Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Узунова Г.П.
Должность: Директор
Дата подписания: 23.06.2026 09:52:13
Уникальный программный ключ:
0dd9ff38cdb9cad4baf9f9c7f74a1b4185261d4a

Приложение №4
к Основной профессиональной
образовательной программе
СПО ССЗ

АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
«ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ»
«ОТКРЫТЫЙ ТАВРИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.05 МИКРОБИОЛОГИЯ С ВИРУСОЛОГИЕЙ И ИММУНОЛОГИЕЙ

(код, наименование)

31.02.07 СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЕ ДЕЛО
(код, наименование)

ФЕЛЬДШЕР СТОМАТОЛОГИЧЕСКИЙ
(квалификация)

БАЗОВЫЙ УРОВЕНЬ ПОДГОТОВКИ
(базовый, углубленный)

ФОРМА ОБУЧЕНИЯ
ОЧНАЯ

Симферополь, 2026г.

РАССМОТРЕНА и ОДОБРЕНА
на заседании цикловой комиссии
по профессиональной и практической
подготовке медицинских специальностей
Протокол № _____
от «_____» _____ 20____г.
Председатель цикловой комиссии
Кондратенко Е. В.

Разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 31.02.07 Стоматологическое дело
Утвержденного приказом Минпросвещения России
от 25 сентября 2024 года №678

Разработчик:
Кондратенко Е. В., преподаватель
Ф.И.О., ученая степень, звание, должность,

СОДЕРЖАНИЕ

1.	**ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	**4**
2.	**СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	**5**
3.	**УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	**13**
4.	**КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	**15**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП.05 Микробиология с вирусологией и иммунологией» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 31.02.07 Стоматологическое дело.
Учебная дисциплина «ОП.05 Микробиология с вирусологией и иммунологией» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 31.02.07 Стоматологическое 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	Умения	Знания
ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 09. ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 2.3 ПК 3.2.	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; локализация микроорганизмов в ротовой полости микробиологические основы химиотерапии и химиопрофилактики инфекционных заболеваний ротовой полости; основные методы асептики и антисептики, принципы микробной деконтаминации различных объектов; основы эпидемиологии инфекционных болезней ротовой полости, 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 ротовой полости.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем часов**
Объем образовательной программы учебной дисциплины	82
в том числе:	
теоретическое обучение	36
лабораторные работы (если предусмотрено)	-
практические занятия (если предусмотрено)	36
Самостоятельная работа	10
Промежуточная аттестация:	диф. зач.

1.1. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП 05 Микробиология с вирусологией и иммунологией

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций и личностных результатов , формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Тема 1. Общие требования к организации работ с патогенными для человека микроорганизмами.	**Содержание учебного материала**		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 07 ЛР 10, ЛР 13, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17 ПК 1.1-ПК 1.6, ПК 2.1-ПК 2.3, ПК 3.1
	1. Предмет и задачи микробиологии и иммунологии; 2. Этапы развития микробиологии и иммунологии. Роль отечественных учёных в развитии микробиологии; 3. Научные и практические достижения в микробиологии; 4. Роль микроорганизмов в жизни человека и общества; 5. Систематика и номенклатура микроорганизмов; 6. Классификация микроорганизмов по степени их опасности. 7. Классификация микроорганизмов по патогенности. Патогенность, вирулентность микроорганизмов; 8. Нормативные документы, регламентирующие работу микробиологической лаборатории; 9. Устройство микробиологической лаборатории; 10. Техника безопасности, правила поведения и работы в микробиологической лаборатории; 11. Методы микробиологической диагностики инфекционных заболеваний; 12. Современные технологии, применяемые в микробиологической диагностике инфекционных заболеваний; 13. Этапы лабораторного микробиологического исследования; 14. Преаналитический этап лабораторного микробиологического исследований, нормативные документы; 15. Показания к проведению лабораторных микробиологических исследований; 16. Правила сбора, сроки и условия хранения и транспортировки биологического материала для микробиологических исследований; 17. Подготовка пациента к лабораторным микробиологическим исследованиям; 18. Оформление сопровождающей документации;	4	

	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	12	
	1. Практическое занятие: «Организация лабораторной микробиологической службы».	6	
	2. Практическое занятие: «Участие фельдшера в преаналитическом этапе лабораторного микробиологического исследования».	6	
Тема 2. **Общая и частная бактериология**	**Содержание учебного материала**	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 07 ЛР 10, ЛР 13, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17 ПК 1.1-ПК 1.6, ПК 2.1-ПК 2.3, ПК 3.1
	1. Морфология бактерий. Размеры и формы бактерий; 2. Строение бактериальной клетки: обязательные и необязательные элементы; геном бактерий; 3. Морфология спирохет, актиномицетов, микоплазм; 4. Методы окраски микроорганизмов; 5. Виды микроскопов; правила микроскопии; 6. Дифференциация микроорганизмов по морфологическим и тинкториальным свойствам; 7. Микроскопический метод исследования; 8. Химический состав бактериальной клетки; 9. Особенности питания бактерий, транспорт веществ, классификация бактерий по типу питания; 10. Ферменты бактерий, их классификация; 11. Дыхание бактерий, типы дыхания; 12. Факторы патогенности микроорганизмов; 13. Бактериологический метод исследования; 14. Понятие о нормальной микрофлоре; 15. Органы, содержащие нормальную микрофлору и «стерильные» органы; 16. Роль нормальной микрофлоры организма человека; 17. Качественный и количественный состав представителей нормальной микрофлоры различных биотопов человека. 18. Дисбиоз: причины, классификация, лабораторная микробиологическая диагностика, принципы лечения; 19. Препараты для восстановления нормальной микрофлоры: пребиотики, пребиотики, синбиотики 20. Классификация лекарственных средств, обладающих противомикробным действием;		

	21. История получения антибиотиков; 22. Особенности применения антибактериальных химиотерапевтических препаратов; 23. Классификация антибиотиков; 24. Основные механизмы действия антибиотиков; 25. Побочное действие антибиотиков; 26. Механизмы устойчивости бактерий к антибактериальным препаратам; 27. Методы определения чувствительности микроорганизмов к антибиотикам; 28. Понятия инфекционного процесса, стадии инфекционного процесса, формы инфекции; 29. Основы эпидемиологии; 30. Механизмы, пути, факторы передачи инфекции; 31. Источники инфекции, факторы, влияющие на восприимчивость к инфекции; 32. Возбудители бактериальных респираторных инфекций; 33. Возбудители бактериальных кишечных инфекций; 34. Возбудители бактериальных инфекций с кровяным механизмом передачи; 35. Возбудители бактериальных инфекций с контактным механизмом передачи; 36. Понятие о гнойно-воспалительных, оппортунистических инфекциях; 37. Условно-патогенные микроорганизмы: стафилококки, стрептококки, псевдомонады, неспорообразующие анаэробы и др; 38. Особенности микробиологической диагностики заболеваний, вызванных условно-патогенными микроорганизмами. 39. Правила интерпретации результатов лабораторных микробиологических исследований;		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	**6**	
	Практическое занятие: «Микробиологическая диагностика бактериальных инфекций»	6	
Тема 3. Экология микроорганизмо в и микробиологичес	**Содержание учебного материала**	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 07 ЛР 10, ЛР 13, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17
	1. Распространение микроорганизмов в окружающей среде; 2. Влияние физических факторов на микроорганизмы, механизм их действия; 3. Влияние химических факторов на микроорганизмы, механизм их действия;		

кие основы профилактических и противоэпидемических мероприятий.	4. Микробная деконтаминация; 5. Нормативные документы, регламентирующие методы, средства, порядок применения и контроль методов дезинфекции и стерилизации; 6. Методы дезинфекции; 7. Методы стерилизации; 8. Понятие об асептике, антисептике, пастеризации; 9. Контроль эффективности дезинфекции, контроль стерилизации; 10. Определение инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи (ИСМП) и актуальность проблемы. 11. Причины роста, классификация ИСМП. 12. Возбудители, источники, пути и факторы передачи ИСМП. 13. Нормативные документы, регламентирующие профилактические и противоэпидемические мероприятия для профилактики ИСМП; 14. Профилактика ИСМП. 15. Классификация медицинских отходов в зависимости от степени их эпидемиологической опасности, их маркировка и способы утилизации; 16. Методы санитарно-бактериологических исследований объектов окружающей среды, воздуха и контроля стерильности в лечебных организациях.		ПК 1.1-ПК 1.6, ПК 2.1-ПК 2.3, ПК 3.1
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	6	
	Практическое занятие: «Проведение профилактических и противоэпидемических мероприятий для профилактики ИСМП»	6	
Тема 4. Основы иммунологии.	**Содержание учебного материала**	6	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 07 ЛР 10, ЛР 13, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17 ПК 1.1-ПК 1.6, ПК 2.1-ПК 2.3, ПК 3.1
	Понятие об иммунитете; направления современной иммунологии; Органы иммунной системы; Иммунокомпетентные клетки; Свойства и виды антигенов; Антигены микробной клетки; Виды иммунитета; Неспецифические факторы иммунитета: механические, физико-химические факторы, биологические факторы; Неспецифические иммунобиологические факторы: клеточные и гуморальные; Антитела, их природа и функция; . Структурно-функциональные особенности иммуноглобулинов различных классов;		

	. Динамика антителообразования; . Иммунный ответ: первичный и вторичный. Иммунологическая память; . Иммунный фагоцитоз; . Киллинг, опосредованный клетками; . Иммунологическая толерантность; . Иммунный статус. Методы оценки иммунной системы; . Понятие об иммунодефицитах. . Классификация иммунодефицитов. . Понятие об аллергии. . Типы аллергических реакций. . Инфекционная аллергия. Аллергические диагностические пробы . Понятие об иммунодиагностике; . Показания к проведению иммунодиагностических исследований; . Сероидентификация и серодиагностика; . Особенности, фазы, виды реакций иммунитета; . Иммунодиагностические препараты; . Правила интерпретации результатов иммунодиагностических исследований; . Медицинские иммунобиологические препараты. . Вакцины. Классификация вакцин. Противопоказания к вакцинации. . Система иммунопрофилактики в Российской Федерации. Национальный календарь профилактических прививок. . Сывороточные иммунные препараты. . Условия хранения и транспортирования иммунобиологических препаратов. Понятие о холодовой цепи.		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	12	
	Практическое занятие: «Применение иммунологических реакций в медицинской практике»	6	
	Практическое занятие: «Иммунотерапия и иммунопрофилактика инфекционных болезней»	6	
Тема 5. Основы медицинской вирусологии	**Содержание учебного материала**	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 07
	1. Понятия о вирусах; 2. Строение и классификация вирусов;		

	3. Культивирование вирусов; 4. Типы взаимодействия вируса с клеткой; 5. Бактериофаги: вирулентные и умеренные; 6. Применение бактериофагов; 7. Противовирусные препараты; 8. Методы микробиологической диагностики вирусных инфекций; 9. Возбудители кишечных вирусных инфекций; 10. Возбудители вирусных инфекций дыхательных путей; 11. Возбудители вирусных инфекций с кровяным механизмом передачи; 12. Возбудители вирусных инфекций с контактным механизмом передачи;		ЛР 10, ЛР 13, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17 ПК 1.1-ПК 1.6, ПК 2.1-ПК 2.3, ПК 3.1
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	6	
	Практическое занятие: «Микробиологическая диагностика вирусных инфекций»	6	
Тема 6. **Медицинская паразитология, микология.**	**Содержание учебного материала**		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 07 ЛР 10, ЛР 13, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17 ПК 1.1-ПК 1.6, ПК 2.1-ПК 2.3, ПК 3.1
	1. Понятие о паразитизме; 2. Формы сожительства двух организмов; 3. Формы паразитизма; 4. Взаимоотношения между паразитом и хозяином; 5. Жизненные циклы паразитов; 6. Гельминты, имеющие медицинское значение; 7. Методы микробиологической диагностики гельминтозов; 8. Лечение и профилактика гельминтозов; 9. Возбудители протозойных инвазий; 10. Методы микробиологической диагностики протозойных инвазий; 11. Лечение и профилактика протоозов; 12. Медицинская арахноэнтомология; 13. Классификация грибов; 14. Морфология грибов; 15. Физиология грибов; 16. Возбудители грибковых инфекций; 17. Методы микробиологической диагностики микозов; 18. Микробиологические аспекты антимикотической терапии и профилактики;	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	4	

	Практическое занятие: «Микробиологическая диагностика паразитарных инфекций и микозов».		
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с основной и дополнительной литературой Составление памяток по темам занятий	13	
	Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта		
Всего объём ОП:		82	

.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет основ микробиологии и иммунологии

Оборудование учебного кабинета:

Рабочее место преподавателя -1шт. Посадочные места по количеству обучающихся – 30шт. Доска классная.

Стенд информационный.

Учебно-наглядные пособия (муляжи колоний бактерий, грибов на чашках Петри, плакаты, слайды, фотографии). Микроскопы – 5шт.

Микропрепараты бактерий, грибов, простейших – комплект.

Лабораторная посуда для забора материала на исследование – комплект.

Ноутбук с лицензионным программным обеспечением и возможностью подключения к информационно - телекоммуникационной сети «Интернет» - 1шт. Мультимедийная установка –1шт.

Лабораторное оборудование: микроскопы–2 шт.; шпатель металлический; стекла предметные; чашки Петри.

Дидактический и демонстрационный материал, необходимый для организации качественного обучения.

Учебно-методический комплекс по дисциплине.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и 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 электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. **Основные печатные издания*:***

1. Царев, В. Н. Микробиология, вирусология, иммунология полости рта: учебник / под ред. В. Н. Царева. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 720 с.
- ISBN 978-5-9704-6260-7.
2. Микробиология, вирусология и иммунология. Руководство к лабораторным занятиям: учебное пособие / под ред. В. Б. Сбойчакова, М. М. Карапаца. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 400 с. - ISBN 978-5-9704-6610-0.
3. Медицинская микробиология, вирусология и иммунология : в 2 т. Т. 1. : учебник / под ред. В. В. Зверева, М. Н. Бойченко. - 2-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 448 с. - ISBN 978-5-9704-7099-2.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. vakcina.ru
2. www mmbook. ru Северо-запад
3. otvet.mail.ru/question/8708142

4. www. Colibri. ru
Евразия
microbiology.ucoz.org/index/...

3.2.3. **Дополнительная литература:**

1. Лекции по инфекционным болезням. Ющук, Николай Дмитриевич, Венгеров, Юрий Яковлевич. Издательство: Гэотар-Медиа. Год: 2016
2. Лабораторная диагностика инфекционных болезней. Справочник. Покровский В.И.Издательство:Бином. Год: 2016
3. 5. Большая современная энциклопедия. Издательство: Эксмо. Год: 2016
4. Медицинская микробиология, вирусология и иммунология.Зверев В.В.Издательство: Гэотар-Медиа. Год: 2016
5. Руководство по медицинской микробиологии. Книга 3. Т. 2. Оппортунистические инфекции: клинико-эпидемиологические аспекты. Лабинская А.С.Издательство: Бином. Год: 2014
6. Эпидемиология: учебник. Брико Н.И.Издательство: Гэотар-Медиа. Год: 201
7. Диагностика заболеваний. Медицинский справочник. Романова, Е. А. Издательство: КСД. Год: 2015
8. Основы микробиологии и иммунологии. Камышева К. С. Издательство: Феникс. Год: 2017
9. Микробиология. Нетрусов А. И. Издательство: Академия. Год: 2009
10. Медицинская микробиология, иммунология и вирусология. Коротяев А.И.Издательство: СпецЛит. Год:2012

1. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	***Критерии оценки***	***Методы оценки***
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины 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.	**«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. **«Неудовлетворительно»** -теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	Устный опрос; Тестовый контроль; Дифференцированный зачёт. Оценка результатов выполнения практической работы Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы Экспертная оценка решения ситуационных задач, выполнения заданий по работе с информацией, документами, литературой.