

**ПРИЛОЖЕНИЕ 2.13**  
**к ОПССЗ по специальности**  
**31.02.01. Лечебное дело**

краевое государственное бюджетное  
профессиональное образовательное учреждение  
«Владивостокский базовый медицинский колледж»  
(КГБПОУ «ВБМК»)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**«ОП.06. ОСНОВЫ МИКРОБИОЛОГИИ И ИММУНОЛОГИИ»**

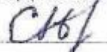
Специальность:	31.02.01 Лечебное дело
Форма обучения:	<u>очно-заочная</u> <u>на базе среднего общего образования</u>
Срок освоения ОПССЗ	<u>3 г. 10 мес.</u>

Владивосток  
2025

**РАССМОТРЕНО И ОДОБРЕНО**

на заседании ЦМК  
общеинженерных дисциплин  
КГБПОУ «ВБМК»

Протокол № 8  
от «29» апреля 2025г.

Председатель ЦМК  
 С.Б.Новожилова

**СОГЛАСОВАНО**

на заседании методического совета  
КГБПОУ «ВБМК»

Протокол № 3  
«13» мая 2025г.

Председатель методического совета  
 П.В.Ананьина

Рабочая программа учебной дисциплины «Основы микробиологии и иммунологии» составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 31.02.01 Лечебное дело (далее - ФГОС СПО), с учетом примерной основной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 31.02.01 Лечебное дело.

Составитель:

Т.В.Маланчик, преподаватель высшей квалификационной категории Уссурийского филиала КГБПОУ «ВБМК».

Экспертиза:

Е.В.Мишина, преподаватель высшей квалификационной категории Спасского филиала КГБПОУ «ВБМК».

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	12
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	14

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «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 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

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК, ЛР	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 ЛР 9 ЛР 10 ЛР 13	-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 мкробиологических 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>50</b>
<b>в том числе:</b>	
теоретическое обучение	12
практические занятия	16
<i>Самостоятельная работа</i>	22
<b>Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)</b>	-

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины *ОП.06 Основы микробиологии и иммунологии*

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.</b> <i>Введение в микробиологию</i> <b>Классификация микроорганизмов.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>10</b>	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 09. ПК 1.1. ПК 1.2.
	1. Предмет и задачи микробиологии и иммунологии. 2. История и этапы развития микробиологии и иммунологии. 3. Роль микроорганизмов в жизни человека и общества. Научные и практические достижения медицинской микробиологии и иммунологии 4. Прокариоты и эукариоты. Классификация бактерий по Берджи. 5. Классификация микроорганизмов по степени их опасности 6. Принципы классификации микроорганизмов на бактерии, грибы, простейшие, вирусы. 7. Основные таксономические категории (род, вид, чистая культура, штамм, клон). 8. Название вида микроорганизмов в соответствии с бинарной номенклатурой	2	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>4</b>	
	<b>Практическое занятие №1. Классификация микроорганизмов.</b> Виды работ: - составление схемы «Микробиоциноз почвы, воды, воздуха – резервуары возбудителей инфекционных заболеваний»; - составление схемы «Систематика и номенклатура микроорганизмов: основные таксономические категории (род, вид, чистая культура, штамм, клон, разновидность)»; - составление схемы «Классификация микроорганизмов по степени биологической опасности»; - решение ситуационных задач и тестовых заданий.	2	
<b>Практическое занятие №2. Морфологические, физиологические, биохимические и тинкториальные особенности микроорганизмов.</b> Виды работ: - оформление мини-атласа «Морфология бактерий, хламидий, риккетсий, актиномицетов»; - оформление таблицы «Строение бактериальной клетки»; - составление схемы «Характер взаимоотношений микро - и макроорганизмов: нейтрализм, симбиоз, мутуализм, комменсализм, паразитизм»	2		

	- изучение техники приготовления микропрепаратов, их окраска простыми и сложными методами, микроскопия в иммерсии, описание препарата; - решение ситуационных задач и тестовых заданий.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>4</b>	
	Составить конспект по теме «Микробиологическая лаборатория, устройство, оснащение. Общие требования к организации работ с патогенными для человека микроорганизмами» в соответствии с планом: 1. Микробиологическая лаборатория, устройство, оснащение, правила работы. 2. Нормативные документы, регламентирующие работу микробиологической лаборатории. 3. Правила инфекционной безопасности при работе с биологическим материалом. 4. Принципы и этапы бактериологического исследования. 5. Преаналитический этап лабораторного микробиологического исследований, нормативные документы. 6. Показания к проведению лабораторных микробиологических исследований. 7. Подготовка пациента к лабораторным микробиологическим исследованиям. 8. Правила сбора, сроки и условия хранения и транспортировки биологического материала для микробиологических исследований. Решение ситуационных задач и тестовых заданий.	4	
<b>Тема 2.</b> <b>Методы микробиологической диагностики инфекционных заболеваний.</b> <b>Микроскопический, микробиологический, иммунологический, вирусологический и экспериментальный методы исследования.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8</b>	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 09. ПК 1.1. ПК 1.2. ЛР10
	1. Морфология и физиология микроорганизмов: бактерий, вирусов, грибов, паразитов и методики их определения. 2. Морфология и физиология вирусов и вирусологические методы исследования. 3. Экспериментальный метод исследования инфекционных заболеваний. 4. Понятие о серологических реакциях (агглютинации, преципитации, нейтрализации, с участием комплемента, с использованием меченых антител или антигенов). 5. Правила интерпретации результатов лабораторных микробиологических исследований. 6. Правила интерпретации результатов иммунологических исследований. 7. Правила интерпретации результатов вирусологических исследований.	2	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>2</b>	
	<b>Практическое занятие №3. Этиология инфекционных заболеваний. Бактериологические и иммунологические методы диагностики инфекционных болезней.</b> Виды работ: - оформление таблицы «Возбудители бактериозов, вирусных инфекций, гельминтозов, протозоозов, микозов - их органная локализация, вызываемое	2	

	заболевание и исследуемый биологический материал»; - составление схемы «Бактериальные заболевания – биологический материал для бактериологического исследования»; - изучение правил и методов отбора биологического материала человека для бактериологического исследования; - изучение принципов серологических реакций: агглютинации, преципитации, нейтрализации, реакций с участием комплемента, с использованием меченых антител или антигенов, ИФА; - изучение интерпретации серологических реакций. - решение тестовых заданий и ситуационных задач		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>4</b>	
	Составить конспект по теме «Понятие о генетике микроорганизмов. Молекулярно-генетические методы исследования» в соответствии с планом: 1. Понятие о генетике микроорганизмов 2. Изменчивость и наследственность микроорганизмов. 3. Виды наследственности и изменчивости микроорганизмов. 4. Понятие о биотехнологии и генной инженерии. 5. Молекулярно-генетические методы исследования. 6. Практическое применение методов генной инженерии в медицине. Выполнить задание в рабочей тетради	4	
<b>Тема 3.</b> <i>Экология микроорганизмов, микробиоценозы. Микробная деконтаминация.</i>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8</b>	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 09. ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 2.2. ПК 4.2. ПК 4.4. ЛР 10 ЛР 13
	1. Распространение микроорганизмов в окружающей среде и круговорот веществ в природе. 2. Понятие о нормальной и транзитной микрофлоре человека. 3. Роль нормальной микрофлоры организма человека, причины развития дисбактериозов. Коррекция дисбактериозов. 4. Влияние физических и химических факторов на микроорганизмы. 5. Методы дезинфекции и стерилизации. 6. Понятие об асептике, антисептике. 8. Микробиологические основы химиотерапии инфекционных заболеваний, механизмы действия антибиотиков.	2	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>2</b>	

	<p><b>Практическое занятие № 4. Микробиоценозы. Влияние физических и химических факторов на микроорганизмы.</b>  <b>Виды работ:</b>  - заполнение таблицы «Санитарно-показательные микроорганизмы - индикаторы загрязнения объектов выделениями человека и животных»;  - выполнение схемы «Функции нормальной микрофлоры (защитная, метаболическая, пищеварительная, детоксикационная);  - составление таблицы «Виды стерилизации (тепловая, лучевая, химическая и фильтрованием), режимы, объекты»  - составление таблицы «Тепловая, химическая, лучевая дезинфекция, режимы, объекты»;  - составление схемы «Принципы ротации дезинфектантов в ЛПУ»  - решение тестовых заданий и ситуационных задач.</p>	2	
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p>	4	
	<p>Составить конспект по теме «Проведение профилактических и противоэпидемических мероприятий для профилактики инфекционных заболеваний» в соответствии с планом:  1. Основные понятия в эпидемиологии: источник инфекции, механизмы, пути, факторы передачи инфекции.  2. Понятие о противоэпидемических мероприятиях.  3. Виды противоэпидемических мероприятий по направленности их действия.  4. Меры общественной профилактики инфекционных заболеваний.  5. Меры индивидуальной профилактики инфекционных заболеваний.  6. Вакцинация плановая и по эпидемиологическим показаниям.  7. Правила разработки материалов для санитарно-гигиенического просвещения населения.  Решение тестовых заданий и ситуационных задач.</p>	4	
<p><b>Тема 4.</b>  <b>Инфекции, связанные с оказанием медицинской помощи (ИСМП)</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p>	8	<p>ОК 01.  ОК 02.  ОК 04.  ОК 09.  ПК 1.1.  ПК 1.2.  ПК 2.2.  ПК 4.2.  ПК 4.4.  ЛР 10</p>
	<p>1. Определение инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи (ИСМП)  2. Актуальность проблемы ИСМП.  3. Возбудители, резервуары, источники, механизмы, пути и факторы передачи ИСМП.  4. Нормативные документы, регламентирующие профилактические и противоэпидемические мероприятия для профилактики ИСМП.  5. Профилактика ИСМП.  6. Классификация медицинских отходов в зависимости от степени их эпидемиологической опасности, их маркировка и способы утилизации.</p>	2	

	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>2</b>	ЛР 13
	<b>Практическое занятие № 5. Возбудители, источники, пути и факторы передачи ИСМП.</b> Виды работ: - изучение нормативной документации, регламентирующей проведение дезинфекционных мероприятий в ЛПУ; - выполнение схемы «ИСМП – механизмы и пути передачи – профилактические мероприятия»; - составление таблицы «Профилактическая и текущая дезинфекция»; - составление памятки «Инфекционная безопасность медицинского персонала на рабочем месте и действия медработников при угрозе инфицирования»; решение ситуационных задач и тестовых заданий.	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающегося:</b>	<b>4</b>	
	Составить конспект по теме «Основы инфектологии» в соответствии с планом: 1. Основные понятия инфектологии: инфекция, инфекционный процесс, инфекционное заболевание, бактерионосительство. 2. Важнейшие свойства патогенных микроорганизмов: патогенность, вирулентность, специфичность, органотропность 3. Роль м/о в развитии инфекции. Роль макроорганизма в инфекционном процессе. 4. Классификация патогенности микроорганизмов в РФ. 5. Характерные черты и течение инфекционной болезни. 6. Формы проявления инфекционной болезни. 7. Периоды течения инфекционного заболевания. Решение тестовых заданий и ситуационных задач.	4	
<b>Тема 5. Основы иммунологии</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>10</b>	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 09. ПК 1.2. ПК 4.3. ПК 4.4. ЛР 9 ЛР 10 ЛР 13
	1. Понятие об иммунитете; направления современной иммунологии. 2. Органы иммунной системы. Иммунокомпетентные клетки. 3. Свойства и виды антигенов. 4. Виды иммунитета. Неспецифические и специфические факторы иммунитета. 5. Иммунный ответ: первичный и вторичный. 6. Иммунологическая память. Иммунологическая толерантность. 7. Иммунный статус. Методы оценки иммунной системы; 8. Понятие об иммунодефицитах.	2	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>4</b>	

	<p><b>Практическое занятие №6. Неспецифические и специфические факторы иммунитета человека. Иммунный ответ</b>  <b>Виды работ:</b>  - составление схемы «Виды иммунитета»;  - составление таблицы «Факторы неспецифического иммунитета»;  - составление таблицы «Иммунокомпетентные клетки, их функции»;  - составление таблицы «Естественные антитела и иммуноглобулины IgM, IgG, IgA, IgE, IgD – их функции»;  - выполнение рисунка «Упрощенная схема иммунного ответа»;  - решение тестовых заданий и ситуационных задач.</p>	2	
	<p><b>Практическое занятие №7. Аллергические реакции, причины, диагностика.</b>  <b>Виды работ:</b>  - составление схемы «3 стадии иммунного ответа аллергической реакции»;  - составление таблицы «Типы аллергенов по происхождению (животного, микробного, инфекционного растительного, лекарственного, пищевого происхождения, аллергены домашней пыли)» и по способу попадания аллергенов в организм (респираторные, алиментарные, контактные, проникающие через кожу и слизистые оболочки, парентеральные, трансплацентарные);  - составление памятки «Принципы профилактики аллергических реакций»  - составление схемы «Метод скарификации, прик-тест, аппликационные пробы – принципы применения»;</p>	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>4</b>	
	<p>Составить конспект по теме «Основы аллергологии» в соответствии с планом:  1. Понятие об аллергии. Классификация аллергических реакций. Гиперчувствительность немедленного и замедленного типа  2. Инфекционная аллергия.  3. Аллергические диагностические пробы.  4. Понятие об иммунодиагностике.  5. Показания к проведению и правила интерпретации результатов иммунодиагностических исследований;  6. Выполнить задания в рабочей тетради</p>	4	
<b>Тема 6. Иммунопрофилактика и иммунотерапия</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 09. ПК 1.2.
	<p>1. Вакцины. Классификация вакцин.  2. Показания и противопоказания к вакцинации.  3. Система иммунопрофилактики в Российской Федерации. Национальный календарь профилактических прививок. Прививочный сертификат.</p>	2	

	<p>4. Порядок проведения профилактических прививок.  5. Сывороточные иммунные препараты.  6. Условия хранения и транспортирования иммунобиологических препаратов.  7. Понятие о холодовой цепи.</p>		ПК 4.3. ПК 4.4. ЛР 9 ЛР 10 ЛР 13
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>2</b>	
	-подготовка ответов к контрольным вопросам по темам дисциплины	2	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>2</b>	
	<b>Практическое занятие №8. Иммунопрофилактика инфекционных болезней.</b> <i>Дифференцированный зачет.</i> – оформление таблицы «Национальный календарь прививок» с заполнением «немой» графы - «возраст»; – составление схемы «Иммунопрофилактические препараты-принципы применения»; – выполнение разнотиповых заданий на платформе ЭОС колледжа	2	
	<b>Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)</b>	-	
	<b>Всего</b>	<b>50</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрен кабинет медико-биологических дисциплин, оснащенный оборудованием:**

*I Специализированная мебель и системы хранения*

- функциональная мебель для обеспечения посадочных мест по количеству обучающихся.
- функциональная мебель для оборудования рабочего места преподавателя.
- лабораторные шкафы
- пробирки разные
- чашки Петри
- мерная посуда
- контейнеры для дезинфицирующих средств разных объемов
- мешки для сбора отходов класса А, Б, В
- контейнеры для сбора отходов
- стерильные ёмкости-контейнеры для сбора лабораторных анализов
- стерильные ёмкости-контейнеры для сбора лабораторных анализов
- стерильная пробирка со средой одноразовая для забора биоматериала
- шпатель медицинский одноразовый стерильный
- крафт-пакеты для стерилизации медицинского инструментария
- иммерсионное масло
- пеленальный стол
- средства ухода и одежда для детей первого года жизни;
- сантиметровая лента
- медицинский инструментарий

*II Технические средства*

- компьютер (ноутбук) с лицензионным программным обеспечением
- оборудование для отображения графической информации и ее коллективного просмотра
- микроскопы
- микроскоп с иммерсионной системой, демонстрационные микропрепараты
- весы горизонтальные и настольные (для измерения массы тела детей и взрослых)
- ростомеры горизонтальные и вертикальные
- [кюветы](#)

*III Демонстрационные учебно-наглядные пособия*

- учебно-методический комплекс по дисциплинам
- контролирующие и обучающие программы по дисциплинам
- наглядные пособия: модели, таблицы, плакаты, схемы, компьютерные презентации, фильмы
- медицинская документация (образцы бланков направлений на микробиологические исследования, регистрации результатов проведённых исследований и др.).
- [манекены \(или фантомы, или тренажеры\) для отработки практических манипуляций](#)

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе

##### **3.2.1. Основные печатные издания**

1. Госманов, Р. Г. Микробиология и иммунология : учебное пособие для СПО / Р. Г. Госманов, А. И. Ибрагимова, А. К. Галиуллин. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2026. — 240 с. — ISBN 978-5-507-54584-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/509850>

2. Зверев, В. В. Основы микробиологии и иммунологии : учебник / под ред. В. В. Зверева, М. Н. Бойченко. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2025. - 368 с. : ил. - 368 с. - ISBN 978-5-9704-8831-7.
3. Камышева, К. С. Основы микробиологии и иммунологии : учебное пособие / К. С. Камышева. — Ростов-на-Дону : Феникс, 2023. — 383 с.

### **3.2.2. Основные электронные издания**

4. Генис, Д. Е. Медицинская паразитология / Д. Е. Генис. — 10-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 524 с. — ISBN 978-5-507-46716-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/317234>
5. Микробиология : учебное пособие / Н. С. Величкович, О. В. Козлова, Е. Ю. Агаркова, Д. Н. Калугина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Кемерово : КемГУ, 2023. — 199 с. — ISBN 978-5-8353-3025-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/409484>
6. Медицинская паразитология. Атлас : учебное пособие для СПО / О. Г. Макеев, О. И. Каболина, П. А. Ошурков, С. В. Костюкова. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2026. — 136 с. — ISBN 978-5-507-54502-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/508971>
7. Общая и санитарная микробиология с техникой микробиологических исследований : учебное пособие для СПО / А. С. Лабинская, Л. П. Блинкова, А. С. Ещина [и др.]. — 7-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2026. — 588 с. — ISBN 978-5-507-54555-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/509351>
8. Сахарова, О. В. Общая микробиология и общая санитарная микробиология : учебное пособие для СПО / О. В. Сахарова, Т. Г. Сахарова. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 224 с. — ISBN 978-5-507-49680-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/399191>
9. Суделовская, А. В. Микробиология, санитария и гигиена : учебное пособие для СПО / А. В. Суделовская. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 44 с. — ISBN 978-5-507-52183-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/439871>
10. Шапиро, Я. С. Микробиология / Я. С. Шапиро. — 6-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 308 с. — ISBN 978-5-507-49301-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/386048>

### **3.2.3. Дополнительные источники**

1. Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации Федеральный закон № 323-ФЗ от 21 ноября 2011 года [Принят Государственной Думой 1 ноября 2011 года, Одобрен Советом Федерации 9 ноября 2011 года].— URL: <https://base.garant.ru/12191967/> Режим доступа: ГАРАНТ.РУ: информационно-правовой портал - Текст: электронный
2. О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения Федеральный закон № 52-ФЗ от 30.03.1999 [Принят Государственной Думой 12 марта 1999 года, Одобрен Советом Федерации 17 марта 1999 года ]. – URL: <https://base.garant.ru/12115118/> - Режим доступа: ГАРАНТ.РУ: информационно-правовой портал - Текст: электронный
3. 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><i>Знания:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-роль микроорганизмов в жизни человека и общества;</li> <li>-морфология, физиология и экология микроорганизмов;</li> <li>-методы лабораторных микробиологических и иммунологических методов исследования, медицинские показания к проведению исследований, правила интерпретации их результатов;</li> <li>-локализация микроорганизмов в организме человека,</li> <li>-микробиологические основы химиотерапии и химиопрофилактики инфекционных заболеваний;</li> <li>-основные методы асептики и антисептики, принципы микробной деконтаминации различных объектов;</li> <li>-основы эпидемиологии инфекционных болезней, механизмы и пути заражения;</li> <li>-меры профилактики инфекций, в том числе, связанных с оказанием медицинской помощи;</li> <li>-факторы иммунитета, его значение для человека и общества,</li> <li>-принципы иммунодиагностики, иммунопрофилактики и иммунотерапии болезней человека.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-свободное владение знаниями о роли микроорганизмов в жизни человека, морфологии, физиологии и экологии микроорганизмов;</li> <li>-способность выбрать методы определения микроорганизмов в биологических жидкостях;</li> <li>-демонстрация знаний о показаниях к проведению микробиологических исследований, правилах их проведения и интерпретации;</li> <li>-свободное владение знаниями об основах химиотерапии и химиопрофилактики, методах асептики и антисептики;</li> <li>-последовательное изложение основ знаний эпидемиологического процесса, мер профилактики инфекционных заболеваний;</li> <li>- свободное владение знаниями в области иммунологии;</li> <li>-свободное владение специальной терминологией.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-оценка процента правильных ответов на тестовые задания</li> <li>-оценка результатов индивидуального устного опроса</li> <li>-оценка правильности изображения схем и заполнения таблиц</li> <li>-оценка правильности решения ситуационных заданий</li> <li>-оценка соответствия эталону решения ситуационных задач</li> <li>-оценка продуктивности работы на практических занятиях</li> <li>-экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы</li> </ul>
<b>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины</b>		
<p><i>Умения</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-проводить забор, транспортировку и хранение биоматериала для микробиологических исследований;</li> <li>-соблюдать санитарно-эпидемиологические правила и нормативы медицинской организации;</li> <li>-дифференцировать разные группы микроорганизмов по их основным свойствам;</li> <li>-осуществлять профилактику распространения инфекции, в т. ч. иммунопрофилактику;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-осуществление забора, транспортировки и хранения биоматериала для микробиологических исследований в соответствии с установленными алгоритмами, соблюдением требований инфекционной безопасности.</li> </ul>	<p><i>Экспертная оценка выполнения практических заданий</i></p>

