Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Шуматов Валентин Борисович
Должность: Ректор
Дата подписания: 17.01.2023 10:08:32
Уникальный программный ключ:
1cef78fd73d75dc6ecf72fe1eb94fee387a2985d2657b784eec019bf8a794cb4

Приложение 4
к основной образовательной программе
высшего образования 31.05.03 Стоматология
(уровень специалитета), направленности 02
Здравоохранение (в сфере оказания медицинской по-
мощи при стоматологических заболеваниях) ФГБОУ ВО
ТГМУ Минздрава России
Утверждено на заседании ученого совета
протокол №12 от «27» 06 2022 г

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тихоокеанский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

«УТВЕРЖДАЮ»
Проректор
_____ /И.П. Черная/
«29» 06 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.13 Микробиология, вирусология – микробиология полости рта

(наименование дисциплины (модуля))

Направление подготовки (специальность)	31.05.03 Стоматология (код, наименование)
Уровень подготовки	специалитет (специалитет/магистратура)
Направленность подготовки	02 Здравоохранение (в сфере оказания медицинской помощи при стоматологических заболеваниях)
Сфера профессиональной деятельности	
Форма обучения	**очная** (очная, очно-заочная)
Срок освоения ООП	**5 лет** (нормативный срок обучения)
Институт/кафедра	Микробиологии, дерматовенерологии и косметологии

Владивосток, 2022

При разработке рабочей программы дисциплины **Б1.О.13 Микробиология, вирусология – микробиология полости рта** в основу положены:

1) ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) 31.05.03 Стоматология, утвержденный Министерством высшего образования и науки Российской Федерации Приказ № 984 от 12.08.2020.

2) Учебный план 31.05.03 Стоматология (уровень специалитета), направленности 02 Здравоохранение (в сфере оказания медицинской помощи при стоматологических заболеваниях), утвержденный ученым советом ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России «25» марта 2022 г., Протокол № 8.

Рабочая программа дисциплины **Б1.О.13 Микробиология, вирусология – микробиология полости рта** одобрена на заседании кафедры «16» апреля 2022 г., Протокол № 14.

Заведующий кафедрой _____ Зайцева Е.А
(подпись)

Рабочая программа дисциплины **Б1.О.13 Микробиология, вирусология – микробиология полости рта** одобрена УМС по специальности 31.05.03 Стоматология
от «_____» _____ 202__г. Протокол № ____.

Председатель УМС _____ Первов Ю.В.
(подпись) *(Ф.И.О.)*

Разработчики:

Заведующий кафедрой	_____	Зайцева Е.А.
(занимаемая должность)	*(подпись)*	*(Ф.И.О.)*
Ассистент кафедры	_____	Прантенко О.В.
(занимаемая должность)	*(подпись)*	*(Ф.И.О.)*

2. ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

2.1. Цель и задачи освоения дисциплины Б1.О.13 Микробиология, вирусология – микробиология полости рта.

Цель освоения дисциплины **Б1.О.13 Микробиология, вирусология – микробиология полости рта** состоит в овладении знаниями теоретических основ и закономерностей взаимодействия микро- и макроорганизма, а также методами микробиологической, молекулярно-биологической и иммунологической диагностики, основным направлениям лечения и профилактики инфекционных и стоматологических заболеваний.

При этом ***задачами*** дисциплины **Б1.О.13 Микробиология, вирусология – микробиология полости рта являются:**

1) приобретение обучающимися знаний по классификации, морфологии и физиологии микробов, в том числе вирусов, в области их биологических и патогенных свойств, влияния на здоровье населения; об особенностях формирования процессов симбиоза организма человека с микробами, роли резидентной микрофлоры организма в развитии оппортунистических болезней; об особенностях микрофлоры ротовой полости в норме и патологии, роли микроорганизмов в развитии стоматологических заболеваний;

2) освоение обучающимися навыков пользования биологическим оборудованием; методам микробиологической, серологической и иммунологической диагностики инфекционных и оппортунистических заболеваний; алгоритму постановки микробиологического диагноза при отдельных нозоформах инфекционных болезней интерпретации их результатов;

3) освоение обучающимися основных методов стерилизации, дезинфекции и антисептической обработки инструментов и оборудования;

4) ознакомление обучающихся с принципами выбора тактики антибактериальной, противовирусной и иммунотропной терапии;

5) ознакомление обучающихся с методами подбора противомикробных и иммунобиологических препаратов для адекватной профилактики и лечения инфекционных и неинфекционных заболеваний; методами защиты себя от инфекции, идущей от пациента (маски, защитные очки, перчатки, непромокаемый фартук-нагрудник и пр.);

6) на основе изучения учебного материала инициировать самообразовательную деятельность обучающихся: формировать умение сопоставлять факты, делать выводы, развивать личностные качества, научить стремиться использовать современные достижения науки, отечественных ученых.

2.2. Место дисциплины Б1.О.13 Микробиология, вирусология – микробиология полости рта в структуре основной образовательной программы высшего образования 31.05.03 Стоматология (уровень специалитета), направленности 02 Здравоохранение (в сфере оказания медицинской помощи при стоматологических заболеваниях).

2.2.1. Дисциплина **Б1.О.13 Микробиология, вирусология – микробиология полости рта** относится к обязательной части

2.2.2. Для изучения дисциплины **Б1.О.13 Микробиология, вирусология – микробиология полости рта** необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

Б1.О.10 Анатомия человека. Анатомия головы и шеи

Знания: строение головы и шеи, анатомические особенности разных конституциональных типов и возрастных групп;

Умения: различать анатомические особенности и патологические изменения в строении головы и шеи;

Навыки: определения особенностей строения головы и шеи

Б.1.О.5 Латинский язык

Знания: основной медицинской и фармацевтической терминологии на латинском языке.

Умения: использовать основную медицинскую и фармацевтическую терминологию на латинском языке.

Навыки: чтения и письма на латинском языке клинических и фармацевтических терминов и рецептов.

Б.1.О.1 Философия

Знания: методов и приемов философского анализа проблем, форм и методов научного познания, их эволюцию.

Умения: грамотно и самостоятельно анализировать и оценивать социальную ситуацию и осуществлять свою деятельность с учетом результатов анализа; оценивать и определять свои потребности, необходимые для продолжения обучения.

Навыки: анализа и логического мышления, публичной речи, морально-этической аргументации.

2.3. Требования к результатам освоения дисциплины Б1.О.13 Микробиология, вирусология – микробиология полости рта направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Индикаторы достижения установленных общепрофессиональных компетенций

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	**Код и наименование общепрофессиональной компетенции выпускника**	**Индикаторы достижения общепрофессиональной компетенции**
Основы фундаментальных и естественнонаучных знаний	ОПК-9. Способен оценивать морфофункциональные и физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач	ИДК.ОПК-9_3- дает диагностическую оценку выявленным изменениям

Индикаторы достижения профессиональных компетенций

Профессиональный стандарт «Врач-стоматолог» (приказ Министерства труда и социальной защиты от 10.05.2016 №227н)		
ОТФ А/7. Оказание медицинской помощи при стоматологических заболеваниях		
Тип и виды задач профессиональной деятельности: *Медицинский:* проведение обследования пациента с целью установления диагноза; назначение, контроль эффективности и безопасности немедикаментозного и медикаментозного лечения; разработка, реализация и контроль эффективности индивидуальных реабилитационных программ; проведение и контроль эффективности санитарно-противоэпидемических и иных профилактических мероприятий по охране здоровья населения; ведение санитарно-гигиенического просвещения среди населения и медицинских работников с целью формирования здорового образа жизни		
Трудовая функция	**Код и наименование профессиональной компетенции выпускника**	**Индикаторы достижения профессиональной компетенции**
А/01.7 Проведение обследования пациента с целью установления диагноза	ПК не предусмотрены ООП	

2.4. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

2.4.1. При реализации дисциплины **Б1.О.13 Микробиология, вирусология – микробиология полости рта** в структуре основной образовательной программы высшего образования 31.05.03 Стоматология (уровень специалитета), направленности 02 Здравоохранение (в сфере оказания медицинской помощи при стоматологических заболеваниях) выпускники готовятся к профессиональной деятельности, направленной на оказание медицинской помощи при стоматологических заболеваниях.

2.4.2 Задачи профессиональной деятельности выпускников

В рамках освоения ООП ВО выпускники готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

- медицинский;
- организационно-управленческий.

2.4.3. Виды профессиональной деятельности, на основе формируемых при реализации дисциплины **Б1.О.13 Микробиология, вирусология – микробиология полости рта)** компетенций**:**

1. Медицинский: проведение обследования пациента с целью установления диагноза; назначение, контроль эффективности и безопасности немедикаментозного и медикаментозного лечения; разработка, реализация и контроль эффективности индивидуальных реабилитационных программ; проведение и контроль эффективности санитарно-противоэпидемических и иных профилактических мероприятий по охране здоровья населения; ведение санитарно-гигиенического просвещения среди населения и медицинских работников с целью формирования здорового образа жизни.

2. Организационно-управленческий: организационно-управленческая деятельность.

3. ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

3.1. **Объем дисциплины Б1.О.13 Микробиология, вирусология – микробиология полости рта и виды учебной работы**

Вид учебной работы	**Всего часов**	**Семестры**	
		№ 2	**№ 3**
		часов	**часов**
1	2	3	4
Аудиторные занятия (всего), в том числе:	96	72	24
Лекции (Л)	28	20	8
Практические занятия (ПЗ),	68	52	16
Семинары (С)			
Лабораторные работы (ЛР)			
Самостоятельная работа обучающегося (СР),в том числе:	57	36	21
Электронный образовательный ресурс (ЭОР)			
История болезни (ИБ)			
Курсовая работа (КР)			
Реферат			
Подготовка презентаций (ПП)		6	2
Подготовка к занятиям (ПЗ)		20	10
Подготовка к текущему контролю (ПТК)		10	3

Подготовка к промежуточному контролю (ППК)				
Вид промежуточной аттестации	экзамен (Э) 3 семестр	27		27
ИТОГО: Общая трудоемкость	час.	180	108	72
	ЗЕТ	5	3	2

3.2.1 Разделы дисциплины **Б1.О.13 Микробиология, вирусология – микробиология полости рта** и компетенции, которые должны быть освоены при их освоении

№	№ компетенции	Наименование раздела дисциплины Б1.О.13 Микробиология, вирусология – микробиология полости рта	Темы разделов
1	2	3	4
1.	ОПК-9 ИДК.ОПК-9з	Общая микробиология, микробиология полости рта	Строение микробов (морфология), закономерности жизнедеятельности (физиология), изменчивость и наследственность (генетика микроорганизмов), взаимоотношения с другими организмами включая человека. Микрофлора полости рта.
2.	ОПК-9 ИДК.ОПК-9з	Частная микробиология	Систематика возбудителей отдельных заболеваний (в том числе заболеваний полости рта) и методы их лабораторной диагностики. Патогенез и клиническая картина заболеваний, факторы патогенности. Методы профилактики, диагностики и лечения инфекционных болезней человека.

3.2.2. Разделы дисциплины **Б1.О.13 Микробиология, вирусология – микробиология полости рта** виды учебной деятельности и формы контроля

№	№ семестра	Наименование раздела дисциплины Б 1.О.13 Микробиология, вирусология – микробиология полости рта	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу студентов (в часах)					Формы текущего контроля успеваемости
			Л	ЛР	ПЗ	СРС	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9

1	3	Общая микробиология, микробиология полости рта	20		52	36	108	-собеседование по контрольным вопросам; - тестирование; - проверка практических навыков; - презентации
2	4	Частная микробиология	8		16	21	45	-собеседование по контрольным вопросам; - тестирование; - проверка практических навыков; - презентации
		ИТОГО:	28		68	57	153	

3.2.3. Название тем лекций и количество часов по семестрам изучения дисциплины **Б1.О.13 Микробиология, вирусология – микробиология полости рта**

№	Название тем лекций дисциплины Б1.О.13 Микробиология, вирусология – микробиология полости рта	Часы
1	2	3
	№ семестра 2	
1.	Основные исторические этапы микробиологии как науки. Особенности классификации, морфологии и структуры микробов.	2
2.	Морфология микробиоты основных биотопов полости рта: слизистой оболочки, спинки языка, десневой борозды, ротовой жидкости, зубного налета, ее биологическая характеристика и оценка.	2
3.	Физиология микробов – питание, дыхание, их обеспечение в лабораторных условиях. Размножение микробов.	2
4.	Морфология и физиология вирусов. Бактериофаг и его научно-практическое значение для медицины.	2
5.	Экологическая микробиология. Нормальная микробиота человека. Формы взаимоотношений между микробами и другими биологическими объектами. Антимикробные препараты. Классификация, механизмы действия. Резистентность бактерий.	2
6.	Инфекция и инфекционный процесс. Понятие о патогенности и персистенции. Роль адгезии и коагрегации бактерий в механизмах образования зубного налета. Адгезия микробов к пломбировочным, реконструктивным, ортопедическим материалам.	2
7.	Основы санитарной микробиологии. Санитарно-показательные микроорганизмы.	2
8.	Микробиология анаэробных раневых инфекций – газовой гангрены, столбняка. Клостридии столбняка, газовой гангрены, как возбудители раневой инфекции челюстно-лицевой области.	2
9.	Микробиология дифтерии, коклюша, паракоклюша. Роль коринебактерий, лактобактерий, как представителей стабилизирующих видов микрофлоры полости рта.	2
10.	Микробиология спирохетозов – трепонематозов (сифилис), боррелиозов (возвратный тиф, язвенно-некротический стоматит Венсана), лептоспирозов. Трепонемы, как парадонтопатогенный вид микробов.	2
	Итого часов в семестре	20

Частная микробиология		
№ семестра 3		
11.	Микробиология протозоозов ротовой полости рта: трихомоноз, токсоплазмоз.	2
12.	Микробиология респираторных вирусных инфекций (грипп, парагрипп, коронавирусы и др.).	2
13.	Вирусные гепатиты.	2
14.	ВИЧ и ВИЧ-ассоциированные инфекции	2
	Итого часов в семестре	8

3.2.4. Название тем практических занятий и количество часов по семестрам изучения дисциплины **Б1.О.13 Микробиология, вирусология – микробиология полости рта**

№	**Название тем практических занятий дисциплины Б1.О.13 Микробиология, вирусология – микробиология полости рта**	**Часы**
1	2	3
№ семестра 2		
1	Организация и режим работы микробиологической лаборатории – общего и специального назначения. Микроскопический метод исследования. Морфология, тинкториальные свойства и структура бактерий. Простые и сложные методы окраски	4
2	Нормальная микробиота полости рта. Морфология и структура резидентов полости рта: спирохет, грибов, простейших, микоплазм, хламидий. Методы их выявления.	4
3	Физиология микробов. Питание и его обеспечение в лабораторных условиях: питательные среды. Стерилизация, контроль качества.	4
4	Физиология микробов. Дыхание. Алгоритм выделения чистой культуры анаэробов, аэробов. Идентификация микробного вида.	4
5	Микробиологический метод исследования. Культивирование грибов, простейших, риккетсий, хламидий.	4
6	Вирусы – морфология и физиология. Методы культивирования вирусов и принципы их индикации. Вирусы бактерий – бактериофаги.	4
7	Экология микроорганизмов. Генетика и изменчивость микроорганизмов. Антибиотики: характеристика, классификация, механизмы действия. Определение чувствительности микробов к антимикробным веществам.	4
8	Инфекция и инфекционный процесс, колонизационная резистентность. Адгезия микробов к пломбировочным, ортопедическим материалам.	4
9	Резидентная микробиота ротовой полости. Основные биотопы полости рта. Стабилизирующая микробиота полости рта. Кариес зубов. Роль микроорганизмов в формировании зубной бляшки, кариеса. Заболевания слизистой оболочки полости рта микробной этиологии. Болезни пародонта: гингивит, пародонтит. Роль микробов как этиологического фактора в их развитии.	4
10	Микробиология эшерихиозов, шигеллезов, сальмонеллёзов. Микробиология холеры и галофилезов.	4
11	Микробиология стафило- и стрептококкозов, их роль в развитии госпитальных инфекций. Стафилококковые и стрептококковые инфекции одонтогенного характера.	4
12	Клостридиальные инфекции: газовая гангрена, столбняк. Раневые анаэробные инфекции челюстно-лицевой области. Микробиология коринебактериоза (дифтерия) и бордетеллиозов (коклюш, паракоклюш).	4
13	Медицинская микология. Микозы полости рта. Диагностика микозов.	4
	Итого часов в семестре	52

№ семестра 3		
1	Микробиология спирохетозов – трепонематозов (сифилис), борреллиозов (возвратный тиф, язвенно-некротический стоматит Венсана), лептоспирозов. Трепонемы, как парадонтопатогенный вид микробов.	4
2	ОРВИ: грипп, парагрипп, аденовирусная, риновирусная и коронавирусная инфекции. Микробиология энтеротропных вирусных инфекций.	4
3	Герпетические инфекции (острый герпетический стоматит, рецидивирующий герпес, герпетическая ангина и др.). Вирусные гепатиты.	4
4	ВИЧ-инфекция и ВИЧ-ассоциированные инфекции, их виды. Принципы диагностики.Текущий контроль.	4
	Итого часов в семестре	16

3.2.5 Лабораторный практикум не предусмотрен учебным планом

3.3. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

3.3.1. Виды СР

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины	Виды СРС	Всего часов
1	3	4	5
№ семестра - 2			
1.	Общая микробиология, микробиология полости рта	Подготовка к тестированию, подготовка презентаций, подготовка практической работы согласно регламенту протокола занятия	30
2.	Частная микробиология	Подготовка к тестированию, подготовка презентаций, подготовка практической работы согласно регламенту протокола занятия	6
	Итого часов в семестре		36
№ семестра - 3			
2.	Частная микробиология	Подготовка к тестированию, подготовка презентаций, подготовка практической работы согласно регламенту протокола занятия, составление ситуационных задач	21
	Итого часов в семестре		21

3.3.2. Примерная тематика рефератов или презентаций:

Семестр № 2, 3

1. Морфология микрофлоры основных биотопов полости рта: слизистой оболочки, спинки языка, десневой борозды, роговой жидкости, зубного налета.
2. Роль адгезии и коагрегации микробов в механизмах образования зубного налета. Роль биосинтеза гликанов. Адгезия микробов к пломбировочным, реконструктивным, ортопедическим материалам.
3. Микробиологические аспекты охраны окружающей среды. Биологическое и техногенное загрязнение окружающей среды человека и роль микробов в биодеградации
4. Препараты для восстановления нормальной микрофлоры полости рта человека. Классификация эубиотиков. Понятие о пробиотиках, симбиотиках.
5. Микробиология гноеродных инфекций - стрептококкозов. Скарлатина, одонтогенные заболевания: кариес, периодонтит, парадонтоз, пульпит, стоматит, сепсис. Возбудители, их классификация, общие и особые биологические свойства, эпидемиология, патогенез, иммунология

6. Роль грибов в ондотогенной инфекции челюстно-лицевой области.

7. Дисбиозы ротовой полости.

8. Медицинская микология: актиномикоз, кандидомикоз, фузоспирохетоз. Роль грибов в ондотогенной инфекции челюстно-лицевой области.

9. Роль актиномицетов в развитии гингивита и парадонтита. Возбудители, их классификация, общие и особые биологические свойства, эпидемиология, патогенез, иммунология, принципы и методы диагностики, профилактики и лечения.

10. Анаэробные грамположительные кокки – пептококки, пептострептококки. Таксономия. Биологические свойства. Факторы патогенности. Роль в патологии человека.

11. Анаэробные грамотрицательные кокки – вейлонеллы. Таксономия. Биологические свойства. Факторы патогенности. Роль в патологии человека. Методы микробиологической диагностики

12. Кариесогенные виды микробов, их антагонисты (вейлонеллы). Значение процессов гликолиза и фосфорилирования и деминерализации эмали.

13. Кариограмма, пародонтопатогенные виды микробов: превотеллы, порфиромонады, трепонемы, актинобациллы.

14. Семейство *Pasteurellacea*. Гемофилы. Таксономия. Биологические свойства. Роль в патологии человека.

15. Микробиологическая диагностика анаэробных раневых инфекций – газовой гангрены, столбняка.

16. Микробиология спирохетозов – сифилис, боррелиозы (возвратный тиф), лептоспирозы.

3.3.3. Контрольные вопросы к экзамену **Приложение 1**

3.4. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ Б 1.О.13 Микробиология, вирусология – микробиология полости рта

3.4.1. Виды контроля и аттестации, формы оценочных средств

№ п/п	№ семестра	Виды контроля	Наименование раздела учебной дисциплины	Оценочные средства		
				Форма	Кол-во вопросов в задании	Кол-во независимых вариантов
1	2	3	4	5	6	7
1.	2	Текущий	Общая микробиология, микробиология полости рта	Тест	100	2
2.	3	Текущий	Частная микробиология	Тест, ситуационная задача	100 2	2 15
3.	3	Промежуточный	Общая микробиология, микробиология полости рта; Частная микробиология	Экзамен	3	30

3.4.2.Примеры оценочных средств:

Для текущего контроля (ТК)	Тестовые задания (Приложение 1) I. ТИПИЧНАЯ МОРФОЛОГИЯ АКТИНОМИЦЕТОВ В КАРИОЗНОЙ ЗУБНОЙ БЛЯШКЕ: А) нитевидная* Б) палочки В) кокковидная Г) веретенообразная II. РОДОВАЯ ПРИНАДЛЕЖНОСТЬ ВОЗБУДИТЕЛЯ ЧУМЫ И ПСЕВДОТУБЕРКУЛЁЗА: *А) Yersinia** *Б) Shigella* *В) Salmonella* *Г) Escherichia* III. ИСТОЧНИКИ ВОЗБУДИТЕЛЕЙ БАКТЕРИАЛЬНЫХ ЗООНОЗОВ: А) животные* Б) вода В) человек Г) воздух
для текущего контроля (ТК)	Дискуссия: 1) Метод окраски по Грамму 2) Назначение питательных сред в бактериологической лаборатории 3) Бактериологический алгоритм выделения чистой культуры 4) Метод определения чувствительности бактерий к антимикробным препаратам (диско - диффузионный метод)
для промежуточной аттестации (ПА)	Тестовые задания (Приложение 1) I. БИОТОП ПОЛОСТИ РТА С БОЛЕЕ ВЫСОКИМИ ПОКАЗАТЕЛЯМИ СРЕДНИХ ТЕМПЕРАТУР: А) воспаленный десневой карман* Б) подъязычная область В) корень языка Г) зубная бляшка II. СМЕСЬ НИКИФОРОВА ИСПОЛЬЗУЮТ ДЛЯ: А) для обеззараживания и хранения предметных стекол * Б) для обеззараживания поверхностей В) для консервации сывороток и питательных сред Г) для обеззараживания пипеток III. ФИКСИРОВАТЬ МАЗОК ИЗ ЧИСТОЙ КУЛЬТУРЫ МИКРОБОВ СЛЕДУЕТ: А) жаром* Б) 60 % этанолом В) эфиром Г) физиологическим раствором

	I. ***Ситуационная задача.*** При световой микроскопии мазка-препарата со слизистой ротовой полости окрашенного сложным методом, в поле зрения на темном фоне обнаруживались палочковидные микроорганизмы красного цвета, расположенные коротким цепочками, окруженные неокрашенным ореолом. Задание: 1) какой способ окраски был применен, 2) этапность окраски 3) предмет исследования 4) характер расположения микроорганизмов в мазке. **Ответ:** 1. метод Бурри-Гинса* 2. смешать культуру в капле черной туши. Сделать мазок препарата, как мазок крови. Высушить микропрепарат и зафиксировать в спирте. Промыть водой. Окрасить тела микробных клеток карболовым фуксином Циля в течение 3-5 минут. Препарат промыть водой высушить и микроскопировать с иммерсионной системой* 3. стрептококки, короткими цепочками* 4. стафилококки, кокки в виде гроздьев винограда

3.5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.О.13 Микробиология, вирусология – микробиология полости рта

3.5.1. Основная литература

п/№	**Наименование, тип ресурса**	**Автор(ы) /редактор**	**Выходные данные, электронный адрес**	**Кол-во экз. (доступов) в БИЦ**
1	**2**	**3**	**4**	**5**
1	Медицинская микробиология, вирусология, иммунология: учебник: в 2 т.	В.В. Зверев, М.Н. Бойченко	М.: ГЭОТАР-Медиа, Т.1. - 2014. - 448с. Т.2. - 2014. - 480с.	70
2	Медицинская микробиология, вирусология и иммунология: учебник: в 2 т. [Электронный ресурс]	В.В. Зверев, М.Н. Бойченко	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. URL: http//www. studentlibrary.ru	Неогр. д.
3	Медицинская микробиология, вирусология, иммунология: учеб. с прил. на компакт-диске: в 2 т.	под ред. В.В. Зверева, М.Н. Бойченко.	М.:ГЭОТАР-Медиа. Т.1. - 2013. - 448 с.	100
4	Медицинская микробиология, вирусология и иммунология: Том 1 [Электронный ресурс]: учебник	под ред. В. В. Зверева, М. Н. Бойченко	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 448 с. URL: http://www.studentlibrary.ru/	Неогр. д.
5	Медицинская микробиология, вирусология и иммунология: Том 2 [Электронный ресурс]: учебник	под ред. В. В. Зверева, М. Н. Бойченко	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 472 с. URL: http://www.studentlibrary.ru	Неогр. д.

3.5.2. Дополнительная литература

n/№	Наименование, тип ресурса	Автор(ы) /редактор	Выходные данные, электронный адрес	Кол-во экз. (доступов) в БИЦ
1	2	3	4	5
1	Микробиология, вирусология и иммунология: руководство к лабораторным занятиям: учеб. пособие [Электронный ресурс]	В.Б. Сбойчаков, М.М. Карапаца	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 320с. URL: http//www. Studentlibrary.ru	Неогр. д.
2	Микробиология, вирусология и иммунология. Руков-во к лабораторным занятиям: учеб. пособие	В.Б. Сбойчаков, М.М. Карапаца	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 320 с.	300
3	Медицинская микробиология и иммунология [Электронный ресурс]	У. Левинсон; пер. с англ. Под ред. В.Б. Белобородова	М.: БИНОМ. Лаборатория знаний 2015 – 1184с. URL: http//www. Studentli-brary.ru	Неогр.д.
4	Медицинская микробиология : учеб. пособие [Электронный ресурс] - 4-е изд., стереот.	под ред. В.И. Покровского.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 768 с. URL: http://www.studentlibrary.ru	Неогр.д.
5	Микробиология, вирусология : учеб. пособие [Электронный ресурс]	под ред. Зверева В.В., Бойченко М.Н.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 368 с. URL: http://www.studentlibrary.ru	Неогр.д.
6	Микробиология, вирусология: руководство к практическим занятиям: учеб. пособие [Электронный ресурс]	Зверев В.В. [и др.]; под ред. В.В. Зверева, М.Н. Бойченко	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. URL: http://www.studentlibrary.ru	Неогр.д.

3.5.3 Интернет-ресурсы.

1. ЭБС «Консультант студента» http://studmedlib.ru
2. ЭБС «Университетская библиотека online» http://www.biblioclub.ru/
3. ЭБС «Юрайт» http://www.biblio-online.ru;
4. Электронные каталоги библиотеки ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России ТГМУhttp://lib.vgmu.ru/catalog/
5. Медицинская литература http://www.medbook.net.ru/

3.6. Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины (модуля)

Использование помещений оборудованных лабораторной и симуляционной техникой, имитирующей медицинские манипуляции и вмешательства (научно-учебная лаборатория) и учебных аудиторий кафедры микробиологии и вирусологии с возможностью демонстрации практических навыков с применением следующего оборудования:

1. Стол лабораторный тип ЛК 900 СЛ – 4 шт.
2. Ламинарный бокс БМБ 2 «Ламинар -С»т – 1 шт.
3. Микроскоп Микомед-5 в специальной комплектации – 4 шт.
4. Термостат ТС – 1\80 СПУ.
5. Лабораторная посуда (колбы, пробирки, штативы, питательные среды)
6. Центрифуга лабораторная СМ-12 – 3 шт.
7. Счетчик колоний СКМ 1 – 4 шт.

8. Дозатор Экохим-Оп – 4 шт.
9. Холодильник фармацевтический для сред – 3 шт.
10. Спиртовка – 11 шт.
11. Автоклав \ стерилизатор паровой ВК 75-01 – 1 шт.
12. Микроскоп Микомед-5 в специальной комплектации – 1 шт.
13. Инфракрасный стерилизатор петель – 1 шт.
14. Проектор Casio XJ – V 10 X EJ – 1шт.
15. Системный блок Acer Verition N 4660 G – 1 1 шт.
16. Экран на штативе Lumien – 1шт.

3.7 Перечень информационных технологий, используемых для осуществления образовательного процесса по дисциплине Б1.О.13 Микробиология, вирусология – микробиология полости рта, информационно-справочных систем, лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства:

1. Polycom Telepresence M100 Desktop Conferencing Application (ВКС)
2. SunRav Software tTester
3. 7-PDF Split & Merge
4. ABBYY FineReader
5. Kaspersky Endpoint Security
6. Система онлайн-тестирования INDIGO
7. Microsoft Windows 7
8. Microsoft Office Pro Plus 2013
9. 1С:Университет
10. Гарант
11. MOODLE (модульная объектно-ориентированная динамическая учебная среда)

3.8. Образовательные технологии

Образовательные технологии при реализации дисциплины **Б1.О.13 Микробиология, вирусология – микробиология полости рта** в процессе разработки.

3.9. Разделы дисциплины Б1.О.13 Микробиология, вирусология – микробиология полости рта и междисциплинарные связи с последующими дисциплинами

№	Наименование последующих дисциплин	Разделы данной дисциплины, необходимые для изучения последующих дисциплин						
		1	2	3	4	5	6	7
1	**Биология**	+	+					
2	**Анатомия**	+	+					
3	**Латинский язык**	+	+					
4	**Челюстно-лицевая хирургия**	+	+					

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.О.13 Микробиология, вирусология – микробиология полости рта:

Реализация дисциплины **Б1.О.13 Микробиология, вирусология – микробиология полости рта** осуществляется в соответствии с учебным планом в виде аудиторных занятий (96 час.), включающих лекционный курс и практические занятия, и самостоятельной работы (57) час, в том числе текущий контроль и промежуточная аттестация. Основное учебное время выделяется на практическую работу по **Б1.О.13 Микробиология, вирусология – микробиология полости рта**.

При изучении дисциплины **Б1.О.13 Микробиология, вирусология – микробио-**

логия полости рта необходимо использовать электронные образовательные ресурсы, размещенные на портале дистанционного образования ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России. Освоить практические умения, которые помогут оценивать морфофункциональные и физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач.

Практические занятия проводятся в виде академических семинаров, «круглых столов»; работы в лаборатории, демонстрации роста микробов на искусственной питательной среде, демонстрации наборов для постановки иммунологических реакций, препаратов специфической терапии и профилактики, диагностикумов; использования наглядных пособий; решения ситуационных задач, ответов на тестовые задания.

В соответствии с требованиями ФГОС ВО при реализации дисциплины **Б1.О.13 Микробиология, вирусология – микробиология полости рта** и междисциплинарные связи с последующими дисциплинами используются активные и интерактивные формы проведения занятий электронные образовательные ресурсы с синхронным и асинхронным взаимодействием.

Самостоятельная работа подразумевает подготовку к текущему контролю, промежуточной аттестации, выполнения практических навыков в научно-учебной лаборатории.

Работа с информационными источниками и учебной литературой рассматривается как самостоятельная деятельность обучающихся по дисциплине **Б1.О.13 Микробиология, вирусология – микробиология полости рта** и выполняется в пределах часов, отводимых на её изучение (в разделе СР). Каждый обучающийся обеспечен доступом к библиотечным фондам БИЦ ФГБОУ ВО ТГМУ Минзрава России.

По каждому разделу дисциплины **Б1.О.13 Микробиология, вирусология – микробиология полости рта** разработаны методическое сопровождение реализации дисциплины, собран фонд оценочных средств.

При освоении учебной дисциплины **Б1.О.13 Микробиология, вирусология – микробиология полости рта** обучающиеся самостоятельно выполняют задания, предусмотренные задачами освоения дисциплины, необходимых для выполнения диагностического вида медицинской деятельности, оформляют предусмотренных ФГОС ВО.

Освоение дисциплины **Б1.О.13 Микробиология, вирусология – микробиология полости рта** и междисциплинарные связи с последующими дисциплинами способствует развитию у обучающихся коммуникативных навыков на разных уровнях для решения задач, соответствующих типу профессиональной деятельности, направленных на объект профессиональной деятельности на основе формирования соответствующих компетенций. Обеспечивает выполнение трудовых действий в рамках трудовых функций профессионального стандарта Профессиональный стандарт «Врач-стоматолог» Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 10 мая 2016 г. № 227н.

Текущий контроль освоения дисциплины **Б1.О.13 Микробиология, вирусология – микробиология полости рта** определяется при активном и/или интерактивном взаимодействии обучающихся и преподавателя во время контактной работы, при демонстрации практических навыков и умений, оценке работы с реальными и виртуальными тренажерами, стандартизированными пациентами, составлении проектов, решении типовых задач, тестировании, предусмотренных формируемыми компетенциями реализуемой дисциплины **Б1.О.13 Микробиология, вирусология – микробиология полости рта.**

Промежуточная аттестация проводится в форме, предусмотренной учебным планом с использованием тестового контроля, тематических кейсов, контрольных вопросов при собеседовании, демонстрации практических умений и навыков.

Вопросы по учебной дисциплине **Б1.О.13 Микробиология, вирусология – микробиология полости рта** включены в Государственную итоговую аттестацию выпускников.

5.ВОСПИТАТЕЛЬНАЯ РАБОТА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

Вид воспитательной работы	Формы и направления воспитательной работы	Критерии оценки
Помощь в развитии личности	Открытые – диспуты, мастер-классы, олимпиады, профессиональные мероприятия (волонтеры, организаторы, администраторы)	Портфолио
	Скрытые – создание атмосферы, инфрастуктуры,	
Гражданские ценности	Открытые - развитие самостоятельного опыта общественной деятельности, чувства гражданского долга.	Портфолио
	Скрытые - формирование у обучающегося лидерских и социально -значимых качеств, социальной ответственности и дисциплинированности;	
Социальные ценности	Открытые - воспитание духовно-нравственной, толерантной личности обучающегося, обладающей антикоррупционным мировоззрением, нравственными качествами, способной к творчеству, открытой к восприятию других культур независимо от их национальной, социальной, религиозной принадлежности, взглядов, мировоззрения, стилей мышления и поведения.	Портфолио
	Скрытые-социально-профессиональная ответственность, усвоение профессионально-этических норм	

6. ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДОВ

6.1.1. Наличие соответствующих условий реализации дисциплины

Для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) на основании письменного заявления дисциплина реализуется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее - индивидуальных особенностей). Обеспечивается соблюдение следующих общих требований: использование специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего такому обучающемуся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания и помещения, где проходят занятия, другие условия, без которых невозможно или затруднено изучение дисциплины.

6.1.2. Обеспечение соблюдения общих требований

При реализации дисциплины на основании письменного заявления обучающегося обеспечивается соблюдение следующих общих требований: проведение занятий для обучающихся-инвалидов и лиц с ОВЗ в одной аудитории совместно с обучающимися, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей обучающимся; присутствие в аудитории ассистента (ассистентов), оказывающего(их) обучающимся необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей; пользование необходимыми обучающимся техническими средствами с учетом их индивидуальных особенностей.

6.1.3. Доведение до сведения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в доступной для них форме всех локальных нормативных актов ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России.

Все локальные нормативные акты ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России по вопросам реализации дисциплины (модуля) доводятся до сведения обучающихся с ОВЗ в доступной для них форме.

6.1.4. Реализация увеличения продолжительности прохождения промежуточной ат-

тестации по отношению к установленной продолжительности для обучающегося с ограниченными возможностями здоровья

Форма проведения текущей и промежуточной аттестации по дисциплине для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). Продолжительность прохождения промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности увеличивается по письменному заявлению обучающегося с ограниченными возможностями здоровья. Продолжительность подготовки обучающегося к ответу на зачете увеличивается не менее чем на 0,5 часа.

Приложение 1

Контрольные вопросы и задачи к экзамену по дисциплине **Б1.О.13 Микробиология, вирусология – микробиология полости рта**

	Код	**Текст компетенции / названия трудовой функции / названия трудового действия / текст элемента ситуационной задачи**
С	31.05.03	Стоматология
К	ОПК-9	Способен оценивать морфофункциональные и физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач
Ф	А/01.7	Проведение обследования пациента с целью установления диагноза
		ДАЙТЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ **I раздел – Общая микробиология** 1. Основные исторические этапы развития микробиологии, вклад отечественных и зарубежных ученых. Разделы микробиологии. 2. Основные принципы классификации микробов (бактерий, вирусов). 3. Морфология и основные структурные элементы бактерий (постоянные и временные), функциональное значение, методы выявления. 4. Структура вириона, формы взаимодействия с эукариотической клеткой. 5. Грибы, классификация, основные структурные компоненты, методы индикации. 6. Хламидии, морфо - физиологические свойства, способы выявления. 7. Микоплазмы, морфология, структура, физиологические особенности, методы выявления. 8. Питательные среды, контроль качества питательных сред. 9. Принципы культивирования аэробных микроорганизмов в лабораторных условиях. 10. Принципы культивирования анаэробных микроорганизмов в лабораторных условиях. 11. Понятие о патогенности микроорганизмов (факторы, методы определения). 12. Фенотипическая и генотипическая изменчивость микроорганизмов. Значение в микробиологии. 13. Вирусы бактерий – бактериофаги, их биологическая характеристика, научно-практическое значение и использование. 14. Антимикробные препараты, классификация, механизм действия на микробную клетку. 15. Резистентность микроорганизмов, механизмы ее формирования (фенотипические и генотипические). 16. Стерилизация, применение. Контроль качества стерилизации. 17. Нормальная микрофлора человека, ее значение в жизнедеятельности организма. 18. Биопленки. Микробиологическая значимость.

		19. Инфекция и инфекционный процесс. Микробиологические особенности выявления возбудителя в разные периоды инфекционного процесса. 20. Санитарно-показательные микроорганизмы, их характеристика. Практическое значение. **II раздел Частная микробиология** 1. Стафилококки. Свойства возбудителя. Методы микробиологической диагностики. 2. Патогенные клостридии и возбудитель раневого анаэробиоза – столбняк. Свойства возбудителя. Методы микробиологической диагностики. 3. Патогенные клостридии и возбудители раневого анаэробиоза – газовой гангрены. Свойства возбудителей. Методы микробиологической диагностики. 4. Патогенные микобактерии – возбудители туберкулеза. Свойства возбудителя. Методы микробиологической диагностики. 5. Коринобактерии и возбудители дифтерии. Свойства возбудителя. Методы микробиологической диагностики. 6. Патогенные 7. Герпесвирусы. Свойства возбудителя. Методы микробиологической диагностики. 8. Коронавирусы. SARS. Свойства возбудителя. Методы микробиологической диагностики. 9. Ортомиксовирусы. Вирус гриппа. Свойства возбудителя. Методы микробиологической диагностики. 10. Парамиксовирусы. Корь и ее возбудитель. Свойства возбудителя. Методы микробиологической диагностики. 11. Ретровирусы. ВИЧ-инфекция и ее возбудители. Свойства возбудителя. Методы микробиологической диагностики. 12. Госпитальные (внутрибольничные) инфекции и их возбудители. Методы микробиологической диагностики. 13. Кариесогенные стрептококки. Характеристика *S. mutans*. Ассоци-ативные (вспомогательные) микроорганизмы. 14. Роль микроорганизмов в возникновении гингивита, периодонтита, пульпита, острого и хронического периодонтита, периостита, остеомиелита, абсцессов и флегмон мягких тканей. 15. Стоматиты, вызванные облигатно-патогенными и условно-патогенными бактериями. Фузоспирохетозы. Характеристика возбудителей. 16. Вирусные стоматиты. 17. Кандиды. Кандидозные стоматиты, методы микробиологической диагностики. 18. Пищевые токсикоинфекции, возбудители и их свойства. Методы микробиологической диагностики. 19. Пищевые интоксикации (стафилококковые, ботулизм и пр.). Свойства возбудителей. Методы микробиологической диагностики. 20. Холера и холерные вибрионы. Свойства возбудителя. Методы микробиологической диагностики. **III раздел – Ситуационные задачи** 1. 1. В лабораторию поступила мокрота пациента с патологическим процессом в легких. Составить алгоритм микробиологического исследования биоматериала.

		2. 2. В стационаре у ребенка с диагнозом «Острая бронхопневмония» обнаружена дисфункция кишечника. Как установить этиологию диареи? 3. 3. У пациента, поступившего в стационар с диагнозом «Пищевая токсикоинфекция», резко нарастают явления обезвоживания. Как (с помощью каких методов) можно установить этиологию заболевания? Составить алгоритм микробиологического исследования биоматериала. 4. 4. На фоне ремиссии у ребенка, переболевшего хронической пневмонией и получившего антибиотикотерапию, резко повысилась температура, слизистая оболочка рта покрылась серо-белым налетом. Как выявить этиологию нового заболевания? 5. 5. В хирургическое отделение поступил пациент с травмой правой голени. Мягкие ткани голени размозжены, загрязнены землей. Составить алгоритм микробиологического исследования биоматериала. 6. 6. В стационар поступил пациент с клиникой ботулизма. В лабораторию доставлены рвотные массы, остатки консервов (предполагаемый источник заражения). Составить алгоритм микробиологического исследования материала. 7. 7. В стационар поступил ребенок с диагнозом «Острое респираторное заболевание». Какими микробиологическими методами можно уточнить этиологию заболевания? 8. 8. В детскую инфекционную больницу поступил ребенок с диагнозом «дифтерия» (?). Составить алгоритм микробиологического исследования биоматериала для уточнения этиологии заболевания. 9. 9. В стационар поступил ребенок 4 лет с температурой 38,6^{0}С и диспепсическими явлениями. Предварительный диагноз «Энтерит». Ребенок был в контакте с больным полиомиелитом. Составить алгоритм микробиологического исследования материала. 10. Вокруг больного зуба пациента выраженное воспаление с отеком и болезненностью. Наметьте план микробиологических исследований. 11. В лабораторию поступила мокрота больного с патологическим процессом в легких. Наметьте план микробиологических исследований. 12. Из носоглоточного смыва выделена чистая культура золотистого стафилококка. Всегда ли можно утверждать, что она причина болезни? Какими микробиологическими методами можно доказать, что данный штамм – возбудитель заболевания? 13. От двух человек выделена культура стафилококка. Один из них болел пиодермией, второй – здоров. Как доказать, что выделенный штамм стафилококка причастен к развитию болезни? 14. В детскую инфекционную больницу поступил ребенок с диагнозом «дифтерия». Как уточнить этиологию заболевания? 15. В воздухе стоматологического кабинета обнаружено 150 мт/м^3 золотистого стафилококка, 10 мт/м^3 туберкулезных палочек, 2700 мт/м^3 сапрофитного стафилококка. Оценить воздушную среду и дать рекомендации по ее дальнейшему ис-

		пользованию. 16. У человека, длительно применявшего антимикробные препараты, на слизистой оболочке ротовой полости появились белые налеты. Какова возможная причина возникновения данного заболевания? Какими микробиологическими исследованиями можно подтвердить диагноз?

Шкала оценивания:
«Отлично» - более 80% правильных ответов
«Хорошо» - 70-79% правильных ответов
«Удовлетворительно» - 55-69% правильных ответов
«Неудовлетворительно» - менее 55% правильных ответов

Приложение №2

Тестовый контроль по дисциплине **Б1.О.13 Микробиология, вирусология – микробиология полости рта**

	Код	**Текст компетенции / названия трудовой функции / названия трудового действия / текст элемента ситуационной задачи**
С	31.05.03	Стоматология
К	ОПК-9	Способен оценивать морфофункциональные и физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач
Ф	А/01.7	Проведение обследования пациента с целью установления диагноза
И		**ДАЙТЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ ТЕСТОВОГО КОНТРОЛЯ**
		ТЕСТЫ 1 И 2 УРОВНЯ (ОДИН ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ)
Т		Тестовые задания (Приложение 1) I. ТИПИЧНАЯ МОРФОЛОГИЯ АКТИНОМИЦЕТОВ В КАРИОЗНОЙ ЗУБНОЙ БЛЯШКЕ: А) нитевидная* Б) палочки В) кокковидная Г) веретенообразная II. РОДОВАЯ ПРИНАДЛЕЖНОСТЬ ВОЗБУДИТЕЛЯ ЧУМЫ И ПСЕВДОТУБЕРКУЛЁЗА: А) *Yersinia** Б) *Shigella* В) *Salmonella* Г) *Escherichia* III. ИСТОЧНИКИ ВОЗБУДИТЕЛЕЙ БАКТЕРИАЛЬНЫХ ЗООНОЗОВ: А) животные* Б) вода В) человек Г) воздух IV. БИОТОП ПОЛОСТИ РТА С БОЛЕЕ ВЫСОКИМИ ПОКАЗАТЕЛЯМИ СРЕДНИХ ТЕМПЕРАТУР: А) воспаленный десневой карман* Б) подъязычная область В) корень языка Г) зубная бляшка V. СМЕСЬ НИКИФОРОВА ИСПОЛЬЗУЮТ ДЛЯ: А) для обеззараживания и хранения предметных стекол * Б) для обеззараживания поверхностей В) для консервации сывороток и питательных сред Г) для обеззараживания пипеток VI. ФИКСИРОВАТЬ МАЗОК ИЗ ЧИСТОЙ КУЛЬТУРЫ

		МИКРОБОВ СЛЕДУЕТ: А) жаром* Б) 60 % этанолом В) эфиром Г) физиологическим раствором

Шкала оценивания
«Отлично» - более 80% правильных ответов на тестовые задания каждого уровня
«Хорошо» - 70-79% правильных ответов на тестовые задания каждого уровня
«Удовлетворительно» - 55-69% правильных ответов на тестовые задания каждого уровня
«Неудовлетворительно» - менее 55% правильных ответов на тестовые задания каждого уровня.

Контрольные ситуационные задачи по дисциплине **Б1.О.13 Микробиология, вирусология – микробиология полости рта**

	Код	**Текст компетенции / названия трудовой функции / названия трудового действия / текст элемента ситуационной задачи**
С	31.05.03	Стоматология
К	ОПК-9	Способен оценивать морфофункциональные и физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач
Ф	А/01.7	Проведение обследования пациента с целью установления диагноза
И		**Обоснуйте ответ на ситуационную задачу**
		ТЕСТЫ 1 И 2 УРОВНЯ (ОДИН ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ)
		1. При световой микроскопии мазка-препарата со слизистой ротовой полости, окрашенного сложным методом, в поле зрения на темном фоне обнаруживались палочковидные микроорганизмы красного цвета, расположенные коротким цепочками, окруженные неокрашенным ореолом. **Задание** 1) какой способ окраски был применен, 2) этапность окраски 3) предмет исследования 4) характер расположения микроорганизмов в мазке. **Ответ:** 1. метод Бурри-Гинса. 2. смешать культуру в капле черной туши. Сделать мазок препарата, как мазок крови. Высушить микропрепарат и зафиксировать в спирте. Промыть водой. Окрасить тела микробных клеток карболовым фуксином Циля в течение 3-5 минут. Препарат промыть водой высушить и микроскопировать с иммерсионной системой 3. стрептококки, короткими цепочками 2. В лабораторию доставлена мокрота больного в мазке обнаружены овоидные крупные клетки, окрашенные в сине-фиолетовый цвет нити псевдомицелия. **Задание** 1. Определите, какой метод окраски был применен. 2. Назовите, каковы тинкториальные свойства обнаруженных микроорганизмов.

		3. Укажите, какие микроорганизмы предположительно обнаружены в препарате из мокроты. **Ответ:** 1. Метод Грама* 2. Клеточная стенка характерна для грам (+) бактерий, 40-80% состоит из белка, который связывается с красителем генцианфиолетовым* 3. Дрожжеподобные грибы*

Шкала оценивания

«Отлично» - правильно и полно обоснован ответ с учётом морфологических и тинкториальных, культуральных особенностей микроорганизмов.
«Хорошо» - правильно дан ответ, особенности строения микроорганизмов (морфологические, тинкториальные, культуральные) раскрыты не полностью
«Удовлетворительно» - ответ дан верно, особенности строения микроорганизмов (морфологические, тинкториальные, культуральные) особенности микроорганизмов раскрыты не полностью.
«Неудовлетворительно» - ответ на ситуационную задачу отсутствует