

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«Троицкий медицинский колледж»



УТВЕРЖДАЮ  
Директор ГБПОУ  
«Троицкий медицинский колледж»  
Н.В. Строчкова  
\_\_\_\_\_ 2024 года

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ПБ Профессиональный блок**  
**ОПЦ.00 Общепрофессиональный цикл**  
**ОП.06 Основы микробиологии и иммунологии**

специальность 31.02.01 Лечебное дело

программа подготовки специалистов среднего звена  
среднего профессионального образования

г. Троицк, 2024 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана с учётом требований:

- Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 31.02.01 Лечебное дело;

- Примерной рабочей программы учебной дисциплины «ОП.06 Основы микробиологии и иммунологии» для профессиональных образовательных организаций;

Программы воспитания ГБПОУ «Троицкий медицинский колледж».

Составители:

- Решетникова Лидия Александровна, преподаватель высшей квалификационной категории.

<b>СОДЕРЖАНИЕ</b>	<b>стр.</b>
<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>5</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>11</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>13</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## «ОП.06. Основы микробиологии и иммунологии»

### 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.06 Основы микробиологии и иммунологии является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 31.02.01 Лечебное дело.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09.

### 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

**1.2.1 Цель** овладение знаниями этиологии и патогенеза основных инфекционных заболеваний человека, закономерностей взаимодействия микро- и макроорганизма, принципами дифференциальной диагностики инфекционных заболеваний, умениями применения и интерпретации результатов современных методов диагностики инфекционных заболеваний, выбора препаратов этиотропной терапии и специфической профилактики инфекционных болезней человека.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 09. ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 2.2. ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4	проводить забор, транспортировку и хранение биоматериала для микробиологических исследований; соблюдать санитарно-эпидемиологические правила и нормативы медицинской организации дифференцировать разные группы микроорганизмов по их основным свойствам; осуществлять профилактику распространения инфекции, в том числе, иммунопрофилактику;	роль микроорганизмов в жизни человека и общества; морфология, физиология и экология микроорганизмов; методы лабораторных микробиологических и иммунологических методов исследования, медицинские показания к проведению исследований, правила интерпретации их результатов; локализацию микроорганизмов в организме человека, микробиологические основы химиотерапии и химиопрофилактики инфекционных заболеваний; основные методы асептики и антисептики, принципы микробной деконтаминации различных объектов; основы эпидемиологии инфекционных болезней, механизмы и пути заражения; меры профилактики инфекций, в том числе, связанных с оказанием медицинской помощи; факторы иммунитета, его значение для человека и общества, принципы иммунодиагностики, иммунопрофилактики и иммунотерапии болезней человека.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	<b>62</b>
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	<b>34</b>
в т. ч.:	
теоретическое обучение	28
практические занятия	32
Самостоятельная работа	-
<b>Промежуточная аттестация (дифференцированный зачёт)</b>	<b>2</b>

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч. / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч.	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
<b>Тема 1. Введение в микробиологию. Общие требования к организации работ с патогенными для человека микроорганизмами</b>	<b>Содержание</b> 1. Предмет и задачи микробиологии и иммунологии; 2. Этапы развития микробиологии и иммунологии. Роль микроорганизмов в жизни человека и общества; 3. Систематика и номенклатура микроорганизмов; 4. Классификация микроорганизмов по степени их Опасности; 5. Нормативные документы, регламентирующие работу микробиологической лаборатории. 6. Устройство микробиологической лаборатории. Техника безопасности, правила поведения и работы в микробиологической лаборатории; 7. Этапы лабораторного микробиологического исследования; 8. Преаналитический этап лабораторного микробиологического исследований, нормативные документы; 9. Показания к проведению лабораторных микробиологических исследований; 10. Подготовка пациента к лабораторным микробиологическим исследованиям; 11. Правила сбора, сроки и условия хранения и транспортировки биологического материала для микробиологических исследований. Оформление сопровождающей документации;	6	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 09. ПК 1.1. ПК 1.2.
<b>Тема 2. Методы</b>	<b>Содержание</b>	<b>24</b>	<b>ОК 01.</b>

<b>микробиологической диагностики инфекционных заболеваний</b>	1. Морфология и физиология микроорганизмов: бактерий, вирусов, грибов, паразитов и др.;	4	ОК 02. ОК 04. ОК 09. ПК 1.2.
	2. Микроскопический, микробиологический, вирусологический, экспериментальный, иммунологический, молекулярно-генетический методы исследования.	2	
	3. Правила интерпретации результатов лабораторных микробиологических исследований;	2	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>16</b>	
	<b>Практическое занятие №1</b> Возбудители бактериальных инфекций.	2	
	<b>Практическое занятие №2</b> Возбудители бактериальных инфекций.	2	
	<b>Практическое занятие № 3</b> Возбудители вирусных инфекций.	2	
	<b>Практическое занятие № 4</b> Возбудители вирусных инфекций.	2	
	<b>Практическое занятие № 5</b> Возбудители паразитарных заболеваний.	2	
	<b>Практическое занятие № 6</b> Возбудители паразитарных заболеваний.	2	
	<b>Практическое занятие № 7</b> Возбудители микозов.	2	
	<b>Практическое занятие № 8</b> Возбудители микозов.	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-	
<b>Содержание</b>	<b>16</b>		
<b>Тема 3. Экология микроорганизмов. Микробная деконтаминация</b>	2	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 09.	
	1. Распространение микроорганизмов в окружающей среде; 2. Понятие о нормальной микрофлоре. Роль нормальной микрофлоры организма человека; 3. Влияние физических и химических факторов на микроорганизмы;		

<b>Тема 4. Основы иммунологии</b>	4. Методы дезинфекции и стерилизации; 5. Понятие об асептике, антисептике; 6. Микробиологические основы химиотерапии инфекционных заболеваний. 7. Классификация антибиотиков; Основные механизмы действия антибиотиков; 8. Основы эпидемиологии: Источники, механизмы, пути, факторы передачи инфекций	2	ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 2.2. ПК 4.2. ПК 4.4.		
	9. Правила разработки материалов для санитарно-гигиенического просвещения населения; 10. Определение инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи (ИСМП) и актуальность проблемы. 11. Возбудители, источники, пути и факторы передачи ИСМП.				
	12. Нормативные документы, регламентирующие профилактические и противоэпидемические мероприятия для профилактики ИСМП; 13. Профилактика ИСМП. 14. Классификация медицинских отходов в зависимости от степени их эпидемиологической опасности, их маркировка и способы утилизации;				
	<b>В том числе практических занятий</b>			<b>8</b>	
	<b>Практическое занятие № 9</b>			2	
	Проведение профилактических мероприятий инфекционных болезней.				
	<b>Практическое занятие № 10</b>				
	Проведение профилактических мероприятий инфекционных болезней.				
	<b>Практическое занятие № 11</b>				
	Проведение противоэпидемических мероприятий для профилактики инфекционных заболеваний.				
	<b>Практическое занятие № 12</b>				
	Проведение противоэпидемических мероприятий для профилактики инфекционных заболеваний.				
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>				-
	<b>Содержание</b>				<b>14</b>
1. Понятие об иммунитете; направления современной иммунологии; 2. Органы иммунной системы; Иммунокомпетентные клетки; 3. Свойства и виды антигенов; 4. Виды иммунитета;	2	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 09. ПК 1.2.			



	5. Неспецифические и специфические факторы иммунитета:	ПК 4.3. ПК 4.4.
	<p>6. Иммунный ответ: первичный и вторичный. Иммунологическая память.</p> <p>7. Иммунологическая толерантность;</p> <p>8. Иммунный статус. Методы оценки иммунной системы;</p> <p>9. Понятие об иммунодефицитах.</p> <p>10. Понятие об аллергии. Инфекционная аллергия. Аллергические диагностические пробы.</p> <p>11. Понятие об иммунодиагностике. Показания к проведению и правила интерпретации результатов иммунодиагностических исследований;</p> <p>12. Вакцины. Классификация вакцин. Показания и противопоказания к вакцинации</p> <p>13. Система иммунопрофилактики в Российской Федерации. Национальный календарь профилактических прививок. Прививочный сертификат. Порядок проведения профилактических прививок.</p> <p>14. Сывороточные иммунные препараты.</p> <p>15. Условия хранения и транспортирования иммунобиологических препаратов.</p> <p>Понятие о холодовой цепи.</p>	2
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>8</b>
	<b>Практическое занятие № 13</b> Имунопрофилактика инфекционных болезней	2
	<b>Практическое занятие № 14</b> Имунопрофилактика инфекционных болезней	2
	<b>Практическое занятие № 15</b> Имунопрофилактика инфекционных болезней	2
	<b>Практическое занятие № 16</b> Имунопрофилактика инфекционных болезней	2
	<b>Промежуточная аттестация в виде дифференцированный зачёт</b>	2
<b>Всего:</b>		<b>62</b>

<b>в т.ч</b>			
<b>теоретическое обучение</b>		28	
<b>практические занятия</b>		32	
<b>Промежуточная аттестация (дифференцированный зачёт)</b>		2	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Основы микробиологии и иммунологии», оснащенный оборудованием:  
Рабочее место преподавателя.

Посадочные места по количеству обучающихся.

Доска классная.

Стенд информационный.

Учебно-наглядные пособия (муляжи колоний бактерий, грибов на чашках Петри, плакаты, слайды, фотографии)

Микроскопы

Микропрепараты бактерий, грибов, простейших

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

##### 3.2.1. Основные печатные издания

1. Камышева К.С. Основы микробиологии и иммунологии: учеб. Пособие Камышева К.С. – Ростов н/Д.: Феникс, 2023 – 383 с. (Среднее медицинское образование). ISBN 978-5-222-30285-9. – Текст: непосредственный.

##### 3.2.2. Основные электронные издания

1. Зверев, В. В. Основы микробиологии и иммунологии : учебник / под ред. В. В. Зверева, М. Н. Бойченко. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 368 с. - ISBN 978-5-9704-6199-0. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970461990.html> (дата обращения: 03.03.2023). - Режим доступа : по подписке.

2. Сахарова, О. В. Общая микробиология и общая санитарная микробиология : учебное пособие для спо / О. В. Сахарова, Т. Г. Сахарова. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 224 с. — ISBN 978-5-8114-6415-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/147261> (дата обращения: 15.12.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Сбойчаков, В. Б. Микробиология, вирусология и иммунология : руководство к лабораторным занятиям / под ред. В. Б. Сбойчакова, М. М. Карапаца - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 320 с. - ISBN 978-5-9704-3066-8. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970430668.html> (дата обращения: 03.03.2023). - Режим доступа : по подписке.

4. Чебышев, Н. В. Медицинская паразитология : учебник / под ред. Н. В. Чебышева. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 432 с. : ил. - 432 с. - ISBN 978-5-9704-5550-0. - Текст : электронный // URL : <http://www.medcollegelib.ru/book/ISBN9785970455500.html> (дата обращения: 28.01.2022). - Режим доступа : по подписке.

### **3.2.3. Дополнительные источники**

1. Российская Федерация. Законы. Об иммунопрофилактике инфекционных болезней  
Федеральный закон № 157-ФЗ от 17.09.1998 [Принят Государственной Думой 17 июля  
1998 года, Одобрен Советом Федерации 4 сентября 1998 года]. – URL:  
<https://base.garant.ru/12113020/> - Режим доступа : ГАРАНТ.РУ: информационно-правовой  
портал: [сайт]. – Текст: электронный

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<b>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины</b>		
<p>роль микроорганизмов в жизни человека и общества; морфология, физиология и экология микроорганизмов; методы лабораторных микробиологических и иммунологических методов исследования, медицинские показания к проведению исследований, правила интерпретации их результатов; локализацию микроорганизмов в организме человека, микробиологические основы химиотерапии и химиопрофилактики инфекционных заболеваний; основные методы асептики и антисептики, принципы микробной деконтаминации различных объектов; основы эпидемиологии инфекционных болезней, механизмы и пути заражения; меры профилактики инфекций, в том числе, связанных с оказанием медицинской помощи; факторы иммунитета, его значение для человека и общества, принципы иммунодиагностики, иммунопрофилактики и иммунотерапии болезней человека.</p>	<p>Демонстрирует знания роли микроорганизмов в жизни человека, морфологии, физиологии и экологии микроорганизмов. Ориентируется в основных методах определения микроорганизмов в биологических жидкостях. Демонстрирует знания показаний к проведению микробиологических исследований, правила их проведения и интерпретации; Демонстрирует знания основ химиотерапии и химиопрофилактики, методов асептики и антисептики. Демонстрирует знания основ эпидемиологического процесса, мер профилактики инфекционных заболеваний. Демонстрирует знания в области иммунологии.</p>	<p>оценка процента правильных ответов на тестовые задания оценка результатов индивидуального устного опроса оценка правильности изображения схем и заполнения таблиц оценка правильности решения ситуационных заданий оценка соответствия эталону решения ситуационных задач соответствие презентации критериям оценки оценка продуктивности работы на практических занятиях экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы</p>
<b>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины</b>		
<p>проводить забор, транспортировку и хранение биоматериала для микробиологических исследований; соблюдать санитарно-</p>	<p>Умеет проводить забор, транспортировку и хранение биоматериала для микробиологических исследований в соответствии с</p>	<p>Оценка результатов выполнения практической работы</p>

<p>эпидемиологические правила и нормативы медицинской организации</p> <p>дифференцировать разные группы микроорганизмов по их основным свойствам;</p> <p>осуществлять профилактику распространения инфекции, в том числе, иммунопрофилактику;</p>	<p>установленными алгоритмами, соблюдением требований инфекционной безопасности.</p>	
---	--	--

**Лист внесения изменений и дополнений в рабочую программу**  
**ОП.06 Основы микробиологии и иммунологии**  
общеобразовательная / учебная дисциплины / профессиональный модуль  
**специальность 34.02.01 Лечебное дело**

№	Раздел, тема	Содержание, вносимых изменений/дополнений	Основания для внесения изменений/дополнений	Место рассмотрения
				Заседание ЦМК Протокол № ____ от ____ 20__ г.
				Заседание ЦМК Протокол № ____ от ____ 20__ г.
				Заседание ЦМК Протокол № ____ от ____ 20__ г.
				Заседание ЦМК Протокол № ____ от ____ 20__ г.
				Заседание ЦМК Протокол № ____ от ____ 20__ г.
				Заседание ЦМК Протокол № ____ от ____ 20__ г.
				Заседание ЦМК Протокол № ____ от ____ 20__ г.

## **ПОЯСНЕНИЕ**

Образовательная программа среднего профессионального образования ежегодно обновляется образовательной организацией с учетом развития науки, техники, культуры, экономики, технологий и социальной сферы (согласно п.17, Приказ Минпросвещения РФ от 24.08.2022 N 762 «Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»).

## **ОФОРМЛЕНИЕ ЛИСТА ДОПОЛНЕНИЙ И ИЗМЕНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ**

Лист изменений и дополнений заполняется тогда, когда необходимо внести изменения в рабочую программу.

Изменения в рабочую программу вносятся в случаях:

- изменения ФГОС или других нормативных документов, в том числе внутриколледжных;
- изменения требований работодателей к выпускникам;

Все изменения вносятся в печатные экземпляры и электронные версии преподавателем.

Ответственность за актуализацию рабочих программ возлагается на преподавателя.

Решение о внесении изменений в рабочую программу принимается на заседании ЦМК при утверждении РП и КТП.

Ответственность за организацию работы по актуализации рабочих программ несет председатель ЦМК.

Изменения фиксируются (оформляются) на Листе внесения изменений и дополнений.