

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РОСТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Утверждено  
на заседании педагогического совета  
колледжа ФГБОУ ВО  
РостГМУ Минздрава России  
от 19.05.2024 г.  
Протокол № 10

Утверждаю  
Руководитель ОП СПО по специальности  
31.02.05 Стоматология ортопедическая –  
Директор колледжа ФГБОУ ВО  
РостГМУ Минздрава России  
Э.Е. Бадалянц  
от «19» 05 2024г



## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### ОП.02 ОСНОВЫ МИКРОБИОЛОГИИ И ИНФЕКЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

специальность 31.02.05 Стоматология ортопедическая  
квалификация Зубной техник  
очная форма обучения

Ростов-на-Дону

2024

РАССМОТРЕНА  
на заседании  
цикловой комиссии  
общепрофессиональных дисциплин,  
профилактики и реабилитации

от 11.05.2024 г.  
Протокол № 10

СОГЛАСОВАНА  
Заместитель директора по УР  
О.Ю. Крутянская *Ю. Крутянская*  
«13» 05 2024 г.

СОГЛАСОВАНА  
Заместитель директора по НМР  
Н.А. Артеменко *Н.А. Артеменко*  
«13» 05 2024 г.

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.02 Основы микробиологии и инфекционная безопасность разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 31.02.05 Стоматология ортопедическая, утвержденным приказом Министерства просвещения РФ от 6 июля 2022 г. N 531, зарегистрированным в Минюсте РФ 29.07.2022 г., регистрационный № 69454 и примерной программой по специальности 31.02.05 Стоматология ортопедическая, утвержденной ФУМО В 2022 году.

**Составитель:** *Шимко Л.А.*, преподаватель высшей квалификационной категории ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России.

**Рецензент:** *Кравченко В.Г.*, генеральный директор, главный врач ООО «ДентаАрт», канд. мед. наук;

*Гасретова Т.Д.*, доцент кафедры микробиологии и вирусологии №2 ФПК и ИПС ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России, канд. мед. наук;

*Кравченко С.Н.*, преподаватель высшей квалификационной категории колледжа ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>6</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>10</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>14</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.02 Основы микробиологии и инфекционная безопасность

## 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина ОП.02 «Основы микробиологии и инфекционная безопасность» является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 31.02.05 Стоматология ортопедическая.

Учебная дисциплина ОП.02 «Основы микробиологии и инфекционная безопасность» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 31.02.05 Стоматология ортопедическая. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 07., ПК 1.3.

ОК, которые актуализируются при изучении учебной дисциплины:

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

В результате освоения учебной дисциплины должны быть актуализированы профессиональные компетенции, включающие в себя способность:

ПК 1.1. Осуществлять подготовку стоматологического оборудования и оснащения зуботехнической лаборатории к работе с учетом организации зуботехнического производства;

ПК 1.2. Проводить контроль исправности, правильности эксплуатации стоматологического оборудования и оснащения, материалов зуботехнической лаборатории;

ПК 1.3. Обеспечивать требования охраны труда, правил техники безопасности, санитарно-эпидемиологического и гигиенического режимов при изготовлении зубных протезов и аппаратов;

ПК 1.4. Организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала.

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 07 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4	<ul style="list-style-type: none"><li>– использовать знания о видах и свойствах микроорганизмов для профилактики профессиональных вредностей и внутрибольничной инфекции (ВБИ);</li><li>– организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда на рабочем месте, правил техники безопасности, санитарно-эпидемиологического и</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>– основных видов микроорганизмов и их свойств;</li><li>– принципов профилактики инфекционных болезней;</li><li>– общих и специальных мероприятий по профилактике ВБИ в стоматологических медицинских организациях (зуботехнических лабораториях);</li><li>– санитарно-эпидемиологического и гигиенического режима на зуботехническом производстве;</li><li>– основных нормативных документов по организации и проведению дезинфекционных и</li></ul>

	<p>гигиенического режимов на зуботехническом производстве при изготовлении и починке зубных протезов и аппаратов.</p>	<p>стерилизационных мероприятий в стоматологии;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– правил дезинфекции изделий медицинской техники и предметов медицинского назначения при изготовлении и починке зубных протезов и аппаратов;</li> <li>– правил охраны труда и техники безопасности в зуботехнической лаборатории;</li> <li>– правил применения средств индивидуальной защиты при изготовлении и починке зубных протезов и аппаратов.</li> </ul>
--	---	--

## 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>36</b>
<b>в т. ч. в форме практической подготовки</b>	<b>32</b>
в т. ч.:	
теоретическое обучение	4
практические занятия	30
<i>Самостоятельная работа</i>	-
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</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, ак. ч / в т. ч. в форме практической подготовки, ак. ч	Коды компетенций, формирование которых способствует элемент программы
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Общая микробиология.</b>		<b>9/8</b>	
Тема 1.1. Введение. Предмет и задачи микробиологии и инфекционной безопасности. Основы морфологии микроорганизмов.	<b>Содержание учебного материала</b>	9	ОК 07  ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4
	Микробиология как отрасль общей биологии, изучающая закономерности жизни и развития микроорганизмов. Микробиология как отрасль общей биологии, изучающая закономерности жизни и развития микроорганизмов. Определение понятия микробиология. Медицинская микробиология как дисциплина, изучающая патогенные микроорганизмы и взаимоотношения, возникающие между ними и организмом человека в определенных условиях внешней среды. Роль и место микробиологии в подготовке зубного техника. Роль и место медицинской микробиологии в подготовке зубного техника.		
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>8</b>	
	<b>Практическое занятие № 1.</b> Морфология микроорганизмов.	4	
	<b>Практическое занятие № 2.</b> Физиология микроорганизмов.	4	
<b>Раздел 2. Инфектология и эпидемиология. Экомикробиология.</b>		<b>13/12</b>	
Тема 2.1. Понятие об инфекционном процессе. Понятие об эпидемическом процессе. Основы клинической	<b>Содержание учебного материала</b>	13	ОК 07  ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3
	Сущность инфекционного процесса, роль микроорганизмов. Понятие о внутрибольничных инфекциях. Роль макроорганизма в инфекционном процессе. Значение окружающей среды и социальных факторов.		

микробиологии. ВБИ. Микрофлора организма человека.	Принципы борьбы с инфекционными заболеваниями. Микрофлора организма человека. Состав микрофлоры ротовой полости здорового человека, значение в инфекционной патологии.		ПК 1.4
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>12</b>	
	<b>Практическое занятие № 3.</b> Экомикробиология. Микрофлора ротовой полости здорового человека.	4	
	<b>Практическое занятие № 4.</b> Инфекционный и эпидемический процесс.	4	
	<b>Практическое занятие № 5.</b> Профилактика ВБИ. Асептика и антисептика. Стерилизация и дезинфекция	4	
<b>Раздел 3. Микроорганизмы, как фактор риска стоматологических заболеваний.</b>		<b>5/4</b>	
Тема 3.1. Инфекционные заболевания слизистой оболочки полости рта. Иммунитет.	<b>Содержание учебного материала</b>	5	ОК 07  ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4
	Роль микроорганизмов в образовании зубного налета и зубных бляшек. Влияние микроорганизмов на развитие кариеса, его осложнений и заболеваний пародонта. Микробы, вызывающие заболевания пародонта. Виды иммунитета. Неспецифические и специфические факторы защиты ротовой полости. Понятие об иммунодефицитах.		
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>		
	<b>Практическое занятие № 6.</b> Роль микроорганизмов в инфекционных заболеваниях ротовой полости.	4	
<b>Раздел 4. Инфекционная безопасность</b>		<b>9/6</b>	
	<b>Содержание учебного материала</b>	9	ОК 07



<p>Тема 4.1. Влияние факторов внешней среды на микроорганизмы. Асептика. Антисептика.</p>	<p>Характеристика факторов внешней среды и их влияние на микроорганизмы (химических, физических, биологических). Микробиологические основы асептики и антисептики. Понятие о дезинфекции, ее виды, контроль дезинфекции. Основные группы дезинфицирующих и антисептических средств, механизм их действия (ПАВ, окислители, соли тяжелых металлов, фенолы, спирты, альдегиды и т.д.) на микробную клетку. Характеристика наиболее часто используемых дезинфицирующих средств. Условия применения дезинфицирующих средств, меры предосторожности при их приготовлении. Меры неотложной помощи при отравлении дезинфицирующими препаратами. Особенности дезинфекционного режима в медицинских организациях, оказывающих стоматологическую помощь населению. Стерилизация, ее основные принципы, виды, режим, объекты, контроль стерилизации. Обеспечение инфекционной безопасности зубного техника.</p>		<p>ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4</p>
	<p><b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b></p>	<p><b>6</b></p>	
	<p><b>Практическое занятие № 7.</b> Влияние факторов внешней среды на микроорганизмы.</p>	<p>4</p>	
	<p><b>Практическое занятие №8.</b> Обеспечение инфекционной безопасности зубного техника.</p>	<p>2</p>	
<p><b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b></p>		<p><b>2</b></p>	
<p><b>Всего:</b></p>		<p><b>36/32</b></p>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрен

кабинет медико-биологических дисциплин, оснащенный

оборудованием:

– функциональная мебель для обеспечения посадочных мест по количеству обучающихся;

– функциональная мебель для оборудования рабочего места преподавателя;

– шкаф для хранения материалов;

– комплект учебно-наглядных пособий;

– микроскопы, микропрепараты;

– лабораторная посуда;

– реактивы;

– термометры спиртовые;

– спиртовка;

– минимальное лабораторное оборудование;

– минимальное оборудование для проведения микробиологических исследований

*техническими средствами обучения:*

– компьютер (ноутбук) с лицензионным программным обеспечением;

– оборудование для отображения графической информации и ее коллективного просмотра;

– методические материалы на электронных носителях информации.

#### Лицензионное программное обеспечение:

1. Office Standard, лицензия № 66869707 (договор №70-А/2016.87278 от 24.05.2016).

2. System Center Configuration Manager Client ML, System Center Standard, лицензия № 66085892 (договор №307-А/2015.463532 от 07.12.2015);

3. Windows, лицензия № 66869717 (договор №70-А/2016.87278 от 24.05.2016).

4. Office Standard, лицензия № 65121548 (договор №96-А/2015.148452 от 08.05.2016);

5. Windows Server - Device CAL, Windows Server – Standard, лицензия № 65553756 (договор № РГМУ1292 от 24.08.2015);

6. Windows, лицензия № 65553761 (договор №РГМУ1292 от 24.08.2015);

7. Windows Server Datacenter - 2 Proc, лицензия № 65952221 (договор №13466/РНД1743/РГМУ1679 от 28.10.2015);

8. Kaspersky Total Security 500-999 Node 1 year Educational Renewal License (Договор № 273-А/2023 от 25.07.2024).

9. Предоставление услуг связи (интернета): «Эр-Телеком Холдинг» - договор РГМУ262961 от 06.03.2024; «МТС» - договор РГМУ26493 от 11.03.2024.

10. МойОфис стандартный 2, 10шт., лицензия ПР0000-5245 (Договор № 491-А/2021 от 08.11.2021)

11. Astra Linux рабочая станция, 10 шт., лицензии: 216100055-smo-1.6-client-5974, m216100055-alse-1.7-client-max-x86\_64-0-5279 (Договор № 491-А/2021 от 08.11.2021)

12. Astra Linux рабочая станция, 150 шт., лицензия: 216100055-alse-1.7-client-medium-x86\_64-0-9783 (Договор № 328-А/2022 от 30.09.2022)

13. Astra Linux рабочая станция, 60 шт., лицензия: 216100055-alse-1.7-client-medium-x86\_64-0-12604 (Договор № 400-А/2022 от 09.09.2022)

14. Astra Linux сервер 10 шт. лицензия: 216100055-alse-1.7-server-medium-x86\_64-0-12604 (Договор № 400-А/2022 от 09.09.2022)

15. МойОфис стандартный 2, 280шт., лицензия: ПР0000-10091 (Договор № 400-А/2022 от

09.09.2022)

16. Система унифицированных коммуникаций CommuniGate Pro, лицензия: Dyn-Cluster, 2 Frontends , Dyn-Cluster, 2 backends , CGatePro Unified 3000 users , Kaspersky AntiSpam 3050-users , Contact Center Agent for All , CGPro Contact Center 5 domains . (Договор № 400-А/2022 от 09.09.2022)

17. Система управления базами данных Postgres Pro AC, лицензия: 87A85 3629E CCED6 7BA00 70CDD 282FB 4E8E5 23717(Договор № 400-А/2022 от 09.09.2022)

18. МойОфис стандартный 2, 600шт., лицензия: ПР0000-24162 (Договор № 500-А/2023 от 16.09.2023)

19. Программный комплекс ALD Pro, лицензия для клиента 800шт : 216100055-ald-2.0-client-0-19543 (Договор № 500-А/2023 от 16.09.2023)

20. Программный комплекс ALD Pro, лицензия для сервера 2шт : 16100055-ald-2.0-server-0-19543 (Договор № 500-А/2023 от 16.09.2023)

21. Astra Linux рабочая станция, 10 шт., лицензия: 216100055-alse-1.7-client-medium-FSTEK-x86\_64-0-19543 (Договор № 500-А/2023 от 16.09.2023)

22. Astra Linux сервер, 16 шт., лицензия: 216100055-alse-1.7-server-max-FSTEK-x86\_64-0-19543 (Договор № 500-А/2023 от 16.09.2023)

23. МойОфис Частное Облако 2, 900шт., лицензия: ПР0000-24161 (Договор № 500-А/2023 от 16.09.2023)

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

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

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

1. Камышева К.С. Основы микробиологии и иммунологии: учеб. пособ. для студентов СПО / К.С. Камышева. – 4-е изд. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2020, 2021. – 382 с. – ISBN 978-5-222-32737-1, ISBN 978-5-222-34250-3.

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

1. Камышева К.С. Основы микробиологии и иммунологии: учеб. пособ. для студентов СПО / К.С. Камышева. – 4-е изд. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2023. – 383 с. - ISBN 978-5-222-35195-6. - Доступ из ЭБС «Конс. студ.». - Текст: электронный.

2. Основы микробиологии и иммунологии : учебник / под ред. В. В. Зверева, М. Н. Бойченко. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 368 с. - ISBN 978-5-9704-7086-2. - Доступ из ЭБС «Конс. студ.». - Текст: электронный.

3. Осипова В.Л. Внутрибольничная инфекция : учеб. пособие. – 2-е изд. испр. и доп. / В. Л. Осипова. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. – 240 с. - ISBN 978-5-9704-5265-3. Доступ из ЭБС «Конс. студ.». - Текст: электронный.

#### **3.2.3. Дополнительные источники**

1. Здоровье и безопасность на рабочем месте : материалы II Междунар. науч. форума, Минск, 6-8 июня 2018 г. / гл. ред. И.В. Бухтияров [и др.] ; Науч.-исслед. ин-т медицины труда им. Н.Ф. Измерова. – Минск : Энциклопедикс, 2018. – 349 с.

2. Кулешова Л.И. Основы сестринского дела : курс лекций, сестринские технологии : учебник для студентов средних проф. учебных заведений / Л.И. Кулешова, Е.В. Пустоветова; под ред. В.В. Морозова. – 5-е изд. – Ростов-на-Дону : Феникс, 2019, 2020. – 717 с., 796 с.- ISBN 978-5-222-32281-9, ISBN 978-5-222-33796-7.

3. Микробиота человека в норме. Некоторые аспекты физиологии микроорганизмов : учеб.-метод. пособие для студентов II курса / сост.: Ю.Л. Набока. – Ростов-на-Дону : Изд-во РостГМУ, 2018. – 67 с.

4. Осипова В.Л. Дезинфекция : учеб. пособие / В.Л. Осипова – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. – 136 с. - ISBN 978-5-9704-6019-1. Доступ из ЭБС «Конс. студ.» - Текст: электронный.

5. Основы технологии зубного протезирования. Т. 1 : учебник : в 2 т. / С. И. Абакаров [ и др. ] ; под ред. Э. С. Каливградяна. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 576 с. - ISBN 978-5-9704-7475-4. Доступ из ЭБС «Конс. студ.» - Текст: электронный.

6. Особенности дезинфекции и стерилизации в стоматологии : учеб. пособие для студентов вузов / под ред. Э.А. Базикиана. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. – 112 с. - ISBN 978-5-9704-5349-0. - Доступ из ЭБС «Конс. студ.» - Текст: электронный.

### Интернет-ресурсы:

ЭЛЕКТРОННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ		Доступ к ресурсу
1.	Электронная библиотека РостГМУ. – URL: <a href="http://109.195.230.156:9080/opac/">http://109.195.230.156:9080/opac/</a>	Доступ неограничен
2.	Консультант студента [Комплекты: «Медицина. Здравоохранение. ВО», «Медицина. Здравоохранение СПО», «Психологические науки», к отдельным изданиям комплектов: «Гуманитарные и социальные науки», «Естественные и точные науки», входящих в «ЭБС «Консультант студента»] : Электронная библиотечная система. – Москва : ООО «Консультант студента». - URL: <a href="https://www.studentlibrary.ru">https://www.studentlibrary.ru</a> + возможности для инклюзивного образования	Доступ неограничен
3.	Научная электронная библиотека eLIBRARY. - URL: <a href="http://elibrary.ru">http://elibrary.ru</a>	Открытый доступ
4.	Российское образование. Единое окно доступа: <a href="http://window.edu.ru/">http://window.edu.ru/</a> - URL:	Открытый доступ
5.	Федеральный центр электронных образовательных ресурсов. - URL: <a href="http://www.edu.ru/index.php">http://www.edu.ru/index.php</a>	Открытый доступ
6.	Федеральная электронная медицинская библиотека Минздрава России. - URL: <a href="https://femb.ru/femb/">https://femb.ru/femb/</a>	Открытый доступ
7.	DoctorSPB.ru : информ.-справ. портал о медицине [для студентов и врачей]. - URL: <a href="http://doctorspb.ru/">http://doctorspb.ru/</a>	Открытый доступ
8.	Президентская библиотека : сайт. - URL: <a href="https://www.prlib.ru/collections">https://www.prlib.ru/collections</a>	Открытый доступ
9.	Thieme. Open access journals : журналы открытого доступа / Thieme Medical Publishing Group . – URL: <a href="https://open.thieme.com/home">https://open.thieme.com/home</a>	Контент открытого доступа
10.	Karger Open Access : журналы открытого доступа / S. Karger AG. – URL: <a href="https://www.karger.com/OpenAccess/AllJournals/Index">https://www.karger.com/OpenAccess/AllJournals/Index</a>	Контент открытого доступа
11.	Архив научных журналов / НП НЭИКОН. - URL: <a href="https://arch.neicon.ru/xmlui/">https://arch.neicon.ru/xmlui/</a>	Открытый доступ
12.	ФБУЗ «Информационно-методический центр» Роспотребнадзора : офиц. сайт. – URL: <a href="https://www.crc.ru">https://www.crc.ru</a>	Открытый доступ
13.	Министерство здравоохранения Российской Федерации : офиц. сайт. - URL: <a href="https://minzdrav.gov.ru">https://minzdrav.gov.ru</a>	Открытый доступ
14.	Федеральная служба по надзору в сфере здравоохранения : офиц. сайт. - URL: <a href="https://roszdravnadzor.gov.ru/">https://roszdravnadzor.gov.ru/</a>	Открытый доступ

15.	<b>Всемирная организация здравоохранения</b> : офиц. сайт. - URL: <a href="http://who.int/ru/">http://who.int/ru/</a>	Открытый доступ
16.	<b>Официальный интернет-портал правовой информации.</b> - URL: <a href="http://pravo.gov.ru/">http://pravo.gov.ru/</a>	Открытый доступ

**Профильные web-сайты Интернета:**

1. Министерство здравоохранения РФ: <https://www.rosminzdrav.ru/>
2. Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека: <http://rospotrebnadzor.ru/>
3. ФГУЗ Федеральный центр гигиены и эпидемиологии Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека: <http://www.gegie.ru/>
4. Информационно-методический центр «Экспертиза»: <http://www.crc.ru/about/>
5. Центральный НИИ организации и информатизации здравоохранения: <http://mednet.ru/>

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

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные виды микроорганизмов и их свойств;</li> <li>- принципов профилактики инфекционных болезней;</li> <li>- общие и специальные мероприятия по профилактике ВБИ в стоматологических медицинских организациях (зуботехнических лабораториях);</li> <li>- санитарно-эпидемиологический и гигиенический режим на зуботехническом производстве;</li> <li>- основные нормативные документы по организации и проведению дезинфекционных и стерилизационных мероприятий в стоматологии;</li> <li>- правила дезинфекции изделий медицинской техники и предметов медицинского назначения при изготовлении и починке зубных протезов и аппаратов;</li> <li>- правила охраны труда и техники безопасности в зуботехнической лаборатории;</li> <li>- правила применения средств индивидуальной защиты при изготовлении и починке зубных протезов и аппаратов.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- перечисляет морфофизиологические свойства основных видов микроорганизмов;</li> <li>- владеет общими принципами профилактики инфекционных заболеваний;</li> <li>- определяет общие и специальные мероприятия по профилактике ВБИ в зуботехнической лаборатории в соответствии с нормативными документами по санитарно-эпидемиологическому и гигиеническому режиму в стоматологических организациях;</li> <li>- называет основные правила дезинфекции изделий медицинской техники и предметов медицинского назначения при изготовлении и починке зубных протезов и аппаратов;</li> </ul>	<p>Тестирование. Письменный/устный опрос.</p> <p>Наблюдение и экспертная оценка при выполнении индивидуальных и групповых практических заданий.</p>
<p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать знания о видах и свойствах микроорганизмов для профилактики профессиональных вредностей и ВБИ;</li> <li>- организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда на рабочем месте, правил техники безопасности, санитарно-эпидемиологического и гигиенического режимов на зуботехническом производстве при изготовлении и починке зубных протезов и аппаратов.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- владеет методикой применения средств индивидуальной защиты при изготовлении и починке зубных протезов и аппаратов;</li> <li>- использует знания о видах и свойствах микроорганизмов при планировании мероприятий по профилактике профессиональных заболеваний и ВБИ;</li> <li>- демонстрирует умение организации рабочего места</li> </ul>	<p>Экспертная оценка при выполнении индивидуальных и групповых практических заданий.</p>

	с соблюдением техники безопасности и охраны труда.	
--	--	--

В соответствии с требованиями ФГОС по специальности достижение личностных результатов не выносится на итоговую оценку обучающихся, а является предметом оценки эффективности воспитательно-образовательной деятельности колледжа. Оценка этих достижений проводится в форме, не представляющей угрозы личности, психологической безопасности и эмоциональному статусу обучающегося, и может использоваться исключительно в целях оптимизации личностного развития обучающихся.

Комплексная характеристика общих и профессиональных компетенций, личностных результатов составляется на основе Портфолио обучающегося. Цель Портфолио – собрать, систематизировать и зафиксировать результаты развития обучающегося, его усилия и достижения в различных областях, продемонстрировать весь спектр его способностей, интересов, склонностей, знаний и умений.

Приложение к рабочей  
программе учебной  
дисциплины ОП.02 Основы  
микробиологии и  
инфекционная безопасность

## **КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ**

### **ОП.02 ОСНОВЫ МИКРОБИОЛОГИИ И ИНФЕКЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ**

специальность СПО 31.02.05 Стоматология ортопедическая  
Квалификация Зубной техник  
очная форма обучения

Ростов-на-Дону

2024

16



Контрольно-оценочные средства по учебной дисциплине ОП.02 Основы микробиологии и инфекционная безопасность разработаны в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом по специальности среднего профессионального 31.02.05 Стоматология ортопедическая, утвержденным приказом Министерства просвещения РФ от 6 июля 2022 г. N 531, зарегистрированным в Минюсте РФ 29.07.2022 г., регистрационный № 69454 и примерной программой по специальности 31.02.05 Стоматология ортопедическая, утвержденной ФУМО В 2022 году и рабочей программой соответствующей учебной дисциплины.

Организация-разработчик: ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России, колледж.

**Разработчик:** *Шимко Л.А.*, преподаватель высшей квалификационной категории колледжа ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России.

## 1. Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств

Контрольно-оценочные средства (КОС) предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины ОП.02 Основы микробиологии и инфекционная безопасность.

КОС включают контрольные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации в форме<sup>1</sup> дифференцированного зачета.

КОС разработаны в соответствии с:

программой подготовки специалистов среднего звена по специальности СПО 31.02.05 Стоматология ортопедическая;

программой учебной дисциплины ОП.02 Основы микробиологии и инфекционная безопасность

## 2. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- использовать знания о видах и свойствах микроорганизмов для профилактики профессиональных вредностей и внутрибольничной инфекции (далее - ВБИ);
- организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда на рабочем месте, правил техники безопасности, санитарно-эпидемиологического и гигиенического режимов на зуботехническом производстве при изготовлении и починке зубных протезов и аппаратов.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

- основные виды и свойства микроорганизмов;
- принципы профилактики инфекционных болезней;
- общие и специальные мероприятия по профилактике ВБИ в условиях стоматологической поликлиники (отделения, кабинета) и зуботехнической лаборатории;
- санитарно-эпидемиологического и гигиенического режима на зуботехническом производстве;

---

<sup>1</sup> Соответствует учебному плану специальности СПО

- основных нормативных документов по организации и проведению дезинфекционных и стерилизационных мероприятий в стоматологии;
- правил дезинфекции изделий медицинской техники и предметов медицинского назначения при изготовлении и починке зубных протезов и аппаратов;
- правил охраны труда и техники безопасности в зуботехнической лаборатории;
- правил применения средств индивидуальной защиты при изготовлении и починке зубных протезов и аппаратов.

**В результате освоения учебной дисциплины должны быть актуализированы общие компетенции, включающие в себя способность:**

ОК, ПК, которые актуализируются при изучении учебной дисциплины:

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ПК 1.1. Осуществлять подготовку стоматологического оборудования и оснащения зуботехнической лаборатории к работе с учетом организации зуботехнического производства;

ПК 1.2. Проводить контроль исправности, правильности эксплуатации стоматологического оборудования и оснащения, материалов зуботехнической лаборатории;

ПК 1.3. Обеспечивать требования охраны труда, правил техники безопасности, санитарно-эпидемиологического и гигиенического режимов при изготовлении зубных протезов и аппаратов;

ПК 1.4. Организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала.

### 3. Формы и методы контроля и оценки результатов освоения учебной дисциплины

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<b>Умения:</b>	
У.1. использовать знания о видах и свойствах микроорганизмов для профилактики профессиональных вредностей и внутрибольничной инфекции (далее - ВБИ).	<ul style="list-style-type: none"> <li>– наблюдение и оценка демонстрации обучающимися практических умений.</li> <li>– контроль выполнения практических заданий</li> <li>– решение ситуационных задач.</li> </ul>
У. 2. организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда на рабочем месте, правил техники безопасности, санитарно-эпидемиологического и гигиенического режимов на зуботехническом производстве при изготовлении и починке зубных протезов и аппаратов.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– наблюдение и оценка демонстрации обучающимися практических умений.</li> <li>– контроль выполнения практических заданий</li> <li>– решение ситуационных задач.</li> </ul>
<b>Знания:</b>	
З.1. основных видов и свойств микроорганизмов;	<ul style="list-style-type: none"> <li>– фронтальный опрос</li> <li>– индивидуальный устный (письменный) опрос</li> <li>– тестирование</li> <li>– составление глоссария</li> <li>– терминологический диктант</li> <li>– контроль качества выполнения и оценка заданий для самостоятельной работы</li> </ul>
З.2. принципов профилактики инфекционных болезней;	<ul style="list-style-type: none"> <li>– фронтальный опрос</li> <li>– индивидуальный устный (письменный) опрос</li> <li>– тестирование</li> <li>– составление глоссария</li> <li>– терминологический диктант</li> <li>– контроль качества выполнения и оценка заданий для самостоятельной работы</li> </ul>

<p>3.3. общих и специальных мероприятий по профилактике ВБИ в стоматологических медицинских организациях (зуботехнических лабораториях);</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– фронтальный опрос</li> <li>– индивидуальный устный (письменный) опрос</li> <li>– тестирование</li> <li>– составление глоссария</li> <li>– терминологический диктант</li> <li>– контроль качества выполнения и оценка заданий для самостоятельной работы</li> </ul>
<p>3. 4. санитарно-эпидемиологического и гигиенического режима на зуботехническом производстве</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– фронтальный опрос</li> <li>– индивидуальный устный (письменный) опрос</li> <li>– тестирование</li> <li>– составление глоссария</li> <li>– терминологический диктант</li> <li>– контроль качества выполнения и оценка заданий для самостоятельной работы</li> </ul>
<p>3. 5. основных нормативных документов по организации и проведению дезинфекционных и стерилизационных мероприятий в стоматологии</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– фронтальный опрос</li> <li>– индивидуальный устный (письменный) опрос</li> <li>– тестирование</li> <li>– составление глоссария</li> <li>– терминологический диктант</li> <li>– контроль качества выполнения и оценка заданий для самостоятельной работы</li> </ul>
<p>3. 6. правил дезинфекции изделий медицинской техники и предметов медицинского назначения при изготовлении и починке зубных протезов и аппаратов</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– фронтальный опрос</li> <li>– индивидуальный устный (письменный) опрос</li> <li>– тестирование</li> <li>– составление глоссария</li> <li>– терминологический диктант</li> <li>– контроль качества выполнения и оценка заданий для самостоятельной работы</li> </ul>
<p>3. 7. правил охраны труда и техники безопасности в зуботехнической лаборатории</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– фронтальный опрос</li> <li>– индивидуальный устный (письменный) опрос</li> <li>– тестирование</li> <li>– составление глоссария</li> <li>– терминологический диктант</li> <li>– контроль качества выполнения и оценка заданий для самостоятельной работы</li> </ul>
<p>3. 8. правил применения средств индивидуальной защиты при изготовлении и починке зубных протезов и аппаратов</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– фронтальный опрос</li> <li>– индивидуальный устный (письменный) опрос</li> <li>– тестирование</li> <li>– составление глоссария</li> <li>– терминологический диктант</li> <li>– контроль качества выполнения и оценка заданий для самостоятельной работы</li> </ul>

#### 4. Контроль и оценка освоения учебной дисциплины по темам (разделам), видам контроля

по дисциплине ОП.02 Основы микробиологии и инфекционная безопасность  
(наименование дисциплины)

	Наименование разделов и тем	Код контролируемой компетенции (или ее части), умений, знаний	Наименование оценочного средства
1.	<b>Раздел 1 Общая микробиология</b>		
	Тема 1.1 Введение. Предмет и задачи микробиологии и инфекционной безопасности. Основы морфологии микроорганизмов	У.1., У.2., 3.1-3.5., ОК 07 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4	<ul style="list-style-type: none"> <li>– вопросы для устного и письменного опроса;</li> <li>– тестирование;</li> <li>– составление глоссария</li> <li>– контроль качества выполнения и оценка заданий для самостоятельной работы.</li> </ul>
2.	<b>Раздел 2. Инфектология и эпидемиология. Экомикробиология</b>		
	Тема 2.1. Понятие об инфекционном процессе. Понятие об эпидемическом процессе. Основы клинической микробиологии. ВБИ. Микрофлора организма человека	У.1., У.2., 3.1-3.8., ОК 07 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4	<ul style="list-style-type: none"> <li>– вопросы для устного и письменного опроса;</li> <li>– ситуационные задачи;</li> <li>– наблюдение и оценка демонстрации обучающимся практических умений;</li> <li>– контроль выполнения практических заданий;</li> <li>– контроль качества выполнения и оценка заданий для самостоятельной работы;</li> <li>– тестирование</li> <li>– составление глоссария</li> <li>– терминологический диктант.</li> </ul>
3.	<b>Раздел 3. Микроорганизмы, как фактор риска</b>	У.1., У.2., 3.1-3.5., ОК 07	

	<b>стоматологических заболеваний.</b>	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4	
	Тема 3.1. Инфекционные заболевания слизистой оболочки полости рта. Иммунитет.		<ul style="list-style-type: none"> <li>– вопросы для устного и письменного опроса;</li> <li>– наблюдение и оценка демонстрации обучающимся практических умений;</li> <li>– контроль выполнения практических заданий;</li> <li>– контроль качества выполнения и оценка заданий для самостоятельной работы;</li> <li>– тестирование;</li> <li>– составление глоссария;</li> <li>– терминологический диктант.</li> </ul>
<b>4.</b>	<b>Раздел 4. Инфекционная безопасность</b>		.
	Тема 4.1. Влияние факторов внешней среды на микроорганизмы. Асептика. Антисептика.	У.1., У.2., 3.1-3.8., ОК 07 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4	<ul style="list-style-type: none"> <li>– вопросы для устного и письменного опроса;</li> <li>– наблюдение и оценка демонстрации обучающимся практических умений;</li> <li>– контроль выполнения практических заданий;</li> <li>– контроль качества выполнения и оценка заданий для самостоятельной работы;</li> <li>– тестирование;</li> </ul>
	<b>Аттестация в форме дифференцированного зачета</b>		Решение заданий в тестовой форме.  Вопросы для собеседования

## 5. КОМПЛЕКТ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

### Раздел 1 Общая микробиология

#### Тема 1.1. Введение. Предмет и задачи микробиологии и инфекционной безопасности. Основы морфологии микроорганизмов

Отметить правильный ответ

1. Целью бактериологического метода исследования являются:
  - а) выделение чистой культуры возбудителя
  - б) аттенуация возбудителя
  - в) идентификация возбудителя
  - г) изучение липолитических свойств бактерий
  
2. Подавляющее большинство бактерий размножаются путем:
  - 1) фрагментации
  - 2) спорообразования
  - 3) почкования
  - 4) бинарного деления
  
3. Нуклеоид необходим бактериям для
  - а) получения энергии
  - б) закрепления к субстрату
  - в) запаса питательных веществ
  - г) хранения генетической информации
  
4. Капсула бактерий выполняет функцию
  - а) защиты
  - б) движения
  - в) размножения
  - г) дыхания
  
5. Группа микроорганизмов с температурным оптимумом роста +37° С
  - а) термофилы
  - б) мезофилы
  - в) психрофилы



г) капнофилы

6. Спорообразование бактерий обеспечивает

а) сопротивление защитным силам организма человека

б) сохранение во внешней среде

в) запас питательных веществ

г) размножение

7. Место проникновения микроорганизма в организм человека

а) дефект ткани

б) входные ворота инфекции

в) фактор передачи

г) механизм передачи

8. Действие антибиотиков, приводящее к гибели микробных клеток

а) бактериостатическое

б) бактерицидное

в) антибактериальное

г) дезинфицирующее

9. Бактериофаги в природе встречаются в

а) почве

б) воде

в) воздухе

г) повсеместно

10. Биологический материал от человека, для серологической реакции

а) моча

б) кал

в) желчь

г) кровь

11. Вакцины создают иммунитет приобретенный

а) искусственный активный

б) искусственный пассивный

в) естественный активный

г) естественный пассивный

12. Представитель микромира с неклеточной формой организации

а) бактерии

б) вирусы

в) простейшие

г) грибы

13. Нестерильный внутренний орган организма человека

а) мозг

б) кишечник

в) печень

г) матка

14. Гифы у высших грибов

а) отсутствуют

б) сплетаются в грибницу

в) разделены перегородками

г) не имеют значения

15. Царство микроорганизмов

- а) прокариоты
- б) бактерии
- в) грибы
- г) спирохеты

16. Инфекционное заболевание

- а) гепатит А
- б) стенокардия
- в) аллергия
- г) язва желудка

17. Тип питания бактерий

- а) гетеротрофы
- б) аэробы
- в) лофотрихи
- г) анаэробы

18. Вид сожительства двух организмов, при котором один организм использует другой для питания

- а) симбиоз
- б) метабиоз
- в) мутуализм
- г) паразитизм

19. Заболевание, передающееся через воздух

- а) туберкулез
- б) газовая гангрена
- в) дизентерия

г) малярия

20. Клетки организма человека, обладающие фагоцитарной активностью

а) эритроциты

б) нейроны

в) лейкоциты

г) миоциты

## **Раздел 2. Инфектология и эпидемиология. Экомикробиология.**

**Тема 2.1. Понятие об инфекционном процессе. Понятие об эпидемическом процессе. Основы клинической микробиологии. ВБИ. Микрофлора организма человека.**

Отметить правильный ответ

1. Микроскопия препарата, окрашенного по Граму, выявила расположенные парами клетки круглой формы красного цвета

а) грам (-) диплококки

б) грам (-) палочки

в) грам (+) диплококки

г) грам (+) палочки

2. Уничтожение всех микроорганизмов и их спор

а) стерилизация

б) дезинсекция

в) дератизация

г) дезинфекция

3. Нуклеоид необходим бактериям для

а) получения энергии

б) закрепления к субстрату

в) запаса питательных веществ

г) хранения генетической информации

4. Невосприимчивость новорожденного к некоторым инфекционным заболеваниям называется ...  
приобретенным иммунитетом

- а) естественным пассивным
- б) искусственным активным
- в) естественным активным
- г) искусственным пассивным

5. Капсула бактерий выполняет функцию

- а) защиты
- б) движения
- в) размножения
- г) дыхания

6. Группа микроорганизмов с температурным оптимумом роста +37° С

- а) термофилы
- б) мезофилы
- в) психрофилы
- г) капнофилы

7. Введение сыворотки по методу Безредко предотвращает развитие

- а) атеросклероза
- б) ВИЧ-инфекции
- в) кровотечения
- г) анафилактического шока

8. При микроскопии стафилококки образуют характерные скопления круглых форм в виде

- а) цепочек
- б) гроздьев винограда

- в) пакетов
- г) одиночных клеток

9 Спорообразование бактерий обеспечивает

- а) сопротивление защитным силам организма человека
- б) сохранение во внешней среде
- в) запас питательных веществ
- г) размножение

10. H-антиген бактерий

- а) жгутиковый
- б) соматический
- в) капсульный
- г) вирулентный

11. Место проникновения микроорганизма в организм человека

- а) дефект ткани
- б) входные ворота инфекции
- в) фактор передачи
- г) механизм передачи

12. Вирулентность микроорганизма – характеристика

- а) штамма
- б) рода
- в) вида
- г) семейства

13 Действие антибиотиков, приводящее к гибели микробных клеток

- а) бактериостатическое

- б) бактерицидное
- в) антибактериальное
- г) дезинфицирующее

14. Время спорообразования палочковидных бактерий ... (часов)

- а) 18-20
- б) 2-4
- в) 0,5-1
- г) до 72

15. Бактерии с расположением жгутиков по всему периметру клетки называются

- а) монотрихи
- б) амфитрихи
- в) перитрихи
- г) лофотрихи

16. Взаимовыгодный способ сосуществования микроорганизмов

- а) комменсализм
- б) мутуализм
- в) паразитизм
- г) эндо-симбиоз

17. Прикрепление бактериальных клеток к субстрату обеспечивают

- а) капсулы
- б) жгутики
- в) пили
- г) мезосомы



18. Микроорганизм – представитель нормальной микрофлоры человека

- а) E.Coli
- б) Staphylococcus aureus
- в) Candida albicans
- г) Salmonella typhi

19. Питательные среды, применяемые для транспортировки бактериологического материала

- а) специальные
- б) консервирующие
- в) простые
- г) элективные

## Экомикробиология

Отметить правильный ответ

1. Уничтожение всех микроорганизмов и их спор

- а) стерилизация
- б) дезинсекция
- в) дератизация
- г) дезинфекция

2. Группа микроорганизмов с температурным оптимумом роста +37° С

- а) термофилы
- б) мезофилы
- в) психрофилы
- г) капнофилы

3. Микроорганизм – представитель нормальной микрофлоры человека

- а) E.Coli
- б) Staphylococcus aureus

в) *Candida albicans*

г) *Salmonella typhi*

4. Нестерильный внутренний орган организма человека

а) мозг

б) кишечник

в) печень

г) матка

5. Уничтожение патогенных микроорганизмов во внешней среде

а) дератизация

б) стерилизация

в) дезинфекция

г) дезинсекция

6. Стерилизация стеклянной лабораторной посуды проводится в

а) стерилизаторе

б) сухожаровом шкафу

в) термостате

г) автоклаве

7. Дезинфекция выделений больного проводится

а) сухой хлорной известью

б) 0,2 % раствором хлорамина

в) 40 % раствором формалина

г) 5 % раствором карболовой кислоты

8. Кварцевание – метод дезинфекции

а) механический

б) физический

- в) химический
- г) биологический

9. Анолит – средство дезинфекции

- а) механической
- б) физической
- в) химической
- г) биологической

10. Сквозное проветривание – метод дезинфекции

- а) механический
- б) физический
- в) химический
- г) биологический

11. Вид дезинфекции, проводимый в лечебно-профилактических учреждениях

- а) очаговая
- б) генеральная
- в) ежедневная
- г) профилактическая

12. Профилактическая дезинфекция проводится для

- а) уничтожения насекомых
- б) уничтожения грызунов
- в) оздоровления источника инфекции
- г) предупреждения распространения инфекции

13. Кипячение – метод

- а) стерилизации
- б) дезинсекции

- в) дератизации
- г) дезинфекции

14. Кварцевание – метод

- а) стерилизации
- б) дезинсекции
- в) дератизации
- г) дезинфекции

15. Обеззараживание рабочих поверхностей, загрязненных кровью, в микробиологических лабораториях проводят

- а) 8 % аламинолом
- б) 0,5 % хлорамином
- в) 0,5 % биолотом
- г) 1 % хлорамином

16. Заболевание, передающееся через воздух

- а) туберкулез
- б) газовая гангрена
- в) дизентерия
- г) малярия

17. Бактерии, входящие в состав нормальной микробной флоры организма человека

- а) патогенные
- б) сапрофиты
- в) условно-патогенные
- г) вирулентные

18. Способ стерилизации использованной стеклянной лабораторной посуды

- а) обработка паром

- б) облучение
- в) прокаливание
- г) фильтрация

19. Санитарно-показательный микроорганизм при исследовании воды

- а) *S. aureus*
- б) *St. pyogenes*
- в) *E. coli*
- г) *F. tularensis*

20. Английский хирург – основоположник асептики

- а) Д.Листер
- б) Р.Кох
- в) Э. Дженнер
- г) Д. Берги

## **Раздел 3. Микроорганизмы, как фактор риска стоматологических заболеваний.**

### **Тема 3.1. Инфекционные заболевания слизистой оболочки полости рта. Иммуитет**

Отметить правильный ответ

1. Введение сыворотки по методу Безредко предотвращает развитие
  - а) атеросклероза
  - б) ВИЧ-инфекции
  - в) кровотечения
  - г) анафилактического шок
  
2. Н-антиген бактерий
  - а) жгутиковый
  - б) соматический
  - в) капсульный
  - г) вирулентный
  
3. Место проникновения микроорганизма в организм человека
  - а) дефект ткани
  - б) входные ворота инфекции
  - в) фактор передачи
  - г) механизм передачи
  
4. Питательные среды, применяемые для транспортировки бактериологического материала
  - а) специальные
  - б) консервирующие
  - в) простые
  - г) элективные

5. Нестерильный внутренний орган организма человека

- а) мозг
- б) кишечник
- в) печень
- г) матка

6. Специфический фактор иммунной защиты организма человека

- а) антигены
- б) воспаление
- в) фагоцитоз
- г) антитела

7. Человек является источником инфекции при

- а) антропонозах
- б) зоонозах
- в) сапронозах
- г) антропозоонозах

8. Причина первичного иммунодефицита

- а) неполноценное питание
- б) лучевая болезнь
- в) врожденные дефекты иммунной системы
- г) онкологические заболевания

9. Источник инфекции

- а) вода
- б) грязные руки
- в) молоко
- г) больные животные

10. Раствор, применяемый для обработки слизистой носа при попадании биологической жидкости от пациента

- а) проточная вода
- б) этиловый спирт
- в) борная кислота
- г) протаргол

11. Раствор, применяемый для обработки полости рта при попадании биологической жидкости от пациента

- а) 70 % этиловый спирт
- б) 96 % этиловый спирт
- в) протаргол
- г) альбуцид

12. Инфекция, полученная пациентом при обращении за медицинской помощью в лечебное учреждение

- а) ятрогенная
- б) внутрибольничная
- в) антропонозная
- г) спорадическая

13. Вид патогенных грибов, вызывающий дисбактериоз

- а) Trichophyton
- б) Microsporum
- в) Epidermophyton
- г) Candida

14. Тип микроскопии, при которой используют нативные неокрашенные препараты

- а) люминесцентная
- б) фазово-контрастная



в) электронная

г) световая

15. Заражение дизентерийной амёбой происходит при

а) употреблении недостаточно термически обработанного мяса

б) нарушении технологии приготовления пищевых продуктов

в) употреблении воды, содержащей цисты паразита

г) употреблении в пищу невымытых овощей и фруктов

15. Основное правило взятия биологического материала от пациентов

а) натощак

б) до начала антимикробной терапии

в) после начала антимикробной терапии

г) с обязательным замораживанием

16. Основной метод выявления патогенных микроорганизмов

а) изучение морфологических свойств

б) выделение чистой культуры

в) биологическая проба

г) изучение тинкториальных свойств

17. Механизм передачи кишечных инфекций

а) контактно-бытовой

б) фекально-оральный

в) трансмиссивный

г) искусственный

18. Генетический метод диагностики инфекционных болезней

а) реакция агглютинации

- б) полимеразная цепная реакция
- в) реакция Манту
- г) метод «толстой капли»

19. Механизм передачи кровяных инфекций

- а) фекально-оральный
- б) контактно-бытовой
- в) воздушно-капельный
- г) трансмиссивный

20. Класс иммуноглобулинов, ответственный за аллергические реакции организма человека

- а) Ig A
- б) Ig G
- в) Ig M
- г) Ig E

21. Ведущий класс иммуноглобулинов

- а) Ig A
- б) Ig G
- в) Ig M
- г) Ig E

22. Неспецифические факторы иммунной защиты организма человека

- а) антигены и антитела
- б) кожа и слизистые оболочки
- в) питание и образ жизни
- г) наследственность

23. Специфические факторы иммунной защиты организма человека

- а) наследственности
- б) кожа и слизистые оболочки
- в) питание и образ жизни
- г) антигены и антитела

## Раздел 4. Инфекционная безопасность

### Тема 4.1. Влияние факторов внешней среды на микроорганизмы. Асептика. Антисептика.

1. Вид «виноградных гроздей» при микроскопии характерен для
  - а) стафилококков
  - б) менингококков
  - в) стрептококков
  - г) тетракокков
  
2. Стерилизация стеклянной лабораторной посуды проводится в
  - а) стерилизаторе
  - б) сухожаровом шкафу
  - в) термостате
  - г) автоклаве
  
3. Дезинфекция выделений больного проводится
  - а) сухой хлорной известью
  - б) 0,2 % раствором хлорамина
  - в) 40 % раствором формалина
  - г) 5 % раствором карболовой кислоты
  
4. Наследственная информация бактерий локализуется в
  - а) цитоплазматической мембране
  - б) нуклеоиде
  - в) митохондриях
  - г) жгутиках
  
5. Тип питания бактерий

- а) гетеротрофы
- б) аэробы
- в) лофотрихи
- г) анаэробы

6. Вид сожительства двух организмов, при котором один организм использует другой для питания

- а) симбиоз
- б) метабиоз
- в) мутуализм
- г) паразитизм

7. Кварцевание – метод дезинфекции

- а) механический
- б) физический
- в) химический
- г) биологический

8. Анолит – средство дезинфекции

- а) механической
- б) физической
- в) химической
- г) биологической

9. Сквозное проветривание – метод дезинфекции

- а) механический
- б) физический
- в) химический
- г) биологический

10. Вид дезинфекции, проводимый в лечебно-профилактических учреждениях

- а) очаговая
- б) генеральная
- в) ежедневная
- г) профилактическая

11. Профилактическая дезинфекция проводится для

- а) уничтожения насекомых
- б) уничтожения грызунов
- в) оздоровления источника инфекции
- г) предупреждения распространения инфекции

12. Кипячение – метод

- а) стерилизации
- б) дезинсекции
- в) дератизации
- г) дезинфекции

13. Хлорсодержащее вещество с кожных покровов удаляют раствором

- а) этилового спирта
- б) проточной воды
- в) фурациллина
- г) перекиси водорода

14. Раствор гипохлорида натрия используют для дезинфекции

- а) механической
- б) физической
- в) химической
- г) биологической

15. Кварцевание – метод

- а) стерилизации
- б) дезинсекции
- в) дератизации
- г) дезинфекции

16. Комплекс мер, направленных на уничтожения грызунов

- а) стерилизация
- б) дезинсекция
- в) дератизация
- г) дезинфекция

17. Дезинсекция – комплекс мероприятий, направленных на уничтожение

- а) микроорганизмов
- б) грызунов
- в) насекомых
- г) животных

18. Раствор, применяемый для дезинфекции полов при анаэробной инфекции

- а) 10% хлорной извести
- б) 6 % перекись водорода с 0,5 % р-ом моющего средства
- в) 6 % перекись водорода
- г) 3 % хлорамин

19. Обеззараживание рабочих поверхностей, загрязненных кровью, в микробиологических лабораториях проводят

- а) 8 % аламинолом
- б) 0,5 % хлорамином
- в) 0,5 % биолотом
- г) 1 % хлорамином

20. Концентрация раствора гипохлорида натрия, применяемая для дезинфекции лабораторной посуды (в %)

а) 0,5

б) 0,3

в) 0,25

г) 0,125



## 6. КОМПЛЕКТ ТЕРМИНОЛОГИЧЕСКИХ ДИКТАНТОВ

1.	<b>Антитела</b>	глобулины, синтезируемые в лимфоидной ткани плазматическими клетками после введения антигена в организм
2.	<b>Антигены</b>	вещества, вызывающие при введении в организм развитие специфических иммунологических реакций
3.	<b>Вирулентность</b>	степень патогенности и индивидуальных особенностей каждого штамма патогенного микроорганизма преодолевать естественные защитные силы макроорганизма определенного вида, проникать в него, размножаться в нем и образовывать токсины
4.	<b>Генотип</b>	совокупность всех наследственных факторов организма как ядерных (геном), так и неядерных, внехромосомных
5.	<b>Гены</b>	фрагменты молекулы ДНК, у некоторых вирусов РНК, контролирующие синтез одного белка или пептида
5.	<b>Иммунная система</b>	совокупность всех лимфоидных органов и скоплений лимфоидных клеток организма
6.	<b>Микрофлора</b>	микробный пейзаж, совокупность различных видов микроорганизмов, характерных для данного вида животного или растения при определенных экологических факторах; совокупность видов микроорганизмов, обнаруженных на поверхности или в глубине некоторого объекта окружающей среды, в полостях тела, ране и др.
7.	<b>Нуклеоид</b>	ядро прокариотов, состоящее из единственной гигантской хромосомы, не изолированной от цитоплазмы мембраной
8.	<b>Популяция</b>	совокупность особей одного вида макро- и микроорганизмов, длительно населяющих среду при определенных условиях
9.	<b>Споры бактериальные</b>	овальные или округлые структуры, возникающие внутри палочковидных клеток — спорозоносных бактерий, образующиеся при неблагоприятных условиях развития. Устойчивость спор к высокой температуре (некоторые споры выдерживают кипячение в течение 30 и более мин) определяется присутствием в оболочках значительного количества кальциевой соли дигликолевой кислоты. Попадая в свежую питательную среду, споры прорастают в вегетативную клетку.
10.	<b>Среды питательные</b>	различные искусственные среды для

		культивирования микробов с целью выделения возбудителя болезни из исследуемого материала и определения его вида, для накопления микробной массы при изготовлении биологических препаратов
11.	<b>Токсины</b>	вещества бактериального, растительного или животного происхождения, вызывающие при попадании в организм человека или животного болезнь или смерть
12.	<b>Фенотип</b>	совокупность признаков, структур и свойств организма, сформировавшихся в процессе его индивидуального развития и определяющих сущность данной особи
13.	<b>Штамм</b>	культура микроорганизма одного вида с одинаковыми морфологическими и биологическими признаками
14.	<b>Экология микроорганизмов</b>	наука, изучающая взаимоотношение микроорганизмов с окружающей средой
15.	<b>Этиология</b>	раздел патологии о причинах и условиях возникновения болезней
16.	<b>Эукариоты</b>	организмы, обладающие, в отличие от прокариот, оформленным клеточным ядром, ограниченным от цитоплазмы ядерной оболочкой

## 7. КОМПЛЕКТ ЗАДАНИЙ ДЛЯ КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ

### Задание №1

- 1) Почему кишечную палочку считают санитарно – показательным микроорганизмом при загрязнении внешней среды?
- 2) Что такое коли – титр и коли – индекс?
- 3) Какое антигенное строение кишечной палочки?
- 4) Определите факторы, влияющие на возникновение, течение и исход инфекционного процесса

### Задание №2

- 1) Чем отличаются сальмонеллы брюшного тифа от сальмонелл паратифов А и В по биохимическим свойствам?
- 2) Какие микробиологические методы используются для диагностики брюшного тифа и паратифов?
- 3) Какой материал берется для ранней диагностики брюшного тифа и как этот материал исследуется?
- 4) Какое значение имеет исследование испражнений при брюшном тифе и паратифах

### Задание №3

- 1) На какие категории и по каким признакам подразделяют диареогенные кишечные палочки?
- 2) Какими факторами патогенности обладают энтеротоксигенные кишечные палочки? Каков генетический контроль их синтеза?
- 3) Роль микроорганизмов в жизни человека и общества
- 4) Классификация микроорганизмов

### Задание №4

- 1) Перечислите основные биологические свойства возбудителей заболевания (морфология, ультраструктура, тинкториальные, [культуральные](#), биохимические, резистентные, антигенные, факторы патогенности, патогенность для животных)
- 2) Классификация, морфология, химический состав вирусов
- 3) Взаимодействие вируса с чувствительной клеткой
- 4) Бактериофаги, их свойства и применение

### Задание №5

- 1) Систематика и номенклатура микроорганизмов
- 2) Формы бактерий
- 3) Структура бактериальной клетки: основные и дополнительные структуры, их функции

4) Записать качественный состав элективных и дифференциально-диагностических сред для возбудителей кишечного семейства.

## 8. КОМПЛЕКТ ЗАДАНИЙ ДЛЯ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ РАБОТЫ

1. Составить реферативное сообщение по теме: «История развития микробиологии», «Вклад русских ученых в развитие микробиологии».
2. Составить реферативное сообщение по теме «Влияние физических, химических, биологических факторов на микроорганизмы»
3. Составьте краткую характеристику микробиоцинозов почвы, воды, воздуха.
4. Сформулировать ответы на вопросы:
5. Общая характеристика и классификация простейших: саркодовых, жгутиковых, споровиков и инфузорий
6. Общая характеристика и классификация гельминтов
7. Общая характеристика и классификация членистоногих
8. Подготовить рефераты по темам: «Факторы роста микроорганизмов»; «Пигменты бактерий».
9. Написание рефератов или подготовка мультимедийных презентаций (по выбору) по тематике «Характеристика возбудителей: вейллонеллы, бактероиды, пептококки, стрептококки, лактобактерии», «Возбудители туберкулеза, сифилиса, их общая характеристика».
10. Подготовить реферат по теме: «Современные дезинфицирующие средства стоматологической практике».

## 9. КОМПЛЕКТ СИТУАЦИОННЫХ ЗАДАЧ И ЗАДАНИЙ

1. Провести посев тампоном на плотную питательную среду в чашку Петри.
2. Определить чувствительность микроорганизмов к антибиотикам методом «дисков» (по рисунку).
3. Составить алгоритм правильного забора биологического материала на вирусологическое исследование и его транспортировку в лабораторию.
4. Составить алгоритм удаления присосавшегося клеща.
5. Провести выбраковку непригодных иммунобиологических препаратов.
6. Заполните экстренное извещение о выявленном впервые инфекционном больном.
7. Приготовить препарат методом «липкой ленты».
8. Заполните бланк направления в микробиологическую лабораторию.
9. Приготовить мазок и «толстую» каплю крови (методом) для исследования на наличие кровепаразитов.
10. Продемонстрировать взятие мазка из носоглотки для определения менингококка и рассказать об особенностях доставки в лабораторию.
11. У ребенка 1 месяца, находящегося на искусственном вскармливании, на внутренней поверхности щек, деснах и языке обнаружен относительно легко снимающийся белый налет. Объективно: ребенок беспокоен, отказывается от еды, теряет в весе, у него отмечается неустойчивый стул. При микроскопии мазка со слизистой ротовой полости обнаружены почкующиеся, крупные, округлой и овальной формы клетки.
  1. Какие микроорганизмы причастны к этому процессу?
12. У больного 30 лет жалобы на боли при глотании. Объективно: состояние средней тяжести, температура тела – 38<sup>0</sup>, на миндалинах – гнойно-некротический серый налет. При микроскопии

мазка с миндалин обнаружены веретеновидные палочки и извитые формы бактерий. Участковый врач поставил диагноз ангины.

1. Назовите возбудителя?
2. Дайте краткую характеристику микроорганизму.

13. На ФАП обратился с симптомами первичного сифилиса. При микроскопическом исследовании отделяемого твердого шанкра обнаружены бактерии с мелкими равномерными завитками.

1. Назовите возбудителя данной инфекции.
2. Дайте краткую характеристику возбудителя.

14. Больному N клинически поставлен диагноз «пневмония».

1. Какие микроорганизмы могут быть причастны к этой патологии?
2. Дайте краткую характеристику возбудителя.

15. В населенном пункте N – вспышка острой кишечной инфекции. Из фекалий больных выделены грамотрицательные, изогнутые в виде запятой палочки. При эпидемиологическом расследовании вспышки был установлен диагноз – холера.

1. Назовите возбудителя и дайте его краткую характеристику.

16. При микроскопическом исследовании биоптата желудка больного с хроническим гастритом обнаружены изогнутые, в виде крыльев чайки и S-образной формы микроорганизмы. Эти микроорганизмы вызывают язву желудка и 12-перстной кишки, а также рак желудка.

1. Назовите латинское название этих бактерий и дайте их краткую характеристику.

17. Ребенок 3-х лет заболел скарлатиной.

1. Назовите латинское название возбудителя и дайте его краткую характеристику.
2. Какие еще заболевания вызывает этот организм?

18. Мужчина 35 лет жалуется на рези при мочеиспускании, обильное гнойное отделяемое из уретры. В мазках отделяемого из уретры обнаружены диплококки бобовидной формы внутри и вне лейкоцитов. Поставлен диагноз – гонорея.

1. Укажите латинское название возбудителя.
2. Дайте краткую характеристику возбудителя.

19. В отделяемом из карбункула больного микроскопически обнаружены грамположительные крупные бациллы, располагающиеся в мазке цепочками. При осмотре дно язвы имеет характерный вид – черное.

1. Назовите латинское название возбудителя и дайте его краткую характеристику.

20. Ребенок 5 лет умер от эпидемического цереброспинального менингита. При микроскопическом исследовании мазков-отпечатков с мягкой оболочки головного мозга обнаружены грамотрицательные, бобовидной формы кокки, а также большое количество лейкоцитов.

1. Назовите возбудителя.
2. Дайте краткую характеристику возбудителя.

21. Больному поставили диагноз: «брюшной тиф».

1. Назовите возбудителя и дайте его краткую характеристику.

22. У больного в мокроте обнаружены кислотоустойчивые бактерии. Предположительный диагноз - туберкулез легких.

1. Назовите возбудителя и дайте его краткую характеристику.

23. Клинически больному поставлен диагноз: «дизентерия».

1. Назовите возбудителя и дайте его краткую характеристику.

24. Интерпретировать полученный из лаборатории результат исследования.

25. Провести первичный посев биоматериала при подозрении на ОКИ (посев у «постели больного»). В чем преимущество данного метода?

26. Определить по аннотации к антибиотику источник его получения, спектр действия, направленность действия, возможные осложнения при применении.

27. Произвести перенос биологической жидкости из шприца во флакон (пробирку) в асептических условиях.

28. Произвести посев на жидкую питательную среду (метод Гемокультуры).

29. Произвести посев бактериологической петлей на плотную питательную среду в чашку Петри.

30. Произвести посев тампоном на плотную питательную среду в чашке Петри.

31. Провести микроскопию фиксированного препарата под малым увеличением микроскопа.



32. Провести микроскопию окрашенного препарата. Определить форму микроорганизма.
  
33. Провести микроскопию демонстрационного окрашенного препарата. Определить форму микроорганизма.
  
34. Составить алгоритм микроскопии фиксированного мазка с применением иммерсионной системы светового микроскопа.
  
35. Приготовить микробиологический препарат, окрасить его по Грамму.
  
36. Приготовить микробиологический препарат, окрасить препарат простым способом.

## 10. КОМПЛЕКТ ВОПРОСОВ ДЛЯ УСТНОГО / ПИСЬМЕННОГО ОПРОСА

### Раздел 1 Общая микробиология

1. Определение понятия микробиология.
2. Основные задачи медицинской микробиологии.
3. Основные принципы классификации и систематики микроорганизмов.
4. Понятие об основной таксономической единице (вид).
5. Систематика прокариот.
6. Бинарная номенклатура бактерий.
7. Международная классификация бактерий.
8. Морфология и ультраструктура, основные формы и размеры бактерий.
9. Различия в структуре грамположительных и грамотрицательных бактерий.
10. Краткая характеристика основных групп микроорганизмов: вирусы, риккетсии, хламидии, микоплазмы, бактерии, актиномицеты, спирохеты, грибы, простейшие и их медицинское значение.
11. Методы биологической диагностики.
12. Физиология микроорганизмов.
13. Метаболизм как основа физиологии микроорганизмов.
14. Химический состав клетки микроорганизмов.
15. Питание микроорганизмов, типы питания.
16. Механизм поступления питательных веществ в клетку.
17. Ферменты микроорганизмов, их роль в жизнедеятельности микроорганизмов.
18. Дыхание микроорганизмов.
19. Аэробы, облигатные анаэробы, факультативные анаэробы.
20. Рост и размножение микроорганизмов.

### Раздел 2. Инфектология и эпидемиология. Экомикробиология.

1. Определение понятия «инфекция», «инфекционная болезнь», «эпидемический процесс».
2. Условия возникновения и развития эпидемического процесса, его сущность и составные элементы (источник инфекции, факторы и механизмы передачи, восприимчивость населения).
3. Характеристика путей передачи в соответствии с факторами передачи.
4. Входные ворота инфекции.
5. Пути распространения инфекции в организме.
6. Формы инфекции: бессимптомная, смешанная, вторичная, рецидив, суперинфекция, аутоинфекция, генерализованная и очаговая инфекция, острая и хроническая персистентная.
7. Носительство патогенных микробов и вирусов, его значение.
8. Роль микроорганизма в инфекционном процессе.
9. Патогенность и вирулентность.
10. Факторы патогенности. Факторы вирулентности, их характеристика и значение.
11. Инвазивность. Ферменты агрессии.
12. Экзо- и эндотоксины, их природа, основные свойства, механизм действия.
13. Классификация инфекционных болезней.
14. Особенности возникновения, развития вирусных инфекций.
15. Острые и латентные вирусные инфекции.
16. Роль макроорганизма в инфекционном процессе.
17. Значение окружающей среды и социальных факторов.
18. Принципы борьбы с инфекционными заболеваниями.
19. Биологический метод исследования.
20. Понятие о внутрибольничных инфекциях.

21. Выявление факторов, способствующих развитию внутрибольничных (нозокомиальных) инфекций, медицинские манипуляции как фактор, способствующий распространению внутрибольничных инфекций.

22. Формы внутрибольничных инфекций

Экомикробиология

. Распространение микроорганизмов во внешней среде. Роль почвы, воды и воздуха в передаче инфекционных заболеваний. Микрофлора организма человека.

1. Экологическая микробиология
2. Состав микрофлоры ротовой полости здорового человека.
3. Факторы, оказывающие влияние на микроорганизмы ротовой полости.
4. Возрастные изменения полости рта.
5. Различия микробного состава на верхней и нижней челюсти.

### **Раздел 3. Микроорганизмы, как фактор риска стоматологических заболеваний.**

1. Роль микроорганизмов в образовании зубного налета и зубных бляшек.
2. Инфекционные заболевания слизистой оболочки полости рта: язвенно-некротический стоматит (Венсана), сифилис, туберкулез полости рта, актиномикоз, поражение ротовой полости при ВИЧ-инфекции..
3. Теория патогенеза кариеса.
4. Влияние микроорганизмов на развитие кариеса, его осложнений и заболеваний пародонта
5. Краткая анатомическая характеристика пародонта Образование химических соединений на технологических этапах при изготовлении протезов из нержавеющей стали.
6. Микробы, вызывающие заболевания пародонта.
7. Классификация заболеваний пародонта.
8. Роль микроорганизмов в возникновении парадонтита и гингивита
9. Кариесогенная микрофлора ротовой полости.

Иммунитет.

1. Понятие об иммунологии.
2. Определение понятия «иммунитет».
3. Виды иммунитета.
4. Неспецифические факторы защиты организма: кожа, слизистые оболочки, лимфатические узлы, нормальная микрофлора организма человека.
5. Клеточные факторы защиты.
6. Гуморальные факторы неспецифической защиты.
7. Иммунная система организма человека.
8. Центральные и периферические органы иммунной системы.
9. Основные клетки иммунной системы – Т- и В-лимфоциты, роль, функции.
10. Антигены, их свойства.
11. Антигенная структура бактериальной клетки.
12. Антитела, функции иммуноглобулинов.

13. Механизм развития иммунного ответа.
14. Антителообразование.
15. Иммунологическая толерантность.
16. Иммунная память.
17. Неспецифические и специфические факторы защиты ротовой полости.
18. Иммунопатология.
19. Понятие об иммунодефицитах.
20. Синдром приобретенного иммунодефицита (ВИЧ-инфекция).
21. Иммунопатологические процессы в полости рта, роль ИДС в заболеваниях полости рта.

#### **Раздел 4. Инфекционная безопасность**

1. Влияние факторов внешней среды на микроорганизмы (химических, физических, биологических).
2. Химические факторы.
3. Физические факторы.
4. Биологические факторы.
5. Микробиологические основы асептики и антисептики.
6. Понятие о дезинфекции, ее виды, контроль дезинфекции.
7. Основные группы дезинфицирующих и антисептических средств, механизм их действия (ПАВ, окислители, соли тяжелых металлов, фенолы, спирты, альдегиды и т.д.) на микробную клетку.
8. Характеристика наиболее часто используемых дезинфицирующих средств.
9. Условия применения дезинфицирующих средств, меры предосторожности при их приготовлении.
10. Меры неотложной помощи при отравлении дезинфицирующими препаратами.
11. Особенности дезинфекционного режима в стоматологических стационарах и поликлиниках.
12. Стерилизация, ее основные принципы, виды, режим, объекты, контроль стерилизации.
13. Обеспечение инфекционной безопасности в стоматологической практике.

## **11. КОМПЛЕКТ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

1. Микроскопия препарата, окрашенного по Граму, выявила расположенные парами клетки круглой формы красного цвета
  - а) грам (-) диплококки

- б) грам (-) палочки
  - в) грам (+) диплококки
  - г) грам (+) палочки
2. Уничтожение всех микроорганизмов и их спор
- а) стерилизация
  - б) дезинсекция
  - в) дератизация
  - г) дезинфекция
3. Нуклеоид необходим бактериям для
- а) получения энергии
  - б) закрепления к субстрату
  - в) запаса питательных веществ
  - г) хранения генетической информации
4. Невосприимчивость новорожденного к некоторым инфекционным заболеваниям называется ... приобретенным иммунитетом
- а) естественным пассивным
  - б) искусственным активным
  - в) естественным активным
  - г) искусственным пассивным
5. Капсула бактерий выполняет функцию
- а) защиты
  - б) движения
  - в) размножения
  - г) дыхания
6. Группа микроорганизмов с температурным оптимумом роста +37° С
- а) термофилы
  - б) мезофилы

- в) психрофилы
  - г) капнофилы
7. Введение сыворотки по методу Безредко предотвращает развитие
- а) атеросклероза
  - б) ВИЧ-инфекции
  - в) кровотечения
  - г) анафилактического шока
8. При микроскопии стафилококки образуют характерные скопления круглых форм в виде
- а) цепочек
  - б) гроздьев винограда
  - в) пакетов
  - г) одиночных клеток
9. Спорообразование бактерий обеспечивает
- а) сопротивление защитным силам организма человека
  - б) сохранение во внешней среде
  - в) запас питательных веществ
  - г) размножение
10. Н-антиген бактерий
- а) жгутиковый
  - б) соматический
  - в) капсульный
  - г) вирулентный
11. Место проникновения микроорганизма в организм человека
- а) дефект ткани
  - б) входные ворота инфекции
  - в) фактор передачи
  - г) механизм передачи

12. Вирулентность микроорганизма – характеристика
- а) штамма
  - б) рода
  - в) вида
  - г) семейства
13. Действие антибиотиков, приводящее к гибели микробных клеток
- а) бактериостатическое
  - б) бактерицидное
  - в) антибактериальное
  - г) дезинфицирующее
14. Время спорообразования палочковидных бактерий ... (часов)
- а) 18-20
  - б) 2-4
  - в) 0,5-1
  - г) до 72
15. Бактерии с расположением жгутиков по всему периметру клетки называются
- а) монотрихи
  - б) амфитрихи
  - в) перитрихи
  - г) лофотрихи

16. Взаимовыгодный способ сосуществования микроорганизмов
- а) комменсализм
  - б) мутуализм
  - в) паразитизм
  - г) эндо-симбиоз
17. Прикрепление бактериальных клеток к субстрату обеспечивают
- а) капсулы
  - б) жгутики
  - в) пили
  - г) мезосомы
18. Микроорганизм – представитель нормальной микрофлоры человека
- а) E.Coli
  - б) Staphylococcus aureus
  - в) Candida albicans
  - г) Salmonella typhi
19. Питательные среды, применяемые для транспортировки бактериологического материала
- а) специальные
  - б) консервирующие
  - в) простые
  - г) элективные
20. Бактериофаги в природе встречаются в
- а) почве
  - б) воде
  - в) воздухе
  - г) повсеместно
21. Биологический материал от человека, для серологической реакции



- а) моча
- б) кал
- в) желчь
- г) кровь

22. Количество классов иммуноглобулинов

- а) 3
- б) 4
- в) 5
- г) более 10

23. Вакцины создают иммунитет приобретенный

- а) искусственный активный
- б) искусственный пассивный
- в) естественный активный
- г) естественный пассивный

24. Немедленная аллергическая реакция

- а) инфекционная аллергия
- б) контактные дерматиты
- в) лекарственная аллергия
- г) анафилаксия

25. Вид микроскопии для изучения вирусов

- а) электронная
- б) световая
- в) люминисцентная
- г) фазовоконтрастная

26. Ученый – автор единой международной классификации микроорганизмов

- а) К. Линнеем
- б) Р. Кохом

- в) Д. Берги
  - г) Д. Самойлович
27. Массовые заболевания людей, распространяющиеся на несколько стран и континентов
- а) эпидемия
  - б) пандемия
  - в) спорадическая
  - г) эндемия
28. Представитель микромира с неклеточной формой организации
- а) бактерии
  - б) вирусы
  - в) простейшие
  - г) грибы
29. Нестерильный внутренний орган организма человека
- а) мозг
  - б) кишечник
  - в) печень
  - г) матка
30. Результат метода окраски по Граму микроорганизмов зависит от
- а) толщины клеточной стенки
  - б) числа жгутиков
  - в) наличия зерен валютина в цитоплазме
  - г) процесса деления клетки
31. Гифы у высших грибов
- а) отсутствуют
  - б) сплетаются в грибницу
  - в) разделены перегородками
  - г) не имеют значения

32. Сферическую форму бактериальной клетки имеют
- а) перитрихи
  - б) спирохеты
  - в) стафилококки
  - г) актиномицеты
33. Царство микроорганизмов
- а) прокариоты
  - б) бактерии
  - в) грибы
  - г) спирохеты
34. Инфекционное заболевание
- а) гепатит А
  - б) стенокардия
  - в) аллергия
  - г) язва желудка
35. Уничтожение патогенных микроорганизмов во внешней среде
- а) дератизация
  - б) стерилизация
  - в) дезинфекция
  - г) дезинсекция
36. Специфический фактор иммунной защиты организма человека
- а) антигены
  - б) воспаление
  - в) фагоцитоз

г) антитела

37. Человек является источником инфекции при
- а) антропонозах
  - б) зоонозах
  - в) сапронозах
  - г) антропозоонозах
38. Причина первичного иммунодефицита
- а) неполноценное питание
  - б) лучевая болезнь
  - в) врожденные дефекты иммунной системы
  - г) онкологические заболевания
39. Источник инфекции
- а) вода
  - б) грязные руки
  - в) молоко
  - г) больные животные
40. Результат взаимодействия вирулентного бактериофага с бактериальной клеткой
- а) лизогенизация
  - б) лизис
  - в) снижение скорости деления клеток
  - г) увеличение скорости деления клеток
41. Антибиотик, выделенный из грибов
- а) тетрациклин
  - б) пенициллин
  - в) полимиксин
  - г) грамицидин
42. Стерильный внутренний орган организма человека

- а) мозг
  - б) тонкий кишечник
  - в) желудок
  - г) толстый кишечник
43. Вид «виноградных гроздей» при микроскопии характерен для
- а) стафилококков
  - б) менингококков
  - в) стрептококков
  - г) тетракокков
44. Стерилизация стеклянной лабораторной посуды проводится в
- а) стерилизаторе
  - б) сухожаровом шкафу
  - в) термостате
  - г) автоклаве
45. Дезинфекция выделений больного проводится
- а) сухой хлорной известью
  - б) 0,2 % раствором хлорамина
  - в) 40 % раствором формалина
  - г) 5 % раствором карболовой кислоты
46. Наследственная информация бактерий локализуется в
- а) цитоплазматической мембране
  - б) нуклеоиде
  - в) митохондриях
  - г) жгутиках
47. Тип изменчивости бактерий при мутациях
- а) генотипический
  - б) фенотипический

в) модифицирующий

г) дегенерирующий

48. Механизм передачи возбудителя при кишечных инфекциях

а) воздушно-капельный

б) фекально-оральный

в) трансмиссивный

г) искусственный

49. Характерная особенность заселения бактериями организма человека

а) состав микробных сообществ различен

б) колонизация во всех органах

в) колонизация в отдельных областях тела

г) состав микробных сообществ одинаков в каждом отдельном органе

50. Микроорганизм, вызывающий у человека туляремию

а) *Francisella tularensis*

б) *Bordetella pertussis*

в) *Corynebacterium diphtheriae*

г) *Vibrio cholerae*

51. Тип питания бактерий
- а) гетеротрофы
  - б) аэробы
  - в) лофотрихи
  - г) анаэробы
52. Вид сожительства двух организмов, при котором один организм использует другой для питания
- а) симбиоз
  - б) метабиоз
  - в) мутуализм
  - г) паразитизм
53. Окончательный хозяин – это организм, в котором паразит
- а) постоянно обитает
  - б) проходит личиночную стадию
  - в) достигает половой зрелости
  - г) погибает
54. Промежуточный хозяин – это организм, в котором паразит
- а) временно обитает
  - б) проходит личиночную стадию своего развития
  - в) живет какое-то время
  - г) погибает
55. Синоним трансмиссивного механизма передачи инфекции
- а) кровяной
  - б) контактный
  - в) воздушно-капельный
  - г) половой



56. Через плаценту проникают
- а) лямблии
  - б) токсоплазмы
  - в) лейшмании
  - г) трихомонады
57. Человек - окончательный хозяин
- а) эхинококка
  - б) лентеца широкого
  - в) альвеококка
  - г) острицы
58. Человек - промежуточный хозяин
- а) эхинококка
  - б) лентеца широкого
  - в) карликового цепня
  - г) бычьего цепня
59. Биологический материал для исследования на аскаридоз
- а) фекалии
  - б) фекалии и мокрота
  - в) моча
  - г) дуоденальное содержимое
60. Природный резервуар *Yersinia pestis*
- а) кошки
  - б) свиньи
  - в) крысы
  - г) кролики
61. Патогенное действие *Trichomonas Vaginalis*

- а) образование кожных язв и рубцов
  - б) выпадение волос
  - в) воспалительные процессы в мочеполовых путях
  - г) анемия, истощение
62. Профилактика балантидиаза заключается в
- а) соблюдении правил личной гигиены
  - б) кипячении воды
  - в) неиспользовании чужого белья
  - г) соблюдении правил личной гигиены при половых контактах
63. Тропическую малярию переносит комар рода
- а) *Phlebotomus*
  - б) *Glossina palpalis*
  - в) *Anopheles*
  - г) *Triatoma*
64. Кварцевание – метод дезинфекции
- а) механический
  - б) физический
  - в) химический
  - г) биологический
65. Анолит – средство дезинфекции
- а) механической
  - б) физической
  - в) химической
  - г) биологической
66. Сквозное проветривание – метод дезинфекции
- а) механический
  - б) физический

- в) химический
  - г) биологический
67. Вид дезинфекции, проводимый в лечебно-профилактических учреждениях
- а) очаговая
  - б) генеральная
  - в) ежедневная
  - г) профилактическая
68. Физический метод дезинфекции
- а) уборка
  - б) стирка
  - в) кипячение
  - г) проветривание
69. Механический метод дезинфекции
- а) кипячение
  - б) обжигание
  - в) вытряхивание
  - г) пастеризация
70. Профилактическая дезинфекция проводится для
- а) уничтожения насекомых
  - б) уничтожения грызунов
  - в) оздоровления источника инфекции
  - г) предупреждения распространения инфекции
71. Кипячение – метод
- а) стерилизации
  - б) дезинсекции
  - в) дератизации
  - г) дезинфекции



72. Хлорсодержащее вещество с кожных покровов удаляют раствором
- а) этилового спирта
  - б) проточной воды
  - в) фурациллина
  - г) перекиси водорода
73. Раствор гипохлорида натрия используют для дезинфекции
- а) механической
  - б) физической
  - в) химической
  - г) биологической
74. Кварцевание – метод
- а) стерилизации
  - б) дезинсекции
  - в) дератизации
  - г) дезинфекции
75. Комплекс мер, направленных на уничтожения грызунов
- а) стерилизация
  - б) дезинсекция
  - в) дератизация
  - г) дезинфекция
76. Дезинсекция – комплекс мероприятий, направленных на уничтожение
- а) микроорганизмов
  - б) грызунов
  - в) насекомых
  - г) животных
77. Раствор, применяемый для дезинфекции полов при анаэробной инфекции

- а) 10% хлорной извести
- б) 6 % перекись водорода с 0,5 % р-ом моющего средства
- в) 6 % перекись водорода
- г) 3 % хлорамин

78. Обеззараживание рабочих поверхностей, загрязненных кровью, в микробиологических лабораториях проводят

- а) 8 % аламинолом
- б) 0,5 % хлорамином
- в) 0,5 % биолотом
- г) 1 % хлорамином

79. Концентрация раствора гипохлорида натрия, применяемая для дезинфекции лабораторной посуды (в %)

- а) 0,5
- б) 0,3
- в) 0,25
- г) 0,125

80. Лаборатория, осуществляющая исследование крови на содержание антител к ВИЧ

- а) химическая
- б) клиническая
- в) биохимическая
- г) иммунологическая

81. Раствор, применяемый для обработки слизистой глаз при попадании биологической жидкости от пациента

- а) 6 % перекись водорода, раствор перманганата калия
- б) 3 % перекись водорода с 96° этиловым спиртом
- в) 3 % перекись водорода, проточная вода
- г) проточная вода, альбуцид

82. Раствор, применяемый для обработки слизистой носа при попадании биологической жидкости от пациента
- а) проточная вода
  - б) этиловый спирт
  - в) борная кислота
  - г) протаргол
83. Раствор, применяемый для обработки полости рта при попадании биологической жидкости от пациента
- а) 70 % этиловый спирт
  - б) 96 % этиловый спирт
  - в) протаргол
  - г) альбуцид
84. Заболевание, передающееся через воздух
- а) туберкулез
  - б) газовая гангрена
  - в) дизентерия
  - г) малярия
85. Отличительная черта инфекционного заболевания от соматического
- а) характерные симптомы болезни
  - б) наличие периодов
  - в) заразность
  - г) продолжительность
86. Род микроорганизмов – представителей дистального отдела кишечника человека:
- а) Salmonella
  - б) Clostridium
  - в) Mycobacterium
  - г) Lactobacillus
87. Бактерии, входящие в состав нормальной микробной флоры организма человека

- а) патогенные
  - б) сапрофиты
  - в) условно-патогенные
  - г) вирулентные
88. Элективные питательные среды применяют для
- а) накопления определенной группы бактерий
  - б) первичного посева материала
  - в) изучения биохимических свойств бактерий
  - г) изучения патогенных свойств бактерий
89. Базовое природное соединение для получения полусинтетических и синтетических пенициллинов
- а) 6-Аминопенициллиновая кислота
  - б) Оксациллин
  - в) Этамбутол
  - г) ПАСК
90. Возбудитель туляремии
- а) *Yersinia pestis*
  - б) *Francisella tularensis*
  - в) *Bordetella pertusis*
  - г) *Clostridium tetani*
91. Возбудитель чумы
- а) *Yersinia pestis*
  - б) *Francisella tularensis*
  - в) *Bordetella pertusis*
  - г) *Clostridium tetani*
92. Возбудитель коклюша
- а) *Yersinia pestis*



- б) *Francisella tularensis*
  - в) *Bordetella pertusis*
  - г) *Clostridium tetani*
93. Возбудитель столбняка
- а) *Yersinia pestis*
  - б) *Francisella tularensis*
  - в) *Bordetella pertusis*
  - г) *Clostridium tetani*
94. Локализация возбудителей хирургических эндогенных раневых инфекций
- а) кожа
  - б) инструменты
  - в) перевязочный материал
  - г) лекарственные препараты
95. Инфекция, полученная пациентом при обращении за медицинской помощью в лечебное учреждение
- а) ятрогенная
  - б) внутрибольничная
  - в) антропонозная
  - г) спорадическая
96. Вид патогенных грибов, вызывающий дисбактериоз
- а) *Trichophyton*
  - б) *Microsporum*
  - в) *Epidermophyton*
  - г) *Candida*
97. Тип микроскопии, при которой используют нативные неокрашенные препараты
- а) люминесцентная
  - б) фазово-контрастная

в) электронная

г) световая

98. Способ стерилизации использованной стеклянной лабораторной посуды
- а) обработка паром
  - б) облучение
  - в) прокалывание
  - г) фильтрация
99. Заражение дизентерийной амёбой происходит при
- а) употреблении недостаточно термически обработанного мяса
  - б) нарушении технологии приготовления пищевых продуктов
  - в) употреблении воды, содержащей цисты паразита
  - г) употреблении в пищу невымытых овощей и фруктов
100. Основное правило взятия биологического материала от пациентов
- а) натощак
  - б) до начала антимикробной терапии
  - в) после начала антимикробной терапии
  - г) с обязательным замораживанием
101. Основной метод выявления патогенных микроорганизмов
- а) изучение морфологических свойств
  - б) выделение чистой культуры
  - в) биологическая проба
  - г) изучение тинкториальных свойств
102. Микроорганизм, вызывающий у человека сибирскую язву
- а) *Brucella melitensis*
  - б) *Bacillus anthracis*
  - в) *Francisella tularensis*
  - г) *Yersinia pestis*
103. Возбудитель сифилиса

- а) Haemophilus ducreyi
- б) Treponema pallidum
- в) Chlamidia trachomatis
- г) Gardnerella vaginalis

104. Терминальное расположение спор бактерий, придающее им вид «барабанных палочек» характерно для

- а) Clostridium tetani
- б) Clostridium botulinum
- в) Clostridium perfringens
- г) Bacillus cereus

105. Шаровидные бактерии

- а) вибрионы
- б) актиномицеты
- в) диплобактерии
- г) спириллы

106. Жгутики у лофотрихальных бактериальных клеток располагаются

- а) по периметру
- б) в виде пучков по обоим концам клетки
- в) в виде пучка на одном конце клетки
- г) отсутствуют

107. Микроорганизмы, образующие споры

- а) вирусы
- б) шаровидные бактерии
- в) палочковидные бактерии
- г) спирохеты

108. Грамотрицательные бактерии окрашиваются

- а) метиленовый синим
- б) генцианвиолетом
- в) фуксином
- г) раствором Люголя

109. Расположение бактериальных клеток в виде «тюков» или «пакетов» характерно для

- а) спирилл
- б) сарцин
- в) бактерий

г) спирохет

110. Облигатный анаэроб

- а) дизентерийная палочка
- б) брюшнотифозная палочка
- в) палочка столбняка
- г) холерный вибрион

111. Консервирующая среда для хранения культур микроорганизмов в лаборатории

- а) мясопептонный агар
- б) глицериновая смесь
- в) среда Левина
- г) пептонная вода

112. Экспериментальный метод лабораторной диагностики инфекционных заболеваний используют при

- а) вирусном гепатите
- б) чуме
- в) гриппе
- г) кори

113. Простая среда для выращивания микроорганизмов

- а) мясопептонный агар
- б) картофельно-глицериновый агар
- в) среда Левина
- г) среда Раппопорта

114. Способ размножения бактерий

- а) половой
- б) спорообразованием
- в) поперечным делением
- г) почкованием

115. Сложная среда для выращивания микроорганизмов

- а) мясопептонный агар
- б) среда Эндо
- в) мясопептонный бульон
- г) пептонная вода

116. Среда постоянного обитания факультетных анаэробов

- а) тело человека
- б) вода
- в) воздух
- г) почва

117. Инфекционное заболевание из группы зоонозных

- а) грипп
- б) брюшной тиф
- в) бруцеллез
- г) холера

118. Инфекционное заболевание, распространяющееся водным путем

- а) малярия
- б) холера
- в) сыпной тиф
- г) грипп

119. Механизм передачи кишечных инфекций

- а) контактно-бытовой
- б) фекально-оральный
- в) трансмиссивный

г) искусственный

120. Инфекционное заболевание, распространяющееся воздушно-капельным путем

а) туберкулез

б) дизентерия

в) малярия

г) газовая

121. Генетический метод диагностики инфекционных болезней

а) реакция агглютинации

б) полимеразная цепная реакция

в) реакция Манту

г) метод «толстой капли»

122. Инфекционное заболевание вирусной этиологии

а) малярия

б) амёбиаз

в) гепатит А

г) брюшной тиф

123. Экзотоксин продуцирует

а) дизентерийная палочка

б) вирус гриппа

в) малярийный плазмодий

г) палочка ботулизма

124. *Spirocheta pallidum* вызывает

а) бешенство

б) грипп



- в) сифилис
- г) сибирскую язву

125. Препарат для создания пассивного искусственного иммунитета

- а) бактериофаг
- б) сыворотка
- в) антибиотик
- г) вакцина

126. Инфекционное заболевание, вызываемое простейшими

- а) грипп
- б) токсоплазмоз
- в) вирусный гепатит
- г) дизентерия

127. Мера патогенности микроорганизмов

- а) мутуализм
- б) комменсализм
- в) специфичность
- г) вирулентность

128. Механизм передачи кровяных инфекций

- а) фекально-оральный
- б) контактно-бытовой
- в) воздушно-капельный
- г) трансмиссивный

129. Артифициальный механизм передачи инфекций

- а) естественный

б) искусственный

в) активный

г) пассивный

130. Клетки организма человека, обладающие фагоцитарной активностью

а) эритроциты

б) нейроны

в) лейкоциты

г) миоциты

131. Класс иммуноглобулинов, ответственный за аллергические реакции организма человека

а) Ig A

б) Ig G

в) Ig M

г) Ig E

132. Ведущий класс иммуноглобулинов

а) Ig A

б) Ig G

в) Ig M

г) Ig E

133. Неспецифические факторы иммунной защиты организма человека

а) антигены и антитела

б) кожа и слизистые оболочки

в) питание и образ жизни

г) наследственность

134. Специфические факторы иммунной защиты организма человека

а) наследственность

- б) кожа и слизистые оболочки
- в) питание и образ жизни
- г) антигены и антитела

135. Состояние измененной повышенной чувствительности организма к различным чужеродным веществам (антигенам)

- а) адинамия
- б) адгезия
- в) аллергия
- г) асфиксия

136. Санитарно-показательный микроорганизм при исследовании воды

- а) *S. aureus*
- б) *St. pyogenes*
- в) *E. coli*
- г) *F. tularensis*

137. Английский хирург – основоположник асептики

- а) Д.Листер
- б) Р.Кох
- в) Э. Дженнер
- г) Д. Берги

138. Количество фаз размножения бактерий

- а) 5
- б) 4
- в) 3
- г) 2



139. Форма вириона вируса гриппа

- а) палочковидная
- б) спиралевидная
- в) полигональная
- г) круглая

140. Токсоплазма относится к типу простейших

- а) Sarcomastigofora
- б) Apicoplexa
- в) Ciliofora
- г) Mastigofora

## **Эталоны ответов на задания в тестовой форме для промежуточной аттестации**

1. а	23. а	45. а	67. г	90. б	113. а
2. а	24. г	46. б	68. в	91. а	114. в
3. г	25. а	47. а	69. в	92. в	115. б
4. а	26. в	48. б	70. г	93. г	116. г
5. а	27. б	49. в	71. г	94. а	117. в
6. б	28. б	50. а	72. б	95. б	118. б
7. г	29. б	51. а	73. в	96. г	119. б
8. б	30. а	52. б	74. а	97. б	120. а
9. б	31. в	53. в	75. в	98. а	121. б
10. а	32. в	54. б	76. в	99. в	122. в
11. б	33. а	55. а	77. а	100. б	123. г
12. а	34. а	56. б	78. г	101. б	124. в
13. б	35. в	57. б	79. г	102. б	125. б
14. а	36. г	58. б	80. г	103. б	126. б
15. в	37. а	59. б	81. г	104. а	127. г
16. г	38. в	60. в	82. г	105. в	128. г
17. в	39. г	61. в	83. а	106. в	129. б
18. а	40. б	62. г	84. а	107. в	130. в
19. б	41. б	63. в	85. в	108. в	131. г
20. г	42. а	64. б	86. г	109. б	132. б
21. г	43. а	65. в	87. в	110. в	133. б
22. в	44. г	66. а	88. а	111. б	134. г
			89. а	112. б	135. в
					136. в
					137. а
					138. б
					139. г
					140. б

### **Комплект вопросов для собеседования/письменного опроса**

1. Определение понятия «инфекция», «инфекционная болезнь», «эпидемический процесс».
2. Условия возникновения и развития эпидемического процесса, его сущность и составные элементы (источник инфекции, факторы и механизмы передачи, восприимчивость населения).
3. Характеристика путей передачи в соответствии с факторами передачи.
4. Входные ворота инфекции.
5. Пути распространения инфекции в организме.
6. Формы инфекции: бессимптомная, смешанная, вторичная, рецидив, суперинфекция, аутоинфекция, генерализованная и очаговая инфекция, острая и хроническая персистентная.
7. Носительство патогенных микробов и вирусов, его значение.
8. Роль микроорганизма в инфекционном процессе.
9. Факторы патогенности. Факторы вирулентности, их характеристика и значение.
10. Классификация инфекционных болезней.

11. Особенности возникновения, развития вирусных инфекций.
12. Роль макроорганизма в инфекционном процессе.
13. Значение окружающей среды и социальных факторов в инфекционном процессе.
14. Принципы борьбы с инфекционными заболеваниями.
15. Биологический метод исследования.
16. Понятие о внутрибольничных инфекциях.
17. Выявление факторов, способствующих развитию внутрибольничных (нозокомиальных) инфекций, медицинские манипуляции как фактор, способствующий распространению внутрибольничных инфекций.
18. Формы внутрибольничных инфекций
19. Состав микрофлоры ротовой полости здорового человека.
20. Факторы, оказывающие влияние на микроорганизмы ротовой полости.
21. Кариесогенная микрофлора ротовой полости.
22. Понятие об иммунологии.
23. Определение понятия «иммунитет». Виды иммунитета.
24. 4.Неспецифические факторы защиты организма: кожа, слизистые оболочки, лимфатические узлы, нормальная микрофлора организма человека.
25. Клеточные факторы защиты. 6. Гуморальные факторы неспецифической защиты.
26. Иммунная система организма человека.
27. Влияние факторов внешней среды на микроорганизмы (химических, физических, биологических).
28. Микробиологические основы асептики и антисептики.
29. Понятие о дезинфекции, ее виды, контроль дезинфекции.
30. Основные группы дезинфицирующих и антисептических средств, механизм их действия (ПАВ, окислители, соли тяжелых металлов, фенолы, спирты, альдегиды и т.д.) на микробную клетку.
31. Условия применения дезинфицирующих средств, меры предосторожности при их приготовлении.
32. Меры неотложной помощи при отравлении дезинфицирующими препаратами.
33. Особенности дезинфекционного режима в стоматологических стационарах и поликлиниках.
34. Стерилизация, ее основные принципы, виды, режим, объекты, контроль стерилизации.
35. 13.Обеспечение инфекционной безопасности в стоматологической практике.

## **12. КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ**

### **КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ЗАДАНИЙ В ТЕСТОВОЙ ФОРМЕ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ**

**(остаточных знаний)**

#### **Оценка «5» (отлично) – 100-80% правильных ответов**

из 10 тестов не менее 8 правильных ответов

из 15 тестов не менее 12 правильных ответов

из 20 тестов не менее 16 правильных ответов

из 30 тестов не менее 24 правильных ответов

из 35 тестов не менее 28 правильных ответов

из 50 тестов не менее 40 правильных ответов

из 100 тестов не менее 80 правильных ответов

#### **Оценка «4» (хорошо) – 79-70% правильных ответов**

из 10 тестов не менее 7 правильных ответов

из 15 тестов не менее 10 правильных ответов

из 20 тестов не менее 14 ответов правильных

из 30 тестов не менее 21 правильных ответов

из 35 тестов не менее 24 правильных ответов

из 50 тестов не менее 35 правильных ответов

из 100 тестов не менее 70 правильных ответов

#### **Оценка «3» (удовлетворительно) – 69-60% правильных ответов**

из 10 тестов не менее 6 правильных ответов

из 15 тестов не менее 9 правильных ответов

из 20 тестов не менее 12 правильных ответов

из 30 тестов не менее 18 правильных ответов

из 35 тестов не менее 21 правильных ответов



из 50 тестов не менее 30 правильных ответов

из 100 тестов не менее 60 правильных ответов

**Оценка «2» (неудовлетворительно) – менее 60% правильных ответов**

из 10 тестов 5 и менее правильных ответов

из 15 тестов 10 и менее правильных ответов

из 20 тестов 11 и менее правильных ответов

из 30 тестов 17 и менее правильных ответов

из 35 тестов 20 и менее правильных ответов

из 50 тестов 29 и менее правильных ответов

из 100 тестов 59 и менее правильных ответов

## **КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ КРОССВОРДОВ**

**Оценка «5» (отлично) – 100-90% правильных ответов**

из 10 вопросов не менее 9 правильных ответов

из 15 вопросов не менее 14 правильных ответов

из 20 вопросов не менее 18 правильных ответов

**Оценка «4» (хорошо) – 89-80% правильных ответов**

из 10 вопросов не менее 8 правильных ответов

из 15 вопросов не менее 12 правильных ответов

из 20 вопросов не менее 16 ответов правильных

**Оценка «3» (удовлетворительно) – 79-70% правильных ответов**

из 10 вопросов не менее 7 правильных ответов

из 15 вопросов не менее 11 правильных ответов

из 20 вопросов не менее 14 правильных ответов

**Оценка «2» (неудовлетворительно) – менее 70% правильных ответов**

из 10 вопросов 6 и менее правильных ответов  
из 15 вопросов 10 и менее правильных ответов  
из 20 вопросов 13 и менее правильных ответов

## **КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ТЕРМИНОЛОГИЧЕСКОГО ДИКТАНТА**

### **Оценка «5» (отлично) – 100-90% правильных ответов**

из 10 вопросов не менее 9 правильных ответов  
из 15 вопросов не менее 14 правильных ответов  
из 20 вопросов не менее 18 правильных ответов

### **Оценка «4» (хорошо) – 89-80% правильных ответов**

из 10 вопросов не менее 8 правильных ответов  
из 15 вопросов не менее 12 правильных ответов  
из 20 вопросов не менее 16 ответов правильных

### **Оценка «3» (удовлетворительно) – 79-70% правильных ответов**

из 10 вопросов не менее 7 правильных ответов  
из 15 вопросов не менее 11 правильных ответов  
из 20 вопросов не менее 14 правильных ответов

### **Оценка «2» (неудовлетворительно) – менее 70% правильных ответов**

из 10 вопросов 6 и менее правильных ответов  
из 15 вопросов 10 и менее правильных ответов  
из 20 вопросов 13 и менее правильных ответов

## **КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ЗАДАНИЙ В ТЕСТОВОЙ ФОРМЕ**

### **Оценка «5» (отлично) – 100-90% правильных ответов**

из 10 тестов не менее 9 правильных ответов

из 15 тестов не менее 14 правильных ответов

из 20 тестов не менее 18 правильных ответов

из 30 тестов не менее 27 правильных ответов

из 35 тестов не менее 31 правильных ответов

из 50 тестов не менее 45 правильных ответов

из 100 тестов не менее 90 правильных ответов

### **Оценка «4» (хорошо) – 89-80% правильных ответов**

из 10 тестов не менее 8 правильных ответов

из 15 тестов не менее 12 правильных ответов

из 20 тестов не менее 16 ответов правильных

из 30 тестов не менее 24 правильных ответов

из 35 тестов не менее 28 правильных ответов

из 50 тестов не менее 40 правильных ответов

из 100 тестов не менее 80 правильных ответов

### **Оценка «3» (удовлетворительно) – 79-70% правильных ответов**

из 10 тестов не менее 7 правильных ответов

из 15 тестов не менее 11 правильных ответов

из 20 тестов не менее 14 правильных ответов

из 30 тестов не менее 21 правильных ответов

из 35 тестов не менее 24 правильных ответов

из 50 тестов не менее 35 правильных ответов

из 100 тестов не менее 70 правильных ответов

## **Оценка «2» (неудовлетворительно) – менее 70% правильных ответов**

из 10 вопросов 6 и менее правильных ответов

из 15 вопросов 10 и менее правильных ответов

из 20 вопросов 13 и менее правильных ответов

из 30 тестов 20 и менее правильных ответов

из 35 тестов 23 и менее правильных ответов

из 50 тестов 34 и менее правильных ответов

из 100 тестов 69 и менее правильных ответов

### **КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО КОМПОНЕНТА**

**5 (отлично)** – обучающийся демонстрирует знания в полном объеме программы основной учебной дисциплины, свободно владеет материалом смежных дисциплин, дает полные ответы на вопросы, выделяя при этом основные и самые существенные положения, приводит точные и полные формулировки, свободно владеет понятийным аппаратом учебной дисциплины, отвечает без наводящих вопросов, мыслит последовательно и логично, способен вести полемику, развивать положения предлагаемые преподавателем.

**4 (хорошо)** – обучающийся демонстрирует знания в полном объеме программы основной учебной дисциплины, в основном владеет материалом смежных учебных дисциплин, понимает предмет разбора, однако дает не вполне исчерпывающие ответы, отвечая на дополнительные наводящие вопросы, владеет понятийным аппаратом учебной дисциплины, мыслит последовательно и логично.

**3 (удовлетворительно)** – обучающийся демонстрирует знания основ изучаемой учебной дисциплины, владеет основами смежных учебных дисциплин, понимает предмет разбора, однако дает не вполне исчерпывающие ответы, на наводящие дополнительные вопросы отвечает в целом правильно, но не полно, испытывает затруднения при использовании понятийного аппарата учебной дисциплины.

**2 (неудовлетворительно)** – обучающийся не знает значительной части вопросов по основной и смежным учебным дисциплинам, затрудняется систематизировать материал и мыслить логично.



## КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ РЕШЕНИЯ ПРОБЛЕМНО-СИТУАЦИОННОЙ ЗАДАЧИ

**5 «отлично»** – комплексная оценка предложенной ситуации; знание теоретического материала с учетом междисциплинарных связей, правильный выбор тактики действий; последовательное, уверенное выполнение практических умений в соответствии с алгоритмами действий;

**4 «хорошо»** – комплексная оценка предложенной ситуации, незначительные затруднения при ответе на теоретические вопросы, неполное раскрытие междисциплинарных связей; правильный выбор тактики действий; логическое обоснование теоретических вопросов с дополнительными комментариями педагога; последовательное, уверенное выполнение практических умений в соответствии с алгоритмом действий;

**3 «удовлетворительно»** – затруднения с комплексной оценкой предложенной ситуации; неполный ответ, требующий наводящих вопросов педагога; выбор тактики действий, в соответствии с ситуацией, возможен при наводящих вопросах педагога, правильное последовательное, но неуверенное выполнение практических умений в соответствии с алгоритмом действий;

**2 «неудовлетворительно»** – неверная оценка ситуации; неправильно выбранная тактика действий, приводящая к ухудшению ситуации, нарушению правил безопасности пациента (клиента аптеки) и медицинского персонала; неправильное выполнение практических умений.

## КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ РЕФЕРАТА

Критерии качества	0 баллов	2 балла	3 балла	4 балла	5 баллов
Соответствие содержания реферата теме и поставленным задачам	Реферат не соответствует теме	Содержание реферата не полностью соответствует теме	Содержание реферата в основном соответствует теме и задачам	Содержание реферата полностью соответствует теме и поставленным задачам	Содержание реферата полностью соответствует теме и поставленным задачам
Полнота раскрытия темы и использования источников	Тема не раскрыта	Тема раскрыта недостаточно, использовано мало источников	Тема раскрыта недостаточно использованы не все основные	Тема раскрыта, однако некоторые положения реферата	Тема полностью раскрыта, использованы современные источники

			источники литературы	изложены не слишком подробно, требуют уточнения, использованы все основные источники литературы	литературы в достаточном количестве
Умение обобщить материал и сделать краткие выводы	Выводы не сделаны	Материал не обобщен, выводов нет	Материал обобщен, но выводы громоздкие, не четкие	Материал обобщен, сделаны четкие выводы	Материал обобщен, сделаны четкие и ясные выводы
Иллюстрации, их информативность	Иллюстраций нет	Иллюстрации не информативны	Иллюстрации недостаточно информативны	Иллюстрации информативны, хорошего качества	Иллюстрации информативны высокого качества
Соответствие оформления реферата предъявляемым требованиям	Не соответствует	Не соблюдены основные требования к оформлению реферата	Основные требования к оформлению реферата соблюдены	Оформление реферата полностью соответствует предъявляемым требованиям	Оформление реферата полностью соответствует предъявляемым требованиям

**Максимальный балл, который может получить обучающийся за реферат, – 25 баллов.**

Шкала перевода рейтинга в четырёхбалльную шкалу оценок

Оценка	«2» неудовлетворительно	«3» удовлетворительно	«4» хорошо	«5» отлично
Первичный балл	0-12	13-16	17-20	21-25





## КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ПРЕЗЕНТАЦИЙ

Оценка	5	4	3	2
<b>Содержание</b>	Работа полностью завершена	Почти полностью сделаны наиболее важные компоненты работы	Не все важнейшие компоненты работы выполнены	Работа сделана фрагментарно и с помощью педагога
	Работа демонстрирует глубокое понимание описываемых процессов	Работа демонстрирует понимание основных моментов, хотя некоторые детали не уточняются	Работа демонстрирует понимание, но неполное	Работа демонстрирует минимальное понимание
	Даны интересные дискуссионные материалы. Грамотно используется научная лексика	Имеются некоторые материалы дискуссионного характера. Научная лексика используется, но иногда не корректно.	Дискуссионные материалы есть в наличии, но не способствуют пониманию проблемы. Научная терминология или используется мало или используется некорректно.	Минимум дискуссионных материалов. Минимум научных терминов
	Обучающийся предлагает собственную интерпретацию или развитие темы (обобщения, приложения, аналогии)	Обучающийся в большинстве случаев предлагает собственную интерпретацию или развитие темы	Обучающийся иногда предлагает свою интерпретацию	Интерпретация ограничена или беспочвенна
	Везде, где возможно выбирается более эффективный и/или сложный процесс	Почти везде выбирается более эффективный процесс	Обучающемуся нужна помощь в выборе эффективного процесса	Обучающийся может работать только под руководством педагога
	<b>Дизайн</b>	Дизайн логичен и очевиден	Дизайн есть	Дизайн случайный

	Имеются постоянные элементы дизайна. Дизайн подчеркивает содержание.	Имеются постоянные элементы дизайна. Дизайн соответствует содержанию.	Нет постоянных элементов дизайна. Дизайн может и не соответствовать содержанию.	Элементы дизайна мешают содержанию, накладываясь на него.
	Все параметры шрифта хорошо подобраны (текст хорошо читается)	Параметры шрифта подобраны. Шрифт читаем.	Параметры шрифта недостаточно хорошо подобраны, могут мешать восприятию	Параметры не подобраны. Делают текст трудночитаемым
<b>Графика</b>	Хорошо подобрана, соответствует содержанию, обогащает содержание	Графика соответствует содержанию	Графика мало соответствует содержанию	Графика не соответствует содержанию
<b>Грамотность</b>	Нет ошибок: ни грамматических, ни синтаксических	Минимальное количество ошибок	Есть ошибки, мешающие восприятию	Много ошибок, делающих материал трудным для восприятия

**Максимальный балл, который может получить обучающийся за презентацию, – 50 баллов.**

Шкала перевода рейтинга в четырёхбалльную шкалу оценок

Оценка	«2» неудовлетворительно	«3» удовлетворительно	«4» хорошо	«5» отлично
Первичный балл	0-32	33-37	38-42	43-50