

УТВЕРЖДАЮ



Директор  
ГАПОУ «Казанский  
медицинский колледж»  
Хисамутдинова З.А.

(подпись)

«28» июня 2021 г. \_\_\_\_\_

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА**

**ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ**

**специалистов со средним медицинским образованием**

**«Общая микробиология»**

**СПЕЦИАЛЬНОСТЬ «ЛАБОРАТОРНОЕ ДЕЛО»**

**(1 модуль)**

## ОГЛАВЛЕНИЕ

	<b>стр.</b>
I. Паспорт программы	3
II. Содержание программы: учебный план, учебно-тематический план, календарный учебный график, тематический план	8
III. Требования к результатам освоения программы	13
IV. Организационно-педагогические условия реализации программы	15
V. Контрольно-оценочные материалы	18

## **I. Паспорт программы**

1.1. Целью реализации дополнительной профессиональной программы повышения квалификации специалистов со средним медицинским образованием «Общая микробиология» (1 модуль) является систематизация и развитие профессиональных компетенций, совершенствование знаний и умений в рамках выполняемой ими профессиональной деятельности по специальности «Лабораторное дело» на должностях «Фельдшер-лаборант (медицинский лабораторный техник)», «Лаборант».

### **1.2. Задачи образовательной программы:**

- Приобретение слушателями новых знаний и навыков, способствующих повышению уровня их профессиональной квалификации.
- Формирование общих и профессиональных компетенций, необходимых для выполнения профессиональной деятельности.

### **1.3 Требования к уровню образования слушателя**

**Целевая аудитория** - специалисты со средним медицинским образованием, осуществляющие профессиональную деятельность в медицинских организациях и имеющие сертификат специалиста или свидетельство об аккредитации по специальности.

**Характеристика квалификации и связанных с ней видов профессиональной деятельности, в том числе трудовых функций и (или) уровней квалификации слушателей**

На основании Приказа Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 23.07.2010г. № 541н «Об утверждении единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих» квалификационная характеристика на должностях **Фельдшер-лаборант (медицинский лабораторный техник), Лаборант** включает в себя:

#### **Фельдшер-лаборант (медицинский лабораторный техник)**

**Должностные обязанности.** Проводит самостоятельно химические макро- и микроскопическое исследования биологического материала крови, желудочного содержимого, спинномозговой жидкости, выпотных жидкостей, исследование отделяемого, гельминтно-овоскопическое исследование, используя методы исследования геморрагического синдрома, технику бактериологических и серологических исследований. Проводит контроль качества выполняемых исследований, обеспечивает точность и надежность анализов. Ведет необходимую учетно-отчетную документацию. Выполняет мероприятия по соблюдению санитарно-гигиенического режима в медицинской организации, правил асептики и антисептики, условий стерилизации инструментов с целью предупреждения возможного заражения при взятии крови (гепатит, ВИЧ-инфекция). Оказывает доврачебную помощь при неотложных состояниях.

**Должен знать:** законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере здравоохранения; методы забора биологического материала, морфологию: яиц и паразитов основных видов гельминтов, элементов крови на всех этапах развития от гемоцитобластов до зрелых форм, паразитов крови, основных клеточных элементов - лейкоцитов, мезотемов и макрофагов, гонококков, бледной спирохеты, стрептобациллы и трихомонад; инфекционные заболевания по своему профилю, а также по карантинным заболеваниям; методы приготовления реактивов и растворов для проведения исследований; правила дезинфекции отработанного материала; правила эксплуатации лабораторной аппаратуры; причины и условия возникновения преаналитических и

аналитических погрешностей при проведении лабораторного анализа; значение стерилизации в профилактике внутрибольничных инфекций, ее организацию в медицинских организациях; основы здорового образа жизни; основы общей гигиены и производственной санитарии; основы микробиологии; влияние биологических факторов на результаты исследований; основные требования к организации делопроизводства в клинико-диагностических лабораториях; организацию работы в клинико-диагностических лабораториях; медицинскую этику; психологию профессионального общения; основы медицины катастроф; основы трудового законодательства; правила внутреннего трудового распорядка; правила по охране труда и пожарной безопасности.

**Требования к квалификации.** Среднее профессиональное образование по специальности "Лабораторная диагностика" и сертификат специалиста по специальности "Лабораторная диагностика", "Гистология", "Лабораторное дело", "Судебно-медицинская экспертиза" без предъявления требований к стажу работы.

#### **«Лаборант»**

**Должностные обязанности.** Проводит лабораторные исследования под руководством врача-специалиста и самостоятельно подготавливает для их проведения лабораторную аппаратуру, реактивы, химическую посуду, питательные среды, красящие и дезинфицирующие растворы. Принимает и регистрирует биологический материал, поступивший на исследование, проверяет соответствие его упаковки и времени доставки необходимым требованиям. Проводит стерилизацию лабораторного инструмента, посуды и т.п. Передает результаты исследований врачу. Ведет необходимую учетно-отчетную документацию. Осуществляет мероприятия по соблюдению правил асептики и антисептики, условия стерилизации инструментов с целью предупреждения возможного заражения при взятии крови (гепатит, ВИЧ-инфекция). Оказывает доврачебную помощь при неотложных состояниях.

**Должен знать:** законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере здравоохранения; основы санитарно-микробиологических исследований; методы общеклинических, биохимических, гематологических и цитологических лабораторных исследований; методы санитарно-гигиенических исследований объектов внешней среды; санитарно-гигиенические нормы и режим работы лаборатории; технику проведения лабораторных исследований с использованием лабораторной аппаратуры; причины и условия возникновения преаналитических и аналитических погрешностей при проведении лабораторного анализа; правила организации и стерилизации в медицинских организациях и ее значение в профилактике внутрибольничных инфекций; основы здорового образа жизни; основы общей гигиены и производственной санитарии; основы микробиологии; влияние биологических факторов на результаты исследований; организацию делопроизводства в клинико-диагностических лабораториях; правила работы в клинико-диагностических лабораториях; медицинскую этику; психологию профессионального общения; основы медицины катастроф; основы трудового законодательства; правила внутреннего трудового распорядка; правила по охране труда и пожарной безопасности.

**Требования к квалификации.** Среднее профессиональное образование по специальности "Лабораторная диагностика", "Медико-профилактическое дело" и сертификат специалиста по специальности "Лабораторная диагностика", "Гистология", "Лабораторное дело", "Судебно-медицинская экспертиза", "Бактериология", без предъявления требований к стажу работы.

**1.4.** Для обновления, углубления и расширения знаний и умений по указанному виду профессиональной деятельности обучающийся должен:

**иметь практический опыт:**

- работы с федеральными и региональными нормативными правовыми актами;

- использования прикладных информационных программ в сфере охраны здоровья граждан;
- деятельности в команде;
- соблюдения этических и деонтологических норм поведения, выполнения должностных обязанностей;
- соблюдения инфекционной безопасности и инфекционного контроля;
- соблюдения охраны труда, техники безопасности и производственной санитарии при работе с медицинским оборудованием и инструментарием;
- проведения санитарно-гигиенического просвещения и гигиенического воспитания населения, пропаганды здорового образа жизни;
- анализа ситуации при проведении подготовительных и основных работ микробиологического исследования;
- корректировки ситуации в пределах своей профессиональной компетенции и функциональных обязанностей;
- оказания экстренной и неотложной медицинской помощи при неотложных состояниях, чрезвычайных ситуациях;
- ведения утвержденной медицинской и учетно-отчетной документации;

**уметь:**

- использовать нормативную правовую документацию, регламентирующую профессиональную деятельность в сфере охраны здоровья населения;
- применять информационные технологии в профессиональной деятельности;
- организовать свое рабочее место;
- владеть техникой проведения всех видов лабораторных исследований;
- работать с современной типовой лабораторной аппаратурой;
- выполнять окраску по назначению врача;
- готовить среды в соответствии с прописями;
- ставить серологические реакции в различных модификациях, по назначению врача;
- выполнять реакции фаголизиса, по назначению врача;
- определять чувствительность микроорганизмов к химиотерапевтическим препаратам в различных модификациях;
- отбирать любой вид материала для исследования и правильно выполнить посев на все необходимые питательные среды;
- проводить мероприятия при возникновении аварийных ситуаций;
- проводить дезинфекцию и стерилизацию различными физическими, химическими и биологическими методами;
- координировать действия младшего медицинского персонала при подготовке к дезинфекции, стерилизации и после их выполнения;
- вести утвержденную медицинскую документацию;
- постоянно выполнять правила техники безопасности и следить за их выполнением среди младшего медицинского персонала;
- пользоваться инструкциями-наставлениями к диагностическим препаратам и добиваться четкого их выполнения;
- осуществлять первые этапы при проведении экспресс-лабораторных исследований в очаге бактериологического поражения;
- оказывать первую медицинскую помощь при авариях и несчастных случаях;
- повышать профессиональный уровень знаний, умений и навыков.

**знать:**

- Конституцию Российской Федерации, федеральные и региональные законы и иные нормативно-правовые акты в области охраны здоровья граждан;
- правила по охране труда и пожарной безопасности;

- формы медицинской и учетно-отчетной документации, используемой в профессиональной деятельности.
- особенности приготовления мазков и окраски микроорганизмов;
- конструкцию питательных сред в зависимости от биологических особенностей возбудителя;
- режимы дезинфекции и стерилизации различных объектов;
- основы серологического метода исследования;
- основы биологического метода исследования;
- ферментативные свойства возбудителей;
- особенности фаготипирования;
- особенности возбудителей различных инфекций.

## 1.5 Планируемые результаты обучения

Слушатель должен развить **профессиональные компетенции**, включающие в себя способность и готовность:

Код	Наименование результата обучения
<b>ПК 2.</b>	Обеспечивать инфекционную безопасность и инфекционный контроль
<b>ПК 4.</b>	Проводить лабораторные и бактериологические методы исследования
<b>ПК 5.</b>	Проводить контроль качества выполняемых лабораторных методов исследования
<b>ПК 6.</b>	Соблюдать требования к хранению и использованию реактивов и других расходных материалов, технике безопасности при работе с медицинским лабораторным оборудованием
<b>ПК 7.</b>	Использовать инновационные технологии в профессиональной деятельности
<b>ПК 8.</b>	Вести медицинскую, учетно-отчетную документацию

**Форма обучения:** заочная с применением элементов электронного/ дистанционного обучения (ДО/ ЭО).

Программа реализуется с использованием системы информационного портала учебного заведения, где осуществляется идентификация слушателя.

Учебный контент программы представлен электронным информационным материалом, материалами для промежуточной и итоговой аттестации слушателей, рассчитан на 36 часов образовательной активности.

### **Электронное обучение/Дистанционное обучение**

Обучение проводится с применением системы дистанционного обучения, которая предоставляет неограниченный доступ к электронной информационно-образовательной среде, электронной библиотеке образовательного учреждения из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

В учреждении сформирована электронная информационно-аналитическая система управления колледжем (ИАСУК) (далее – система), а также система дистанционного обучения (СДО). Рекомендуемая скорость подключения – не менее 10 Мбит/сек.

Учебно-методические ресурсы размещаются в веб – приложении. Идентификация личности слушателя осуществляется по авторизованному доступу к ресурсам сайта с использованием личных учетных данных (логин и пароль) на базе системы дистанционного обучения. Для координации действий используются электронная почта.

Электронный учебно-методический комплекс содержит электронные образовательные ресурсы (лекции, презентации, нормативно – директивная документация, алгоритмы манипуляций, задания для контроля качества усвоения учебного материала). Содержание материалов каждой программы определяется учебным планом. Контрольно-измерительные материалы представлены заданиями в тестовой форме.

**Трудоемкость: 36 часов.**

**Итоговая аттестация:** экзамен - тестирование.

## II. Содержание программы

### 2.1. Учебный план

№ п/п	Наименование специальных модулей/ модулей дисциплин	Всего аудит. часов	в том числе				Форма контроля
			теоретические занятия		практические занятия		
			лекции	в том числе электронное /дистанционное обучение	практические занятия	в том числе дистанционное обучение	
1	2	3	4	5	6	7	8
1	«Общая микробиология» (1 модуль)	34	16	ДО-18	18	ДО-18	Текущий контроль
	Экзамен	2	2				
	<b>Итого</b>	<b>36</b>	18		18		

### 2.2. Учебно-тематический план

№ №	Наименование модулей/разделов, тем	Всего часов	В том числе часов			Форма контроля
			Теоретические занятия	Практические занятия	Занятия с применением дистанционных образовательных технологий	
1.	Морфология микроорганизмов	2	2		2	
2.	Физиология микроорганизмов, принципы культивирования	8	4	4	8	
3.	Микроорганизмы и внешняя среда	10	4	6	10	
4.	Учение об инфекции и иммунитете	10	4	6	10	
5.	Организация работы бактериологической лаборатории и основные задачи по стандартизации и метрологическому обеспечению лабораторного контроля	4	2	2	4	
<b>Итоговая аттестация</b>		2	2		2	Экзамен- тестирование
<b>Всего</b>		<b>36</b>	18	18	36	



### 2.3. Календарно-учебный график при заочной форме обучения трудоемкостью 36 часов

№ темы	Наименование тем	Всего часов	Электронное/дистанционное обучение					
			1 день	2 день	3 день	4 день	5 день	6 день
1.	Морфология микроорганизмов	2	2					
2.	Физиология микроорганизмов, принципы культивирования	8	4	4				
3.	Микроорганизмы и внешняя среда	10		2	6	2		
4.	Учение об инфекции и иммунитете	10				4	6	
5.	Организация работы бактериологической лаборатории и основные задачи по стандартизации и метрологическому обеспечению лабораторного контроля	4						4
<b>Итоговая аттестация</b>		2						2
<b>Всего</b>		<b>36</b>	<b>36</b>					

### 2.4. Тематический план и содержание «Общая микробиология» (1 модуль)

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия	Объем аудиторных часов (всего)	В том числе объем часов электронного/дистанционного обучения	Уровень освоения
1	2	3	4	5
<b>Тема 1.</b> Морфология микроорганизмов	Основные формы бактерий (кокковидные, палочковидные, извитые, ветвящиеся). Морфологические особенности вирусов, риккетсий, микоплазм.	2	ДО-1	1
<b>Тема 2.</b> Физиология микроорганизмов, принципы	Основные методы исследования морфологии микроорганизмов. Роль лаборанта на этапе приготовления препарата для микроскопии, в соблюдении техники окраски в зависимости от особенностей объекта и соблюдении режима биологической безопасности при приготовлении и	4	ДО-4	1

культивирования	<p>фиксации мазков.          Особенности метаболизма бактерий для их культивирования и идентификации.          Характеристика основных питательных сред по их консистенции, составу, назначению.          Приоритетная роль лаборанта на этапе приготовления среды, в соблюдении всех необходимых параметров для различных типов сред.          Качество посевов и пересевов как залог успеха индикации и идентификации микроорганизмов.          Соблюдение режима биологической безопасности при всех видах манипуляций, связанных с посевами и пересевами идентифицируемого материала.          Методы культивирования при различных температурных режимах, параметрах pH; содержания консервантов, ингибирующих средств, количества свободного O<sub>2</sub> и др., в зависимости от метаболических особенностей микроорганизмов.</p>			
	<p><i>Примерный перечень практических занятий:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– проведение обработки лабораторной посуды, ее обеззараживание и подготовка к стерилизации;</li> <li>– приготовление мазков (препаратов) различных культур с плотных и жидких питательных сред, с биоматериалов и их фиксация;</li> <li>– приготовление красок, растворов и способы окраски подготовленных препаратов;</li> <li>– техника приготовления «висячей» и «раздавленной» капли для изучения микробов в живом состоянии;</li> <li>– техника приготовления мазка и методика окраски его люминесцирующей сывороткой.</li> </ul>	4	ДО-4	2
<p><b>Тема 3.</b>          Микроорганизмы и внешняя среда</p>	<p>Характеристика микробиоценоза различных эпидемиологически значимых объектов. Пути попадания, условия и сроки выживания патогенных микроорганизмов в различных объектах внешней среды.          Бактерицидные и бактериостатические факторы, воздействующие на микроорганизм.          Методы стерилизации и дезинфекции, применяемые в лаборатории, их эффективность, способы контроля.          Характеристика аппаратов для стерилизации и дезинфекции. Роль</p>	4	ДО-4	1

	лаборанта в качественном проведении дезинфекции инфицированных материалов, соблюдении режима дезинфекции как основного фактора противозидемического режима в лаборатории. Стерилизация – основа асептики, необходимая для лабораторной посуды, питательных сред.			
	<p><i>Примерный перечень практических занятий:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– техника приготовления и определения биологических и физико-химических свойств питательных сред;</li> <li>– методика определения качества питательных сред, их стерилизация;</li> <li>– техника посева материала на питательные среды;</li> <li>– работа с термостатом и его обработка, техника безопасности;</li> <li>– порядок работы на стерилизованной аппаратуре и контроль за стерилизацией.</li> </ul>	6	ДО-6	2
<b>Тема 4.</b> Учение об инфекции и иммунитете	<p>Понятие “инфекционный процесс” и его основные характеристики. Роль микроорганизмов в инфекционном процессе. Факторы патогенности микроорганизмов; адгезин; ферменты патогенности; вещества, подавляющие фагоцитоз; микробные токсины.</p> <p>Патогенность микроорганизмов. Проникновение патогенных микроорганизмов в организм человека. Входные ворота инфекции. Динамика развития инфекционной болезни, периоды. Необходимость учета особенностей течения различных инфекционных заболеваний для выбора оптимального срока отбора материала на бактериологическое, серологическое исследование, выбора материала для исследования.</p> <p>Современное определение понятия “иммунитет”. Виды иммунитета. Имунная система организма человека и основные ее функции. Понятие об антигенах, антителах, их свойства. Реакции иммунитета, их использование для серологической диагностики инфекционных заболеваний.</p> <p>Понятие об аллергии. Классификация аллергических реакций, характеристика типов реакций. Кожно-аллергические пробы, их диагностическое значение.</p> <p>Роль лаборанта в проведении серологических реакций: выбор разведентов, взаимоотношение компонентов, точность выполнения всех манипуляций.</p>	4	ДО-4	1
	<i>Примерный перечень практических занятий:</i>	6	ДО-6	2

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- отработка методики постановки ориентировочной и развернутой реакции агглютинации;</li> <li>- отработка методики постановки реакций преципитации, РПГА, РСК;</li> <li>- проведение кожно-аллергического метода в диагностике инфекционных болезней;</li> <li>- оформление медицинской документации.</li> </ul>			
<b>Тема 5.</b> Организация работы бактериологической лаборатории и основные задачи по стандартизации и метрологическому обеспечению лабораторного контроля	Ознакомление с основными руководящими материалами, определяющими деятельность бактериологических лабораторий (отделений) санитарно-эпидемиологической службы. Нормативная документация, определяющая потребление спирта, ваты, марли, питательных сред; нормы затраты рабочего времени на проведение бактериологических исследований. Система государственной стандартизации и метрологического обеспечения исследований. Понятие о нормативной документации. Правила эксплуатации средств измерений, химических реактивов, питательных и диагностических препаратов. Соблюдение метрологической дисциплины при подготовке, выполнении и обработке результатов исследований в соответствии с действующей нормативной документацией.	2	ДО-2	1
	<i>Примерный перечень практических занятий:</i> Правила устройства, техники безопасности производственной санитарии и личной гигиены при работе в лабораториях (отделениях).	2	ДО-2	2
<b>Экзамен</b>		<b>2</b>		
<b>Всего аудиторной учебной нагрузки</b>		<b>36</b>		

### III. Требования к результатам освоения программы

#### 3.1. Оценка качества освоения программы

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
<b>ПК 2.</b> Обеспечивать инфекционную безопасность и инфекционный контроль	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Полнота знаний нормативных правовых актов по инфекционной безопасности и инфекционному контролю</li> <li>– Полнота знаний по осуществлению инфекционной безопасности и инфекционного контроля в медицинской организации</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Тестирование</li> <li>– Демонстрация практических действий</li> </ul>
<b>ПК 4.</b> Проводить лабораторные и бактериологические методы исследования	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Полнота знаний нормативной правовой базы по лабораторной диагностике</li> <li>– Правильность проведения бактериологических методов исследования</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Тестирование</li> <li>– Демонстрация практических действий</li> </ul>

<b>ПК 5.</b> Проводить контроль качества выполняемых лабораторных методов исследования	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Правильность забора биоматериала</li> <li>– Правильность подбора реактивов, красок, питательных сред</li> <li>– Правильность проведения методик бактериологических исследований</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Тестирование</li> <li>– Демонстрация практических действий</li> </ul>
<b>ПК 6.</b> Соблюдать требования к хранению и использованию реактивов и других расходных материалов, технике безопасности при работе с медицинским лабораторным оборудованием и инструментарием	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Полнота знаний нормативных правовых актов по хранению и использованию реактивов и других расходных материалов</li> <li>– Полнота знаний нормативных правовых актов по использованию медицинского лабораторного оборудования и инструментария, правил работы</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Тестирование</li> <li>– Демонстрация практических действий</li> </ul>

	<p>по технике безопасности при работе с медицинским лабораторным оборудованием и инструментарием;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Применение правил техники безопасности, правил работы с медицинским лабораторным оборудованием и инструментарием</li> </ul>	
<b>ПК 7.</b> Использовать инновационные технологии в профессиональной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Полнота знаний о технических и программных средствах обеспечения профессиональной деятельности</li> <li>- Правомерность использования инновационных технологий в профессиональной деятельности</li> <li>- Правильность использования технических, телекоммуникационных средств</li> <li>- Грамотность оформления медицинской документации с помощью технических средств</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Тестирование</li> <li>- Демонстрация практических действий</li> </ul>
<b>ПК 8.</b> Вести медицинскую, учетно-отчетную документацию	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Грамотность и аккуратность ведения медицинской документации</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Тестирование</li> <li>- Демонстрация практических действий</li> </ul>

### 3.2. Форма документа, выдаваемого по результатам освоения программы

Удостоверение о повышении квалификации.

## **IV. Организационно-педагогические условия реализации программы**

### **4.1. Требования к кадровому обеспечению программы**

Реализация дополнительной профессиональной программы повышения квалификации специалистов со средним медицинским образованием по специальности «Бактериология» должна обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими высшее медицинское образование.

### **4.2. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению программы**

Реализация программы предполагает наличие учебного кабинета.

#### **Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:**

- мебель и стационарное учебное оборудование;
- медицинское лабораторное оборудование;
- хозяйственные предметы;
- учебно-наглядные пособия (фантомы, муляжи и др.);
- предметы ухода и самоухода;
- медицинская документация;
- литература по бактериологическим методам исследования.

#### ***Технические средства обучения:***

- компьютерная техника, мультимедиа-проектор или интерактивная доска.

#### ***Технологическое оснащение рабочих мест:***

- компьютерные программы (обучающие, контролирующие);
- методические учебные материалы на электронных носителях;
- справочные материалы;
- доступ к сети Интернет.

### **4.3. Требования к учебно-материальному обеспечению программы**

#### **Оборудование учебных кабинетов для занятий:**

##### **Мебель и стационарное учебное оборудование:**

- стол для преподавателя;
- столы для обучающихся;
- стул для преподавателя;
- стулья для обучающихся;
- шкафы для хранения дидактических материалов;
- классная доска;
- информационный стенд для обучающихся;
- компьютерные столы и кресла для преподавателя и обучающихся.

##### **Технические средства обучения:**

- компьютерная техника, мультимедиа-проектор или интерактивная доска.

##### **Технологическое оснащение рабочих мест:**

- компьютерные программы (обучающие, контролирующие);
- методические учебные материалы на электронных носителях;
- справочные материалы;
- доступ к сети Интернет.

#### 4.4. Требования к информационному обеспечению программы

##### Ссылки на электронные источники информации:

Информационно-правовое обеспечение:

1. Справочная правовая система «Консультант Плюс».
2. Справочная правовая система «Гарант».

##### Профильные web-сайты Интернета:

1. Министерство здравоохранения РФ (<http://www.rosminzdrav.ru>)
2. ФГУЗ Федеральный центр гигиены и эпидемиологии Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (<http://www.fcgsen.ru>)
3. ГБОУ ДПО РМАПО МЗ РФ / <http://www.rmapo.ru/>
4. - <http://www.minzdravsoc.ru> Министерство здравоохранения и социального развития РФ.  
- <http://www.consultant.ru/> – нормативные документы;  
- <http://www.med-pravo.ru> – нормативные документы;  
- <http://www.mednet.ru> – нормативные документы;

#### 4.5. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

##### Основная литература:

1. Горохова, С.С. Основы микробиологии, производственной санитарии и гигиены: Учебное пособие / С.С. Горохова, Н.А. Прокопенко, Н.В. Косолапова. - М.: ИЦ Академия, 2015. - 64 с.
2. Госманов Р., Колычев Н., Новицкий А. Основы учения об инфекции и противомикробном иммунитете: Учебное пособие. - СПб.: Лань, 2017. - 280 с.
3. Камышева, К.С. Основы микробиологии, вирусологии и иммунологии: Учебное пособие / К.С. Камышева. - Рн/Д: Феникс, 2021. - 381 с.
4. Кишкун А.А. Клиническая лабораторная диагностика: Учебное пособие для медицинских сестер, М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 976 с.
5. Коротяев, А.И. Медицинская микробиология, иммунология и вирусология: Учебник для медицинских вузов / А.И. Коротяев, С.А. Бабичев. - СПб.: СпецЛит, 2015. - 760 с.
6. Кулешова Л.И. Основы сестринского дела: курс лекций, сестринские технологии: учебник/ Л.И. Кулешова, Е.В., Пустоветова: под ред. В.В. Морозова. – Ростов н/Д: Феникс, 2016. – 716 с.:ил.
7. Лабинская А.С. Общая и санитарная микробиология с техникой микробиологических исследований/ Ещина А.С., Блинкова Л.П.- Издательство: Лань, 2021.- 592 с.
8. Лабинская А.С. Частная медицинская микробиология с техникой микробиологических исследований Издательство: Лань, 2020.- 624 с.
9. Мухина С. А. Практическое руководство к предмету «Основы сестринского дела» учеб. / С. А. Мухина, И. И. Тарновская. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. -512 с.
10. Организация сестринской деятельности: учебное пособие/ С.Р. Бабаян [и др.]: под ред. Бабаяна С.Р. 2-е изд. перераб. и доп – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 656 с.
11. Правила проведения лабораторных исследований. Серия «Приказы Минздрава»- М.: ЦентрМаг, 2021. - 70 с.
12. Проведение профилактических мероприятий: учебное пособие/ С.И. Двойников [и др.]: под ред. С.И. Двойникова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 464 с.
13. Смолева Э.В. Терапия с курсом первичной медико-санитарной помощи: учеб.пособие. - Изд. 2-е - Ростов-на-Дону: «Феникс», 2019. - 652 с.



**Дополнительная литература:**

1. Неотложная медицинская помощь: Учебное пособие/ Т.В.Отвагина - изд. 16-е.- Ростов/н Дону: Феникс. - 2017.- 251 с.
2. Чернова О.В. Руководство для медицинской сестры процедурного кабинета. Изд-е 6. - Ростов-на-Дону: «Феникс», 2015. - 157 с.
3. Национальный стандарт Российской Федерации Р 52623.1-2008 «Технологии выполнения простых медицинских услуг функционального обследования»
4. Национальный стандарт Российской Федерации ГОСТ Р 52623.4– 2015 «Технологии выполнения простых медицинских услуг инвазивных вмешательств»

**Нормативная правовая документация:**

1. Нормативные правовые акты по охране здоровья населения в РФ.
2. Нормативные правовые акты, регламентирующие работу бактериологической лаборатории.

## **V. Контрольно-оценочные материалы**

### **Задания в тестовой форме**

#СТРУКТУРЫ, ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ДЛЯ БАКТЕРИАЛЬНОЙ КЛЕТКИ:

- ЖГУТИКИ
- КАПСУЛЫ
- СПОРЫ
- ВОЛЮТИНОВЫЕ ЗЕРНА

+ НУКЛЕОИД

#КАКОЙ ИНДИКАТОР МЕНЯЕТ СВОЙ ЦВЕТ В ЩЕЛОЧНОЙ СРЕДЕ НА ЯРКО СИНИЙ:

- АНДРЕДЕ
- + БРОМТИМОЛ
- ФЕНОЛПОТ

#НЕЙССЕРИЯ МЕНИНГИТИДИС В ОТЛИЧИЕ ОТ НЕПАТОГЕННЫХ НЕЙССЕРИЙ:

- РАСТЕТ НА МПА
- РАСТЕТ НА СЫВОРОТОЧНОМ АГАРЕ ПРИ ТЕМПЕРАТУРЕ 22 ГРАД.С
- + РАСТЕТ НА СЫВОРОТОЧНОМ АГАРЕ ПРИ ТЕМПЕРАТУРЕ 37 ГРАД.С
- РАСТЕТ НА МПА ПРИ ТЕМПЕРАТУРЕ 37 ГРАД.С
- ОБРАЗУЕТ ПИГМЕНТ

#ЧТО В БОЛЬШЕНСТВЕ СЛУЧАЕВ ЯВЛЯЕТСЯ ФАКТОРОМ ПЕРЕДАЧИ ПРИ БРЮШНОМ ТИФЕ:

- ПИЩЕВОЙ ПРОДУКТ
- + ВОДА
- ВОЗДУХ

#КАКИЕ СЕРОЛОГИЧЕСКИЕ РЕАКЦИИ ИСПОЛЬЗУЮТСЯ ПРИ ДИАГНОСТИКЕ САЛЬМОНЕЛЛЕЗОВ:

- + Р.ВИДАЛЯ
- Ф. ХЛОПЬЕОБРАЗОВАНИЯ
- + РПГА
- Р.СВЯЗЫВАНИЯ КОМПЛЕМЕНТА
- Р.ПРЕДИПИТАЦИЯ

#ОСНОВНОЙ МЕТОД МИКРОБИОЛОГИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКИ ДИФТЕРИИ:

- МИКРОСКОПИЧЕСКИЙ
- + БАКТЕРИОЛОГИЧЕСКИЙ
- АЛЛЕРГИЧЕСКИЙ
- БИОЛОГИЧЕСКИЙ
- СЕРОЛОГИЧЕСКИЙ

#КАКОЙ ТЕМПЕРАТУРЕ СООТВЕТСТВУЕТ ДАВЛЕНИЕ 1,5 АТМ:

- 112 ГРАД.
- + 127 ГРАД.
- 132 ГРАД.
- 121 ГРАД.

#БИОЛОГИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА НЕЙССЕРИЙ:

- + ГРАМОТРИЦАТЕЛЬНЫЕ КОККИ
- ГРАМПОЛОИТЕЛЬНЫЕ КОККИ
- ОКСИДАЗОТРИЦАТЕЛЬНЫЕ
- АНАЭРОВЫ
- РАСЩЕПЛЯЮТ МАЛЬТОЗУ

#ПРЕДСТАВИТЕЛИ РОДА НЕЙССЕРИЙ, ВЫЗЫВАЮЩИЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ ПОЛОВЫХ ПУТЕЙ ЧЕЛОВЕКА:

- ПИГМЕНТООБРАЗУЮЩИЕ БАКТЕРИИ
- МЕНИНГОКОККИ
- + ГОНОКОККИ

- КАТАРАЛЬНАЯ БРОНХАМЕЛЛА

#КАКОЙ ОБЪЕМ ВОЗДУХА ПРОПУСКАЕТ НА ПЛЕСНЕВЫЕ ГРИБЫ В АПТЕКАХ:

- 100 л

- 150 л

+ 250 л

#КАКОЙ ИНДИКАТОР ВХОДИТ В СОСТАВ СР.ЭНДО:

- КИСЛЫЙ ФУКСИН

- ФЕНОЛОВЫЙ КРАСНЫЙ

+ ОСНОВНОЙ ФУКСИН

- МЕНИЛОВЫЙ КРАСНЫЙ

#КАКИЕ ИММУНОГЛОБУЛИНЫ ОТВЕЧАЕТ ЗА ИММУНОЛОГИЧЕСКУЮ ПАМЯТЬ:

- Jg M

- Jg A

+ Jg G

#ВОЗБУДИТЕЛЕМ БРЮШНОГО ТИФА ЯВЛЯЮТСЯ:

+ САЛЬМОНЕЛЛЫ

- БОРРЕЛЛИИ

- РИККЕТСИИ

- МИКОПЛАЗМЫ

- ШИГЕЛЛЫ

#ПРИ СЕРОДИАГНОСТИКЕ БРЮШНОГО ТИФА СТАВЯТ РЕАКЦИЮ:

- РАЙТА

- ХЕДДЛЬСОНА

+ ВИДАЛЯ

- ВАССЕРМАНА

#ОСНОВНЫМ МЕТОДОМ МИКРОБИОЛОГИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКИ ДИЗЕНТЕРИИ ЯВЛЯЕТСЯ:

- МИКРОСКОПИЧЕСКИЙ

- СЕРОЛОГИЧЕСКИЙ

+ БАКТЕРИОЛОГИЧЕСКИЙ

- АЛЛЕРГИЧЕСКИЙ

- БИОЛОГИЧЕСКИЙ

#КАКИЕ ВИДЫ КОРИНЕБАКТЕРИЙ ИМЕЮТ ФЕРМЕНТ ЦИСТИНАЗУ:

- *C. pseudodiphthericum* (*C. hofmani*)

+ *C. diphtheriae*

+ *C. ulcerans*

+ *C. pseudotuberculosis*

#ВИДЫ ПСЕВДОМОНАД, НАИБОЛЕЕ ЧАСТО ВЫЗЫВАЮЩИЕ ВНУТРИБОЛЬНИЧНЫЕ ИНФЕКЦИИ:

- *P. malei*

- *P. pseudomallei*

+ *P. aeruginosa*

- *P. maltophilia*

- *P. putrefaciens*

#ПО ХАРАКТЕРУ РОСТА НА КРОВЯНОМ АГАРЕ РАЗЛИЧАЮТ СЛЕДУЮЩИЕ СТРЕПТОКОККИ:

+ АЛЬФА-ГЕМОЛИТИЧЕСКИЕ

+ БЕТТА-ГЕМОЛИТИЧЕСКИЕ

+ ГАММА-ГЕМОЛИТИЧЕСКИЕ

- ДЕЛЬТА-ГЕМОЛИТИЧЕСКИЕ

- ЭПСИЛОН-ГЕМОЛИТИЧЕСКИЕ

#ЛАБОРАТОРНОЕ ЖИВОТНОЕ, ИСПОЛЬЗУЕМОЕ ДЛЯ ВЫДЕЛЕНИЯ СТРЕПТОКОККУС ПНЕВМОНИЯ:

- МОРСКАЯ СВИНКА
- КРОЛИК
- + БЕЛАЯ МЫШЬ
- БЕЛАЯ КРЫСА

#КАКИЕ РЕАКЦИИ ВЫЯВЛЯЮТ СТЕПЕНЬ КИСЛОТООБРАЗОВАНИЯ МИКРОБОВ КИШЕЧНОЙ ГРУППЫ:

- ПОЛИМИКСИНОВАЯ
- ГЕМАГГЛЮТИНАЦИИ
- + МЕТИЛРОТ
- + ФОГЕСА-ПРОСКАУЭРА
- ХЬЮ-ЛЕЙФСОНА

#ПРИ БАКТЕРИОЛОГИЧЕСКОМ ИССЛЕДОВАНИИ НА ДИФТЕРИЮ ДЛЯ ВЫЯВЛЕНИЯ ТОКСИГЕННЫХ ДИФТЕРИЙНЫХ МИКРОБОВ СТАВИТСЯ:

- + Р. ПРЕЦИПИТАЦИИ В АГАРЕ
- Р. АГГЛЮТИНАЦИИ
- Р. СВЯЗЫВАНИЯ КОМПЛЕМЕНТА
- Р. ХЛОПЬЯОБРАЗОВАНИЯ

#МИКРООРГАНИЗМЫ – ПОКАЗАТЕЛИ СВЕЖЕГО ФЕКАЛЬНОГО ЗАГРЯЗНЕНИЯ:

- + ЭШЕРИХИИ КОЛИ
- ПРОТЕЙ
- КЛОСТРИДИИ ПЕРФРИНГЕНС
- ТЕРМОФИЛЛЫ
- ГРИБЫ

#МЕТОД ПОСЕВА ПРИ ОПРЕДЕЛЕНИИ "КОЕ" БАКТЕРИЙ В ПИЩЕВОМ ПРОДУКТЕ:

- ПОВЕРХНОСТНЫЙ
- + ГЛУБИННЫЙ
- УКОЛОМ В АГАРОВЫЙ СТОЛБИК
- ПО ШУКЕВИЧУ
- ПО ПЕРЕТЦУ

#ОПТИМАЛЬНАЯ СКОРОСТЬ ПРОСАСЫВАНИЯ ВОЗДУХА ЧЕРЕЗ АППАРАТ КРОТОВА:

- 15 Л/МИН
- 20 Л/МИН
- + 25 Л/МИН
- 5 Л/МИН
- 10 Л/МИН

#КАКИЕ ПРИБОРЫ ИСПОЛЬЗУЮТСЯ ДЛЯ ОТБОРА ПРОБ ВОЗДУХА:

- + ПРИБОР ПОВ-1
- + ПРИБОР КРОТОВА
- ПЦР
- + ПУ-1

#К КАПСУЛЬНЫМ БАКТЕРИЯМ ОТНОСЯТ:

- ГОНОКОККИ
- САЛЬМОНЕЛЛЫ
- + КЛЕБСИЕЛА ПНЕВМОНИИ
- ХОЛЕРНЫЙ ВИБРИОН
- КИШЕЧНЫЕ ПАЛОЧКИ

#КАКОЙ ТИП НЕ ВХОДИТ В ТЕСТЫ ШЕРМАНА:

- + ОКСИДАЗА
- МОЛОКО С МЕТИЛЕНОВОЙ СИНЬЮ
- ЖЕЛЧНЫЙ БУЛЬОН
- СОЛЕВОЙ БУЛЬОН

- ТЕСТ НА ТЕРМОУСТОЙЧИВОСТЬ

#СПОРЫ ОБРАЗУЮТ:

- СТАФИЛОКОККИ

- СТРЕПТОКОККИ

- ДИПЛОКОККИ

+ БАЦИЛЛЫ

- МИКОБАКТЕРИИ

#КАКОЙ ВИД КЛОСТРИДИЙ ОБРАЗУЕТ НАИБОЛЕЕ СИЛЬНЫЙ ТОКСИН:

- КЛОСТРИДИУМ ПЕРФРИНГЕНС

- КЛОСТРИДИУМ ЭДЕМАТИЕНС

- КЛОСТРИДИУМ СЕПТИКУМ

+ КЛОСТРИДИУМ БОТУЛИНУМ

#БОЛЬШИНСТВО ПАТОГЕННЫХ ПОДВИЖНЫХ БАКТЕРИЙ ОТНОСЯТ К:

- МОНОТРИХАМ

- ЛОФОТРИХАМ

- АМФИТРИХАМ

+ ПЕРИТРИХАМ

- БАЛАНТИДИЯМ

#КАКОЙ ОСНОВНОЙ ПРИЗНАК ЯВЛЯЕТСЯ ПОЛОЖИТЕЛЬНЫМ ДЛЯ СТРЕПТОКОККОВ ГР.А:

- РОСТ НА ПРОСТЫХ СРЕДАХ

- КАТАЛАЗА

- УРЕАЗА

- РОСТ НА СРЕДАХ С ЖЕЛЧЬЮ

+ ПРИДОННО-ПРИСТЕНОЧНЫЙ РОСТ НА ЖИДКИХ СРЕДАХ

#ПОДВИЖНОСТЬ БАКТЕРИЙ ИЗУЧАЮТ В ПРЕПАРАТАХ:

- ОКРАШЕННЫХ ПО ГРАММУ

- ОКРАШЕННЫХ ПО ЦИЛЬ-НИЛЬСЕНУ

- ОКРАШЕННЫХ ПО РОМАНОВСКОМУ-ГИМЗА

- ОКРАШЕННЫХ ПО ГИНСА-БУРРИ

+ НАТИВНЫХ ПРЕПАРАТАХ В "РАЗДАВЛЕННОЙ" ИЛИ "ВИСЯЧЕЙ" КАПЛЕ

#КАКИЕ КОЛОНИИ ОБРАЗУЮТ *B.pertussis* НА СРЕДЕ КУА:

- "БАТИСТОВЫЙ ПЛАТОЧЕК"

- "РОСИНКИ"

+ КАПЛИ РТУТИ

- ЦВЕТОК "МАРГАРИТКИ"

#ОПТИМАЛЬНЫМ ТЕМПЕРАТУРНЫМ ДИАПОЗОНОМ ДЛЯ ВЫРАЩИВАНИЯ ПАТОГЕННЫХ БАКТЕРИЙ ЯВЛЯЕТСЯ:

- 15-20 ГРАД. С

- 20-30 ГРАД. С

+ 30-37 ГРАД. С

- 40-50 ГРАД. С

- 50-60 ГРАД. С

#БОЛЬШИНСТВО ПАТОГЕННЫХ БАКТЕРИЙ НА ЖИДКИХ ПИТАТЕЛЬНЫХ СРЕДАХ ОБРАЗУЮТ:

+ ПОМУТНЕНИЕ

- ПЛЕНКУ

- ПРИСТЕНОЧНО-ПРИДОННЫЙ РОСТ

- СТАЛЛАКТИТЫ

- ХЛОПЬЯ

#БОЛЬШЕНСТВО ПАТОГЕННЫХ БАКТЕРИЙ НА ПЛОТНЫХ ПИТАТЕЛЬНЫХ СРЕДАХ ОБРАЗУЮТ КОЛОНИИ:

+ S-ФОРМЫ

- R-ФОРМЫ
- M-ФОРМЫ
- O-ФОРМЫ
- H-ФОРМЫ

#СРЕДИ ЭНТЕРОБАКТЕРИЙ ПОЛЗУЧИМ РОСТОМ НА ПЛОТНЫХ ПИТАТЕЛЬНЫХ СРЕДАХ ОБЛАДАЮТ:

- ЭШЕРИХИИ
- САЛЬМОНЕЛЛЫ
- ШИГЕЛЛЫ
- ИЕРСИНИИ

+ ПРОТЕИ (ВУЛЬГАРНЫЙ И МИРАБИЛЬНЫЙ)

#БОЛЬШИНСТВО ПАТОГЕННЫХ БАКТЕРИЙ ДАЮТ ВИДИМЫЙ РОСТ НА ЖИДКИХ ПИТАТЕЛЬНЫХ СРЕДАХ ЧЕРЕЗ:

- 6-8 ЧАСОВ
- + 18-24 ЧАСА
- 7-10 ДНЕЙ
- 2-3 НЕДЕЛИ
- 1-2 МЕСЯЦА

#НА КАКИХ ЖИВОТНЫХ СТАВЯТ РЕАКЦИЮ НЕЙТРАЛИЗАЦИИ ТОКСИНА:

- МОРСКИЕ СВИНКИ
- ОБЕЗЪЯНЫ
- ПТИЦЫ
- + БЕЛЫЕ МЫШИ

#ПО КАКОМУ МЕТОДУ ОКРАШИВАЮТСЯ НЕЙССЕРИИ:

- ЦИЛЬ-НИЛЬСЕНА
- НЕЙССЕРА
- РОМАНОВСКОГО-ГИМЗА
- МОРОЗОВА
- + КАЛИНЕ

#НАИБОЛЕЕ РАСПРОСТРАНЕННЫЙ МЕТОД СТЕРИЛИЗАЦИИ ОСНОВНЫХ ПИТАТЕЛЬНЫХ СРЕД:

- СУХОЖАРОВОЙ
- + АВТОКЛАВИРОВАНИЕ
- КИПЯЧЕНИЕ
- ФИЛЬТРАЦИИ
- ГАЗОВЫЙ

#УГЛЕВОДНЫЕ ПИТАТЕЛЬНЫЕ СРЕДЫ НАИБОЛЕЕ ЧАСТО СТЕРИЛИЗУЮТ В:

- АВТОКЛАВЕ ПРИ 1 АТМОСФЕРЕ 120 ГРАДУСОВ - 20 МИН.
- + АВТОКЛАВЕ ПРИ 0,5 АТМОСФЕРЕ 110, 8 ГРАДУСОВ - 20 МИН.
- СУШИЛЬНОМ ШКАФУ
- КИПЯЧЕНИЕМ
- ФИЛЬТРОВАНИЕМ

#НАИБОЛЕЕ РАСПРОСТРАНЕННЫЙ МЕТОД СТЕРИЛИЗАЦИИ СТЕКЛЯННОЙ ПОСУДЫ:

- АВТОКЛАВИРОВАНИЕ
- КИПЯЧЕНИЕ
- + СУХОЖАРОВОЙ
- РАДИАЦИОННЫЙ
- ГАЗОВЫЙ

#В БАКТЕРИОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ БАКТЕРИОФАГ НАИБОЛЕЕ ЧАСТО ИСПОЛЬЗУЕТСЯ:

- ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ
- ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ

- ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ МОРФОЛОГИЧЕСКИХ СВОЙСТВ МИКРОБОВ  
+ ДЛЯ ФАГОТИПИРОВАНИЯ ВЫДЕЛЕННЫХ КУЛЬТУР  
#ОТКУДА ЗАБИРАЕТСЯ МАЗОК ПРИ ИССЛЕДОВАНИИ КОНТАКТНЫХ НА  
ДИФТЕРИЮ:

- ИЗ ЗЕВА

- ИЗ НОСА

+ ИЗ ЗЕВА И НОСА

#УКАЖИТЕ ОСНОВНОЙ ПРИЗНАК, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИЙ СЕМЕЙСТВО  
ПСЕВДОМОНАД:

- ОТСУТСТВИЕ СПОР

- ПОДВИЖНОСТЬ

+ ПОЛОЖИТЕЛЬНАЯ ОКСИДАЗНАЯ ПРОБА

#КАКОЙ МИКРООРГАНИЗМ ВЫЗЫВАЕТ ПИЩЕВЫЕ ТОКСИКОЗЫ:

- СТРЕПТОКОКК

- ПРОТЕЙ

+ КЛОСТРИДИУМ БОТУЛИНУМ

#НАИБОЛЕЕ ЧАСТО ПИЩЕВЫЕ ТОКСИКОИНФЕКЦИИ ВЫЗЫВАЮТ:

+ E.coli

- C.perfringens

- B.cereus

+ Proteus

- Salmonella (S.typhimurium, S.choleraesuis, S.enteritidis)

#ПИЩЕВЫЕ ИНТОКСИКАЦИИ НАИБОЛЕЕ ЧАСТО ВЫЗЫВАЮТ:

- E.coli

- Cl.perfringens

+ Staphylococcus

- B.cereus

+ Cl.botulinum

#ИЗ ПЕРЕЧНЯ ПИТАТЕЛЬНЫХ СРЕД ИСКЛЮЧИТЕ ТУ, КОТОРУЮ НЕ  
ОБЯЗАТЕЛЬНО ИСПОЛЬЗОВАТЬ ДЛЯ ВЫДЕЛЕНИЯ ВОЗБУДИТЕЛЯ КОКЛЮША:

- КОРТОФЕЛЬНО-ГЛИЦЕРИНОВЫЙ АГАР (БОРДЭ-ЖАНГУ)

+ МОЛОЧНО-КРОВЯНОЙ АГАР

- КУА

#ИЗ ПЕРЕЧИСЛЕННЫХ ТЕСТОВ ИСКЛЮЧИТЕ ТЕСТ, НЕ ИСПОЛЬЗУЕМЫЙ ПРИ  
ДИФФЕРЕНЦИАЦИИ МЕНИНГОКОККА ОТ НЕПОТОГЕННЫХ НЕЙССЕРИЙ:

- ОКСИДАЗНАЯ АКТИВНОСТЬ

- РОСТ НА БЕССЫВОРОТОЧНОМ АГАРЕ ПРИ ТЕМПЕРАТУРЕ 37 ГРАД.

+ КАТАЛАЗНАЯ АКТИВНОСТЬ

- РОСТ НА СЫВОРОТОЧНОМ АГАРЕ ПРИ ТЕМПЕРАТУРЕ 20 ГРАД.

- ОБРАЗОВАНИЕ ПИГМЕНТА

- РОСТ НА СЫВОРОТОЧНОМ АГАРЕ ПРИ ТЕМПЕРАТУРЕ 37 ГРАД.

- ПОСЕВ НА СРЕДУ С 0,2% ЖЕЛЧИ

#ДЛЯ ВЫДЕЛЕНИЯ ИЗ ФЕКАЛИЙ БИФИДОБАКТЕРИЙ ИСПОЛЬЗУЮТ ПИТАТЕЛЬНУЮ  
СРЕДУ:

- КИТТА-ТАРОЦЦИ

- ДИФ-3

+ БЛАУРОККА

- ЭНДО

- СТЕРИЛЬНОЕ МОЛОКО

#КАКОЙ ИЗ ЭПИДМАРКЕРОВ НАИБОЛЕЕ ЦЕЛЕСООБРАЗНО ИСПОЛЬЗОВАТЬ ПРИ  
ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОМ АНАЛИЗЕ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ДЕЗИНТЕРИЕЙ  
ФЛЕКСНЕРА:

- БИОВАРЫ

+ СЕРОВАРЫ

- ФАГОВАРЫ

- КОЛИЦИНОВАРЫ

#БАКТЕРИИ, ОБРАЗУЮЩИЕ СПОРЫ:

- ДИФТЕРИЙНАЯ ПАЛОЧКА

+ СИБИРЕЯЗВЕННАЯ ПАЛОЧКА

- СТАФИЛОКОКК

+ ВОЗБУДИТЕЛЬ СТОЛБНЯКА

+ ВОЗБУДИТЕЛЬ БОТУЛИЗМА

#КАКОЙ ПРИЗНАК НАИБОЛЕЕ ЧЕТКО ПОЗВОЛЯЕТ ДИФФЕРЕНЦИРОВАТЬ  
БИОХИМИЧЕСКИЕ ВАРИАНТЫ КОРИНЕБАКТЕРИЙ ДИФТЕРИИ:

- МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ

- ОСОБЕННОСТИ КОЛОНИЙ НА ТЕЛЛУРИТОВЫХ СРЕДАХ

+ СБРАЖИВАНИЕ КРАХМАЛА

- ГЕМОЛИТИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ

#БАКТЕРИИ, ИМЕЮЩИЕ ШАРОВИДНУЮ ФОРМУ:

- ВИБРИОНЫ

+ ГОНОКОККИ

- КЛЕВСИЕЛЛЫ

+ МЕНИНГОКОККИ

+ СТАФИЛОКОККИ

#ИСКЛЮЧИТЕ СРЕДУ, КОТОРУЮ НЕ ПРИМЕНЯЮТ ПРИ ОБСЛЕДОВАНИИ В ОЧАГЕ  
МЕНИНГОКОККОВОЙ ИНФЕКЦИИ:

- СЫВОРОТОЧНЫЙ АГАР

- СЫВОРОТОЧНЫЙ АГАР С РИСТОМИЦИНОМ

- СЫВОРОТОЧНЫЙ АГАР С ЛИНКОМИЦИНОМ

+ КРОВЯНОЙ АГАР

#КАКОЙ МАТЕРИАЛ ОТ БОЛЬНОГО НЕЦЕЛЕСООБРАЗНО ЗАБИРАТЬ ПРИ  
МЕНИНГОКОККОВОЙ ИНФЕКЦИИ:

- МАЗОК ИЗ ЗЕВА

- СПИННО-МОЗГОВУЮ ЖИДКОСТЬ

- КРОВЬ

- МАТЕРИАЛ РОЗЕОЛ

+ МОКРОТА

#УКАЖИТЕ ОСНОВНОЙ ПРИЗНАК, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЙ ВИД ЗОЛОТИСТОГО  
СТАФИЛОКОККА:

- ЛЕЦИНАЗНАЯ АКТИВНОСТЬ

+ КОАГУЛЯЦИЯ ПЛАЗМЫ

- ГЕМОЛИЗ

- АЭРОБНАЯ ФЕРМЕНТАЦИЯ МАННИТА

- ПИГМЕНТООБРАЗОВАНИЕ

### **Составители программы**

Хисамутдинова З.А., доктор медицинских наук, директор ГАПОУ «Казанский медицинский колледж».

Съемщикова Т.Ф., преподаватель высшей квалификационной категории ГАПОУ «Казанский медицинский колледж».