Формы	Сроки проведения
<i>Обязательная часть</i>		
<b>Микробиология</b>	экзамен	3

**В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции (ОПК-2):**

**Общепрофессиональные**

**ОПК-2** Способен применять знания о морфофункциональных особенностях, физиологических состояниях и патологических процессах в организме человека для решения профессиональных задач