

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ахвердова Ольга Альбертовна
Должность: Директор
Дата подписания: 22.08.2026 00:10:03
Уникальный программный ключ:
4927f743b64a570c75bc5fbc77ef56d4eb0f1635

ПЯТИГОРСКИЙ МЕДИКО-ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ
— филиал федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования

**«ВОЛГОГРАДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ»**

Министерства здравоохранения Российской Федерации

УТВЕРЖДАЮ

Директор Пятигорского
медико-фармацевтического
института – филиала

ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России

_____ О.А. Ахвердова

«28» августа 2026 г.

Кафедра микробиологии и иммунологии

Рабочая программа дисциплины

«ОП.06 ОСНОВЫ МИКРОБИОЛОГИИ И ИММУНОЛОГИИ»

Пятигорск, 2026 год

Рабочая программа дисциплины ОП.06 Основы микробиологии и иммунологии разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО) 31.02.01. «Лечебное дело».

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	18
5. АДАПТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРИ ОБУЧЕНИИ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ	20

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА 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 основной образовательной программы Пятигорского медико-фармацевтического института-филиала ФГБОУ ВО ВолгГМУ (очной формы обучения, на базе среднего общего образования) в соответствии с ФГОС по специальности 31.02.01. Лечебное дело.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих и профессиональных компетенций: 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

Личностные результаты: ЛР 3 ЛР 7 ЛР 9. ЛР 10. ЛР 19

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

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 ЛР 3 ЛР 7 ЛР 9. ЛР 10. ЛР 19	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 деkontаминации 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

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	80
в т.ч. в форме практической подготовки	52
в т. ч.:	
теоретическое обучение	24
практические занятия <i>(если предусмотрено)</i>	52
<i>Самостоятельная работа</i>	2
Промежуточная аттестация	2

2.2. Тематический план учебной дисциплины

	ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН					
Модуль/ цикл дисц.	ДИСЦИПЛИНЫ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОГО УЧЕБНОГО ЦИКЛА ОП.06 ОСНОВЫ МИКРОБИОЛОГИИ И ИММУНОЛОГИИ					
№ темы	Тема	Количество часов				
		всего	теория	практическое	лаб. раб	Конт/СР
Раздел 1 Основы микробиологии		64	20	46		
Тема 1.1	Введение в микробиологию.	2	2	-		
	Практическое занятие № 1 Систематика и номенклатура микроорганизмов. Классификация микроорганизмов по степени их опасности	8		8		
Тема 1.2	Общие требования к организации работ с патогенными для человека микроорганизмами.	2	2			
	Практическое занятие № 2 Устройство микробиологической лаборатории. Техника безопасности, правила поведения и работы в микробиологической лаборатории	4		4		
	Практическое занятие № 3 Правила сбора, сроки и условия хранения и транспортировки биологического материала для микробиологических исследований. Оформление сопровождающей документации;	6		6		
Тема 1.3	Методы микробиологической диагностики инфекционных заболеваний	4	4			
	Практическое занятие № 4 Возбудители бактериальных и вирусных инфекций, микозы.	10		10		
Тема 1.4	Экология микроорганизмов. Микробиологические основы химиотерапии инфекционных заболеваний. Микробная деcontаминация.	4	4			
	Практическое занятие № 5 Проведение профилактических и противоэпидемических мероприятий для профилактики инфекционных заболеваний.	6		6		
Тема 1.5	Гельминтозы и зоонозы.	4	4			
	Практическое занятие № 6 Возбудители паразитарных заболеваний. Техника анализа кала на энтеробиоз.	4		4		
Тема 1.6	Микробиологические основы химиотерапии инфекционных заболеваний.	4	4			
	Практическое занятие № 7 Микробиологические основы химиотерапии инфекционных	6		6		

	заболеваний. Основные механизмы действия препаратов					
Раздел 2 Основы иммунологии.		12	6	6		
Тема 2.1.	Основы иммунологии.		4			
	Практическое занятие № 8 Иммунопрофилактика инфекционных болезней	4		4		
Тема 2.2.	Система иммунопрофилактики в Российской Федерации.	2	2			
Итоговое занятие в форме дифференцированного зачета		2		2		
Самостоятельная работа		2				
Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет		2				
ИТОГО		80				

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
Раздел 1 Основы микробиологии		66	
Тема 1.1 Введение в микробиологию.	Содержание учебного материала	12\10	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 09. ПК 1.1. ПК 1.2. ЛР 3. ЛР 10.
	1. Предмет и задачи микробиологии и иммунологии.Этапы развития микробиологии и иммунологии. Роль микроорганизмов в жизни человека и общества.	2	
	2. Систематика и номенклатура микроорганизмов. Классификация микроорганизмов по степени их опасности		
	В том числе практических и лабораторных занятий	8	
	Практическое занятие № 1 Систематика и номенклатура микроорганизмов. Классификация микроорганизмов по степени их опасности	8	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.2 Общие требования к организации работ с патогенными для человека микроорганизмами.	Содержание учебного материала	12/10	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 09. ПК 1.1. ПК 1.2.
	1.Устройство микробиологической лаборатории. Техника безопасности, правила поведения и работы в микробиологической лаборатории. Нормативные документы, регламентирующие работу микробиологической лаборатории 2. Этапы лабораторного микробиологического исследования. Преаналитический этап лабораторного микробиологического исследований, нормативные документы.	2	

	3. Показания к проведению лабораторных микробиологических исследований. Подготовка пациента к лабораторным микробиологическим исследованиям. 4. Правила сбора, сроки и условия хранения и транспортировки биологического материала для микробиологических исследований. Оформление сопровождающей документации		ЛР 3 ЛР 10.
	В том числе практических и лабораторных занятий	10	
	Практическое занятие № 2 Устройство микробиологической лаборатории. Техника безопасности, правила поведения и работы в микробиологической лаборатории	4	
	Практическое занятие № 3 Правила сбора, сроки и условия хранения и транспортировки биологического материала для микробиологических исследований. Оформление сопровождающей документации	6	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.3. Методы микробиологической диагностики инфекционных заболеваний	Содержание учебного материала	4/10	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 09. ПК 1.2. ЛР 3 ЛР 7 ЛР 9. ЛР 10. ЛР 19
	1. Морфология и физиология микроорганизмов: бактерий, вирусов, грибов, паразитов и др. 2. Микроскопический, микробиологический, вирусологический, экспериментальный, иммунологический, молекулярно-генетический методы исследования. 3. Правила интерпретации результатов лабораторных микробиологических исследований	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	10	
	Практическое занятие № 4 Возбудители бактериальных и вирусных инфекций, паразитарных заболеваний и микозов	10	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.4 Экология микроорганизмов. Микробная деконтаминация.	Содержание учебного материала	10/6	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 09. ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 2.2. ПК 4.2.
	1. Распространение микроорганизмов в окружающей среде. Понятие о нормальной микрофлоре. Роль нормальной микрофлоры организма человека. 2. Влияние физических и химических факторов на микроорганизмы; Микробная деконтаминация - освобождение неживых	4	

	объектов внешней среды от потенциально патогенных или вызывающих другие нежелательные процессы микроорганизмов. 3. Методы дезинфекции и стерилизации. Понятие об асептике, антисептике 4. Классификация медицинских отходов в зависимости от степени их эпидемиологической Опасности, их маркировка и способы утилизации.		ПК 4.4. ЛР 10.
	В том числе практических и лабораторных занятий	6	
	<i>Практическое занятие № 5</i> Проведение профилактических и противоэпидемических мероприятий для профилактики инфекционных заболеваний.	6	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.5 Протозоозы. гельминтозы	Содержание учебного материала	8/4	ОК 01. ОК 02. ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ЛР 10. ЛР 19
	Классификация паразитозов. Протозоозы пищеварительного тракта Клиническая характеристика инвазии круглыми глистами, диагностика, лечение. Основы диагностики инвазии ленточными глистами, лечение. Лямблиоз -диагностика и лечение. Профилактика паразитозов	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	<i>Практическое занятие № 6</i> Возбудители паразитарных заболеваний. Техника анализа кала на энтеробиоз.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.6 Микробиологические основы химиотерапии инфекционных заболеваний.	Содержание учебного материала	12/6	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 3 ЛР 7 ЛР 9.
	1. Микробиологические основы химиотерапии инфекционных заболеваний. Классификация антибиотиков; Основные механизмы действия антибиотиков; 2. Основы эпидемиологии: Источники, механизмы, пути, факторы передачи инфекции; 3. Правила разработки материалов для санитарно-гигиенического просвещения населения; 4. Определение инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи (ИСМП) и актуальность проблемы. 5. Возбудители, источники, пути и факторы передачи ИСМП. Профилактика ИСМП. 6. Нормативные документы, регламентирующие профилактические и противоэпидемические мероприятия для профилактики ИСМП;	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий		

	Практическое занятие № 7 Микробиологические основы химиотерапии инфекционных заболеваний. Основные механизмы действия препаратов.	6	ЛР 10. ЛР 19
	Самостоятельная работа обучающихся - подготовка докладов и презентаций о возбудителях инфекций и методах лечения и профилактики вызванных ими заболеваний	2	
Раздел 2 Основы иммунологии		12	
Тема 2.1. Основы иммунологии	Содержание учебного материала	10\4	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 09. ПК 1.2. ПК 4.3. ПК 4.4. ЛР 10.
	Понятие об иммунитете; направления современной иммунологии; Органы иммунной системы; Имунокомпетентные клетки; Свойства и виды антигенов; Виды иммунитета; Неспецифические и специфические факторы иммунитета: Иммунный ответ: первичный и вторичный. Иммунологическая память. Иммунологическая толерантность; Иммунный статус. Методы оценки иммунной системы; Понятие об иммунодефицитах. Понятие об аллергии. Инфекционная аллергия. Аллергические диагностические пробы. Понятие об иммунодиагностике. Показания к проведению и правила интерпретации результатов иммунодиагностических исследований;	6	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практическое занятие № 8 Иммунопрофилактика инфекционных болезней	4	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.2. Система иммунопрофилактики в Российской Федерации.	Содержание учебного материала	2/-	ОК 02. ОК 04. ОК 09. ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 2.2. ПК 4.2 ПК 4.3
	1. Вакцины. Классификация вакцин. Показания и противопоказания к вакцинации. 2. Система иммунопрофилактики в Российской Федерации. Национальный календарь профилактических прививок. Прививочный сертификат. Порядок проведения профилактических прививок. 3. Сывороточные иммунные препараты. Условия хранения и транспортирования иммунобиологических препаратов. Понятие о холодовой цепи.	2	

	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
Итоговое занятие в форме дифференцированного зачета		2	
Промежуточная аттестация в виде дифференцированного зачёта		2	
Самостоятельная работа обучающихся		2	
Всего:		80	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
Кабинет № 417. Учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, предусмотренных программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Ставропольский край, г. Пятигорск, пр-кт Калинина, д. 11	Основное оборудование: аудиторная мебель на 12 посадочных мест, доска аудиторная, стол и стул преподавателя; мультимедийное оборудование (экран, компьютер с комплектом лицензионного программного обеспечения и выходом в сеть Интернет); комплект учебно-наглядных пособий и демонстрационного материала. сантиметровая лента – 1 шт.; спринцовка плаستيловая -1 шт.; салфетки марлевые медицинские -3 шт.; салфетки одноразового использования – 2 шт.; салфетки одноразовые, дезинфицирующие «Умилон»– 16 шт.; салфетки одноразовые, дезинфицирующие «Озализ» – 30 шт.; бумажные салфетки -1 уп.; бинты – 6 шт.; термометр для воды -1 шт.; термометр медицинский цифровой – 3 шт.; термометр бытовой – 1 шт.; бахилы полиэтиленовые – 100 шт.; перчатки медицинские хирургические стерильные латексные – 6 шт.; простыни одноразовые – 4 шт.; шапочки одноразовые – 15 шт.; пеленки многоразовые – 2 шт.; очки пластиковые – 1 шт.; вата хирургическая – 1 уп.; вата стерилизованная – 2 уп.; вата нестерильная – 1 уп.; часы песочные – 1 шт.; крафт-пакеты, для стерилизации медицинских инструментов 75 мм – 7 шт.; крафт-пакеты, для стерилизации медицинских инструментов 150 мм – 3 шт.;	VeralTestProfessional 2.7 Электронная версия. Акт предоставления прав № IT178496 от 14.10.2015. Бессрочно. Учебный портал E-LEARNING используется на основе договора № 11 с ООО «Открытые технологии» от 22.01.2025 г., срок действия по 31.12.2025 г. Операционные системы OEM (на OS Windows 95с предустановленным лицензионным программным обеспечением): OS Windows 95, OS Windows 98; OS Windows ME, OS Windows XP; OS Windows 7; OS Windows 8; OS Windows 10. На каждом системном блоке и/или моноблоке и/или ноутбуке. Номер лицензии скопирован в ПЗУ аппаратного средства и/или содержится в наклеенном на устройство стикере с голографической защитой. Бессрочно. Kaspersky Endpoint Security – Стандартный Russian Edition. 100-149 Node 1 year Educational Renewal License № лицензии

	крафт-пакеты, для стерилизации медицинских инструментов 250 мм – 5 шт.; крафт-пакеты, для стерилизации медицинских инструментов 420 мм – 1 шт.; пакеты для утилизации отходов класса А – 6 шт.; пакеты для утилизации отходов класса В – 6 шт.; кружка Эсмарха – 3 шт.; гигрометр психрометрический – 1 шт.; контейнер для сбора, хранения, предварительной дезинфекции и обеззараживания расходных материалов, многоразовый, объемом 1,3л. – 2 шт.; контейнер для сбора, хранения, транспортирования и утилизации колюще-режущих отходов класса Б - 4 шт.; контейнер для утилизации отходов класса А – 3 шт.; контейнер для утилизации отходов класса А (квадратный) – 1 шт.; контейнер для утилизации отходов класса А, объемом 0,5 л. – 2 шт.; контейнер для утилизации отходов класса А, объемом 1 л. – 3 шт.; контейнер для утилизации отходов класса А, объемом 3 л. – 1 шт.; емкость-контейнер для сбора острого инструментария класса Б – 3 шт.; контейнер для таблеток -1 шт.; медицинская бикса 12 л. – 1 шт.; медицинская бикса 6 л. -1 шт.; набор гинекологический смотровой, одноразовый – 5 шт.; набор гинекологический смотровой, многоразовый – 1 шт.; дезинфектор для рук «Стептима» - 14 шт.; средство дезинфицирующее антисептик «Умилон» - 2 шт.; средство дезинфицирующее жидкое мыло «Умилон» - 1 шт.; средство дезинфицирующее антисептик «Озализ» - 1 шт.; средство дезинфицирующее антисептик «Юнит-хлор» - 1 шт.; система для вливания инфузионных растворов одноразовая – 3 шт.; инфузионный набор (VACUETTE) – 2 шт.; шприц инъекционный однократного применения 5 мл – 10 шт.; шприц одноразовый стерильный инъекционный 10 мл – 10 шт.; шприц инъекционный однократного применения 20 мл – 10 шт.; система для безопасного забора крови – 1 шт.; ланцет -1 шт.;	2434191112140152020635. Договор № РЦА09220003 от 29.09.2022 GoogleChrome Свободное и/или безвозмездное ПО; Браузер «Yandex» (Россия) Свободное и/или безвозмездное ПО 7-zip (Россия) Свободное и/или безвозмездное ПО AdobeAcrobat DC / AdobeReader Свободное и/или безвозмездное ПО
--	--	---

	зажим кровоостанавливающий ровный – 1 шт.; зажим кровоостанавливающий изогнутый – 1 шт.; зонд желудочный 120 см – 3 шт.; зонд желудочный 110 см – 1 шт.; зонд ректальный - 1 шт.; зонд питательный 120 см – 1 шт.; катетер желудочный 110 см – 1 шт.; катетер Фолея двухходовой – 1 шт.; жгут кровоостанавливающий – 1 шт.; лейкопластырь – 2 шт.; пинцет – 1 шт.; скальпель брюшистый средний – 5 шт.; мочеприемник прикроватный – 1 шт.; мочеприемники многоразовые мужской и женский типа «Утка» – 2 шт.; судно подкладное – 1 шт.; лотки почкообразные полимерные – 4 шт.; поильник полимерный – 2 шт.; небулайзер – 1 шт.; покрытия на сидения унитаза одноразовые – 10 шт.; стаканчик для приема лекарств – 3 шт.; шины Крамера – концентрат для приготовления раствора наружного применения раствор для наружного применения тонометр OMRON m2 basic с универсальной манжетой и адаптером – 1 шт.; аппарат для подсчета гемоглобина в крови «МиниГЕМ 540» – 1 шт.; глюкометр для измерения глюкозы в крови «Сателлит» - 1 шт.; дозатор для распыливания крови – 1 шт.; шпатель медицинский – 5 шт. плакат «Патология иммунной системы» - 1 шт.; плакат «Первая медицинская помощь» - 1 шт.; плакат «Сосудистая система» - 1 шт.; плакат «Сердце» - 1 шт.; плакат «Печень» - 1 шт.; плакат «Головной мозг» - 1 шт.; плакат «Внутренние органы» - 1 шт. плакат «Особенности генетики вирусов» - 1 шт.	
Кабинет № 139. Помещение для организации самостоятельной работы. Ставропольский край, г. Пятигорск, пр-кт Калинина, д. 11	Основное оборудование: мебель аудиторная (столы и стулья на 10 посадочных мест, доска аудиторная), компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде).	

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. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные и электронные издания

1. Камышева, К. С. Основы микробиологии и иммунологии : учебное пособие / К. С. Камышева. – Ростов-на-Дону : Феникс, 2023. – 383 с. : ил., табл. – (Среднее медицинское образование). – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=713547> – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-222-35195-6. – Текст : электронный.
2. Основы микробиологии и иммунологии : учебник / под ред. В. В. Зверева, М. Н. Бойченко. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2025. - 368 с. - ISBN 978-5-9704-8831-7. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL :<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970488317.html> - Режим доступа : по подписке.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Камышева К.С. Основы микробиологии и иммунологии.- М.: Феникс, 2013
2. Основы микробиологии и иммунологии: учеб. для специальностей сред. мед. и фармац. образования / А.А. Воробьев, А.С. Быков; под ред. В.В. Зверева.- М.: Академия, 2014.-228 с.

3. Поздеев, О.К. Медицинская микробиология: учеб. пособие.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2006.-
4. Хаитов, Р.М. Иммунология: учеб. для студентов мед. вузов.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2006
5. Хаитов, Р.М. Иммунология: учеб. для студентов мед. вузов.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013 + CD
6. Мурадова, Е. О. Микробиология: полный курс к экзамену : учебное пособие : / Е. О. Мурадова ; Научная книга. – 2-е изд. – Саратов : Научная книга, 2020. – 335 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=578516>
7. Основы микробиологии и инфекционная безопасность : учебник / под ред. В. Н. Царева, И. П. Балмасовой. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2024. - 368 с. - ISBN 978-5-9704-8243-8 - Электронная версия доступна на сайте ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970482438.html> - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный

Перечень нормативных источников

1. Федеральный закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Закон об охране окружающей среды»(ред. от 27.12.2018 N 538-ФЗ) ;
2. Федеральный закон от 30.03.1999 N 52-ФЗ "О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения" (редакция, действующая с 1 января 2022 года);
3. ГОСТ Р 52905-2007 (ИСО 15190:2003); Лаборатории медицинские. Требования безопасности. Настоящий стандарт устанавливает требования по формированию и поддержанию безопасной рабочей среды в медицинских лабораториях;

4. ГОСТ Р 53079.(1-4)-2008; «Обеспечение качества клинических лабораторных исследований» Часть 4. Правила ведения преаналитического этапа»;
5. Санитарные правила и нормы СанПиН 3.3686-21 "Санитарно-эпидемиологические требования по профилактике инфекционных болезней" УТВЕРЖДЕНЫ постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 января 2021 года N 4;
6. Санитарные правила и нормы СанПиН 2.1.3684-21 "Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению населения, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий"(с изменениями на 26 июня 2021 года) УТВЕРЖДЕНЫ Постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 января 2021 года N 3;
7. Санитарные правила СП 1. 1. 1058-01 «Организация и проведение производственного контроля за соблюдением санитарных правил и выполнением санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий»
8. Санитарные правила СП 1.1.2193-07 Изменения и дополнения N 1 к санитарным правилам "Организация и проведение производственного контроля за соблюдением санитарных правил и выполнением санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий. СП 1.1.1058-01";
9. Методические рекомендации МР 3.5.1.0113-16 “Использование перчаток для профилактики инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи, в медицинских организациях”;

10. Приказ Минздрава России от 15.12. 2014 № 834н «Об утверждении унифицированных форм медицинской документации, используемых в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь в амбулаторных условиях, и порядков по их заполнению»;
11. Методические указания МУ 4.2.2039-05 "Техника сбора и транспортирования биоматериалов в микробиологические лаборатории".
12. Методические указания МУ-287-113 от 30.12.1998 «Методические указания по дезинфекции, предстерилизационной очистке и стерилизации изделий медицинского назначения»;
13. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 6 декабря 2021 года N 1122н «Об утверждении национального календаря профилактических прививок, календаря профилактических прививок по эпидемическим показаниям и порядка проведения профилактических прививок»;
14. Методические указания МУ 3.3.1889-04"Порядок проведения профилактических прививок";
15. Методические указания МУ 3.3.1.1095-02 "Медицинские противопоказания к проведению профилактических прививок препаратами национального календаря прививок";
16. Методические указания МУК 3.3.2.1121-02 «Организация контроля за соблюдением правил хранения и транспортирования медицинских иммунобиологических препаратов»;

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<i>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины</i> 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 деkontаминации 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.	«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.	Устный опрос; Тестовый контроль; Дифференцированный зачёт.
<i>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины</i> проводить забор, транспортировку и хранение	«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не	Оценка результатов выполнения практической работы Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической

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;	сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	работы Экспертная оценка решения ситуационных задач, выполнения заданий по работе с информацией, документами, литературой.
---	--	---

5. АДАПТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРИ ОБУЧЕНИИ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Адаптация рабочей программы дисциплины «Основы микробиологии и иммунологии» проводится при реализации адаптивной образовательной программы – программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 31.02.01 Лечебное дело в целях обеспечения права инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на получение профессионального образования, создания необходимых для получения среднего профессионального образования условий, а также обеспечения достижения обучающимися инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья результатов формирования практического опыта.

Оборудование кабинета Основ микробиологии и иммунологии для обучающихся с различными видами ограничения здоровья

Оснащение кабинета Основ микробиологии и иммунологии должно отвечать особым образовательным потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья. Кабинеты должны быть оснащены оборудованием и учебными местами с техническими средствами обучения для обучающихся с различными видами ограничений здоровья.

Кабинет, в котором обучаются лица с нарушением слуха должен быть оборудован радиоклассом, компьютерной техникой, аудиотехникой, видеотехникой, электронной доской, мультимедийной системой.

Для слабовидящих обучающихся в кабинете предусматриваются просмотр удаленных объектов при помощи видеоувеличителей для удаленного просмотра. Использование Брайлевской компьютерной техники, электронных луп, программ невизуального доступа к информации, технических средств приема-передачи учебной информации в доступных формах.

Для обучающихся с нарушением опорно-двигательного аппарата кабинет должен быть оборудован передвижными регулируемые партами с источником питания.

Вышеуказанное оснащение устанавливается в кабинете при наличии обучающихся по адаптированной образовательной программе с учетом имеющегося типа нарушений здоровья у обучающегося.

Информационное и методическое обеспечение обучающихся

Доступ к информационным и библиографическим ресурсам, указанным в п.3.2 рабочей программы, должен быть представлен в формах, адаптированных к ограничениям здоровья обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (не менее одного вида):

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла;
- в печатной форме на языке Брайля.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

Для лиц с нервно-психическими нарушениями (расстройство аутистического спектра, нарушение психического развития):

- использование текста с иллюстрациями;
- мультимедийные материалы.

Во время самостоятельной подготовки обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья должны быть обеспечены доступом к сети Интернет.

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения

Указанные в п. 4 программы формы и методы контроля проводятся с учетом ограничения здоровья обучающихся. Целью текущего контроля является своевременное выявление затруднений и отставания обучающегося с ограниченными возможностями здоровья и внесение коррективов в учебную деятельность.

Форма промежуточной аттестации устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).

При проведении промежуточной аттестации обучающемуся предоставляется время на подготовку к ответу, увеличенное не более чем в три раза, установленного для подготовки к ответу обучающимся, не имеющим ограничений в состоянии здоровья.