

## Аннотация

### к рабочей программе по дисциплине

### «МИКРОБИОЛОГИЯ, ВИРУСОЛОГИЯ, ИММУНОЛОГИЯ»

Направление подготовки (специальности) **32.05.01 МЕДИКО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЕ ДЕЛО**

Уровень высшего образования **Специалитет**

Квалификация (степень) выпускника **Врач по общей гигиене, по эпидемиологии**

Факультет **Медико-профилактический**

Форма обучения **очная**

Трудоемкость (зачетные единицы; часы)	7 з.е; 252 ч.
Цель дисциплины	состоит в формировании у студентов системного естественнонаучного мировоззрения, знания многообразия мира микробов, их роли в общебиологических процессах и в патологии человека путем развития общекультурных и профессиональных компетенций, направленных на обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия населения, сохранение и улучшение его здоровья, осуществление надзора в сфере защиты прав потребителей.
Место дисциплины в структуре образовательной программы	Дисциплина «Микробиология, вирусология, иммунология» реализуется в рамках базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» согласно учебному плану специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело.
Обеспечивающие (предшествующие) дисциплины	«История медицины», «Латинский язык», «Биология, экология», «Гистология, эмбриология, цитология».
Обеспечиваемые (последующие) дисциплины	«Микробиологические методы в гигиенических исследованиях», «Общественное здоровье и здравоохранение», «Военная гигиена», «Клиническая лабораторная диагностика», «Клиническая микробиология», «Общая гигиена, социально-гигиенический мониторинг», «Инфекционные болезни, паразитология»
Формируемые компетенции	<b>ОПК-3(3), ОПК-5 (2,3), ПК-2 (1,2)</b>
Результаты освоения дисциплины	<b>Знать:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- основные понятия микробиологии, иммунологии и вирусологии,</li><li>- классификацию, морфологию и физиологию микроорганизмов (прокариот, эукариот, вирусов),</li><li>- методы лабораторной диагностики, применяемые в микробиологии, иммунологии и вирусологии,</li><li>- классификацию антибактериальных, противовирусных и иммунобиологических препаратов;</li><li>- структуру и функции иммунной системы человека, ее возрастные особенности, механизмы развития и функционирования, основные методы иммунодиагностики.</li></ul>

- влияние микроорганизмов на здоровье человека,
- принципы выбора методов микробиологической диагностики;
- основные принципы применения антибактериальных, противовирусных и иммунобиологических препаратов;
- методы оценки иммунного статуса, показания к применению иммуностимулирующей терапии.
- перечень необходимого оборудования для проведения микробиологических и иммунологических исследований,
- знать правила техники безопасности при работе с лабораторным оборудованием,
- принцип работы лабораторного оборудования;
- диагностическую ценность при использовании различного лабораторного оборудования,
- алгоритмы проведения исследований при использовании лабораторного оборудования для диагностики инфекционных заболеваний.
- основные законодательные и нормативные правовые акты, регламентирующие работу микробиологических лабораторий.
- принципы поиска информации о микроорганизмах и их значении для здоровья человека на основании их свойств.
- естественные природные и социальные факторы, обуславливающие влияние микроорганизмов на здоровье человека.
- современные методы микробиологической и иммунологической диагностики для оценки влияния микроорганизмов на состояние здоровья человека,
- современные методы коррекции условий жизни человека при неблагоприятном воздействии возбудителей природно-очаговых и социально значимых инфекций.
- микробиологические и иммунологические методы профилактики инфекционных заболеваний,
- методы стерилизации, дезинфекции, асептики, антисептики, химиотерапии и профилактики, иммунопрофилактики инфекционных заболеваний,
- основные понятия инфекционного и эпидемического процессов.
- принципы микробиологических и иммунологических методов профилактики инфекционных заболеваний,
- принципы осуществления методов стерилизации, дезинфекции, асептики, антисептики, химиотерапии и профилактики, иммунопрофилактики инфекционных заболеваний.

**Уметь:**

- выбирать методы для проведения лабораторного исследования при подозрении на инфекционное заболевание, вызванное патогенными и условно патогенными микроорганизмами.
- составлять план лабораторного исследования при подозрении на инфекционное заболевание, вызванное патогенными и условно патогенными микроорганизмами.
- использовать основное лабораторное оборудование, необходимое для проведения микробиологических исследований,
- выбирать лабораторное оборудование в зависимости от цели исследования.
- анализировать полученные данные при использовании лабораторного оборудования для диагностики инфекционных заболеваний.
- пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности;

- пользоваться основными законодательными и правовыми документами, регламентирующие работу микробиологических лабораторий.
- на основании полученных данных проводить анализ лабораторных результатов для проведения диагностики инфекционных заболеваний.
- использовать методы микробиологической и иммунологической диагностики для оценки влияния микроорганизмов на состояние здоровья человека,
- использовать современные методы коррекции условий жизни человека при неблагоприятном воздействии возбудителей природно-очаговых и социально значимых инфекций.
- анализировать результаты микробиологической и иммунологической диагностики для оценки влияния микроорганизмов на состояние здоровья человека,
- планировать мероприятия для коррекции условий жизни человека при неблагоприятном воздействии возбудителей природно-очаговых и социально значимых инфекций.
- выбирать соответствующие особенностям микроорганизма методы профилактики инфекционных заболеваний.
- определять структуру и последовательность действий для осуществления противоэпидемических мероприятий с использованием микробиологических и иммунологических особенностей возбудителей инфекционных заболеваний.

**Владеть:**

- навыками анализа новых знаний о свойствах микроорганизмов,
- навыками работы с микроорганизмами,
- навыками организации работы в микробиологической лаборатории
- навыками техники безопасности при работе с микроорганизмами с учетом знаний о их свойствах.
- навыками проведения исследований в микробиологических лабораториях
- навыками выбора методов исследования в зависимости от свойств микроорганизма.
- навыками техники безопасности при работе с лабораторным оборудованием
- навыками работы с основным лабораторным оборудованием, необходимым для диагностики инфекционных заболеваний
- навыками работы с современным высокотехнологичным лабораторным оборудованием.
- навыками работы необходимыми источниками информации для обеспечения организации работы микробиологической лаборатории.
- навыками поиска информации для организации процесса лабораторной диагностики инфекционных заболеваний.
- навыками организации и проведения микробиологического и иммунологического контроля за возбудителями природно-очаговых и социально значимых инфекций.
- навыками оценки результатов микробиологического и иммунологического контроля за возбудителями природно-очаговых и социально-значимых инфекций.
- навыками выбора методов стерилизации, дезинфекции, асептики, антисептики, химиотерапии и профилактики, иммунопрофилактики инфекционных заболеваний в зависимости от свойств возбудителя.
- основными приемами, направленными на организацию микробиологических и иммунологических исследований с целью профилактики инфекционных заболеваний.

Основные разделы дисциплины	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Общая микробиология.</li> <li>2. Общая иммунология, инфекционный процесс.</li> <li>3. Частная микробиология, микология, вирусология.</li> </ol>
Виды учебной работы	Лекции, практические занятия, самостоятельная работа студента.
Используемые инновационные (активные и интерактивные) методы обучения	Проблемные лекции, практическое занятие на основе кейс-метода.
Формы текущего (рубежного) контроля	Тестирование, устный опрос, проверка практических навыков, <b>письменная контрольная работа, решение кейс-задач</b>
Форма промежуточной аттестации	Экзамен