



## СОДЕРЖАНИЕ

1.	Цели освоения дисциплины	3
2.	Место дисциплины в структуре образовательной программы	3
3.	Планируемые результаты обучения по дисциплине	4
4.	Структура и содержание дисциплины	5
4.1.	Объем дисциплины и виды работы	5
4.2.	Содержание дисциплины	6
4.2.1.	Разделы (темы) дисциплины, виды деятельности и формы контроля	6
4.2.2.	Лекционный курс	7
4.2.3.	Лабораторный практикум	8
4.2.4.	Практические занятия	9
4.3.	Самостоятельная работа обучающегося	11
5.	Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	11
6.	Образовательные технологии	12
7.	Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	15
7.1.	Перечень основной и дополнительной учебной литературы	15
7.2.	Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»	15
7.3.	Информационные технологии, лицензионное программное обеспечение	15
8.	Материально-техническое обеспечение дисциплины	16
8.1.	Требования к аудиториям (помещениям, местам) для проведения занятий	16
8.2.	Требования к оборудованию рабочих мест преподавателя и обучающихся	16
8.3.	Требования к специализированному оборудованию	16
9.	Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	17
	Приложение 1. Фонд оценочных средств	
	Приложение 2. Аннотация рабочей программы	

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

**Цель** освоения дисциплины «Клиническая микробиология» - освоение студентами теоретических основ и закономерностей взаимодействия микро- и макроорганизма, практических умений по методам клинической микробиологии, основным направлениям диагностики и оценки эффективности терапии инфекционных и оппортунистических заболеваний человека, проявляющихся в полости рта и челюстно-лицевой области.

При этом **задачами** дисциплины являются:

- ознакомление студентов с принципами организации работы в микробиологической лаборатории, с мероприятиями по охране труда и технике безопасности.
- формирование у студентов общих представлений о микроэкологии (микрофлоре) полости рта) и способах деkontаминации, включая основы дезинфектологии и техники стерилизации;
- обучение студентов методам проведения диагностических мероприятий при бактериальных, грибковых, паразитарных и вирусных болезнях, проявляющихся в полости рта;
- изучение основных направлений лечения инфекционных и оппортунистических болезней человека (бактериальных, грибковых, паразитарных, вирусных), проявляющихся в полости рта и челюстно-лицевой области;
- формирование у студентов навыков работы с научной литературой, навыками оформления результатов научно-исследовательской работы клинико-микробиологической направленности.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

2.1. Дисциплина «Клиническая микробиология» относится к обязательной части Блока 1 Дисциплины (модули), относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока Б1.В Дисциплины (модули), имеет тесную связь с другими дисциплинами.

2.2. В таблице приведены предшествующие и последующие дисциплины, направленные на формирование компетенций дисциплины в соответствии с матрицей компетенций ОП.

### Предшествующие и последующие дисциплины, направленные на формирование компетенций

№ п/п	Предшествующие дисциплины	Последующие дисциплины
1	Микробиология, вирусология - микробиология полости рта	Эпидемиология

## 3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Планируемые результаты освоения образовательной программы (ОП) – компетенции обучающихся определяются требованиями стандарта по специальности 31.05.05 Стоматология и формируются в соответствии с матрицей компетенций ОП

№ п/п	Номер/ индекс компетенции	Наименование компетенции (или ее части)	Индикаторы достижения компетенций
1	2	3	4
1.	ПК-1	Способен к проведению обследования пациента с целью установления диагноза	ПК-1.1. Получает информацию от пациентов (их родственников/ законных представителей) ПК-1.2. Интерпретирует данные первичного и повторного осмотров, результатов лабораторных,

			<p>инструментальных методов исследования и заключений консультаций врачей-специалистов</p> <p>ПК- 1.3. Интерпретирует данные дополнительных обследований пациентов (включая рентгенограммы, телерентгенограммы, радиовизиограммы, орто-пантомограммы, томограммы (на пленочных и цифровых носителях))</p>
2.	УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	<p>УК-1.1 Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними.</p> <p>УК-1.2 Определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению.</p> <p>УК-1.3 Использует логико-методологический инструментарий для критической оценки современных концепций философского и социального характера в своей предметной области.</p>

#### 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

##### 4.1. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ РАБОТЫ

Вид учебной работы		Всего часов	Семестр 4
			часов
1		2	3
<b>Аудиторная контактная работа (всего)</b>		<b>54</b>	<b>54</b>
В том числе:			
Лекции (Л)		18	18
Практические занятия (ПЗ), Практическая подготовка		18	18
Лабораторные работы (ЛР) Практическая подготовка		18	18
<b>Контактная внеаудиторная работа</b>		<b>1,7</b>	<b>1,7</b>
В том числе: групповые и индивидуальные консультации		1,7	1,7
<b>Самостоятельная работа студента (СРС)** (всего)</b>		<b>16</b>	<b>16</b>
<i>Тестирование</i>		3	3
<i>Подготовка к занятиям (ПЗ)</i>		3	3
<i>Подготовка к текущему контролю (ПТК)</i>		4	4
<i>Подготовка к промежуточному контролю (ППК)</i>		3	3
<i>Работа с книжными и электронными источниками</i>		3	3
<b>Промежуточная аттестация</b>	Зачет (З)	3	3
	зачет (З) в том числе:		
	Прием зач., час.	<b>0,3</b>	<b>0,3</b>
	СРО, час.	-	-
<b>ИТОГО: Общая трудоемкость</b>	<b>часов</b>	<b>72</b>	<b>72</b>
	<b>зач. ед.</b>	2	2

## 4.2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 4.2.1. Разделы (темы) дисциплины, виды учебной деятельности и формы контроля

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела (темы) учебной дисциплины	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу студентов (в часах)					Формы текущей и промежуточной аттестации
			Л	ЛР	ПЗ	СРС	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	4	Клиническая микробиология: цель и задачи. Экологические аспекты клинической микробиологии.	4	12	4	4	24	тестовый контроль, САРС, решение задач, реферат.
2	4	Санитарная микробиология в стоматологии.	2	2	2	2	8	
3	4	Клиническая микробиология и иммунология кариеса.	2	2	2	2	8	
4	4	Клиническая микробиология заболеваний пародонта.	2	2	4	2	10	
5	4	Микробиология гнойно-воспалительных заболеваний ЧЛЮ.	2	-	2	2	6	
6	4	Клиническая микробиология заболеваний слизистой полости рта вирусной и грибковой этиологии.	4	-	2	4	10	
7	4	Клиническая микробиология в ортодонтии и имплантологии	2	-	2	0	4	
		<b>Внеаудиторная контактная работа</b>					1,7	индивидуальные и групповые консультации
		<b>Промежуточная аттестация</b>					<b>0,3</b>	<b>Зачет</b>
		<b>ИТОГО:</b>	18	18	18	16	72	

### 4.2.2. Лекционный курс

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины	Наименование темы лекции	Содержание лекции	Всего часов
1	2	3	4	5
1.	Клиническая микробиология: цель и задачи. Экологические аспекты клинической микробиологии.	Вступительная лекция. Клиническая микробиология: цель и задачи.	Нормальная микрофлора полости рта. Особенности микробной флоры полости рта человека. Принципы классификации микробов полости рта: морфологический, биохимический, молекулярно-генетический. Характеристика облигатно-анаэробной микрофлоры полости рта: таксономия, экология, роль в патологии челюстно-лицевой области. Грамположительные бесспорные анаэробные бактерии (пептококки, пептострептококки, актиномицеты,	4

			пропионибактерии, коринебактерии, эубактерии, лактобациллы, бифидобактерии). Грамположительные споровые анаэробные бактерии (кlostридии, сарцины). Микробиоценоз и учение о биоплёнках. Пространственно-временная модель формирования микробиоценоза полости рта. Формирование зубной бляшки. Особенности зубной бляшки при патологии (кариесе зубов, гингивите, пародонтите, язвенно-некротическом гингивостоматите). Формирование зубного камня. Механизмы кворум-сенсинга между микробами в биоплёнке полости рта	
2.	Санитарная микробиология в стоматологии.	Санитарная микробиология отделений стоматологических поликлиник и стоматологических стационаров	Принципы деконтаминации в стоматологии.. Оценка чистоты воздуха, помещений, инструментария. Понятие о критических, полукритических и некритических материалах и инструментах. Соотношение процессов предстерилизационной обработки, дезинфекции и стерилизации. Способы дезинфекции и стерилизации. Антисептики, дезинфектанты и антибиотики в стоматологии	<b>2</b>
3.	Клиническая микробиология и иммунология кариеса.	Микробная флора и иммунные процессы при кариесе зубов.	Характеристика кариесогенной микрофлоры. Биоплёнка зуба и патогенез кариеса зубов. Экспериментальные модели развития кариеса зубов. Иммунология кариеса зубов и перспективы создания вакцины.	<b>2</b>
4.	Клиническая микробиология заболеваний пародонта.	Микробная флора и иммунные процессы при заболеваниях пародонта.	Микробная флора и иммунные процессы при заболеваниях пародонта. Характеристика пародонтопатогенной флоры. Возбудители и патогенез гингивита и пародонтита.	<b>2</b>
5.	Микробиология гнойно-воспалительных заболеваний ЧЛО.	Микробиология гнойно-воспалительных заболеваний ЧЛО.	Основные возбудители одонтогенных гнойно-воспалительных заболеваний ЧЛО.	<b>2</b>
6.	Клиническая микробиология заболеваний слизистой полости рта вирусной и грибковой этиологии.	Клиническая микробиология заболеваний слизистой полости рта	Заболевания вирусной этиологии с поражением слизистой оболочки полости рта. Характеристика вирусов ротавирусов, энтеровирусов, папилломавирусы, геморрагических лихорадок, ящура. Заболевания грибковой этиологии с поражением слизистой оболочки полости рта. Характеристика возбудителей системных микозов, сопровождающихся проявлениями в полости рта.	<b>4</b>

7.	Клиническая микробиология в ортодонтии и имплантологии	Возбудител и периимплантитов	Возбудители периимплантитов. Иммунология периимплантитов. Клиническая микробиология осложнений при ортодонтическом лечении. Значение хронических очагов инфекции в полости рта в развитии общей соматической патологии..	<b>2</b>
<b>Всего</b>				<b>18</b>

#### 4.2.3. Лабораторный практикум

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины	Наименование лабораторного занятия	Содержание лабораторной работы	Всего часов
1	Клиническая микробиология: цель и задачи. Экологические аспекты клинической микробиологии.	Методы микроскопического изучения микроорганизмов полости рта	Микроскопия готовых препаратов из чистых культур стрептококков, лактобактерий, энтеробактерий, анаэробных бактерий. Простые и сложные методы окраски, проведение студентами окраски по Граму и микроскопия Грам (+) и Грам (-) бактерий.	2
2		Методы бактериологического исследования микроорганизмов полости рта.	Проведение посева микроорганизмов полости рта для выделения чистой культуры по методу Дригальского. Изучение колоний, приготовление мазков, пересев для выделения чистой культуры, проверка чистоты культуры	4
3		Методы идентификации микроорганизмов полости рта.	Определение ферментативной активности выделенных микроорганизмов. Методы молекулярной идентификации.	4
4		Методы изучения микробиоценоза полости рта.	Изучение количественного и качественного состава микробиоты полости рта. Учет результатов посева на селективных и дифференциально-диагностических средах.	2
5	Санитарная микробиология	Способы стерилизации и дезинфекции в стоматологии.	Автоклавирование и стерилизация сухим жаром (демонстрация). Определение чувствительности бактерий к антибиотикам.	2
6	Клиническая микробиология кариеса	Оценка эффективности зубных щеток.	Проведение анализа общей микробной обсемененности зубных щеток путем изучения смывов.	2

7	Клиническая микробиология заболеваний пародонта	Методы анаэробной бактериологии.	Изучение оборудования для микробиологии анаэробов. Проведение бактериологического анализа анаэробной микробиоты полости рта.	4
<b>Всего</b>				<b>18</b>

#### 4.2.4. Практические занятия

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины	Наименование практического занятия	Содержание практического занятия	Количество часов
1	Клиническая микробиология: цель и задачи. Экологические аспекты клинической микробиологии.	Клиническая микробиология: цель и задачи. Нормальная микрофлора полости рта. Зубная бляшка, зубной камень.	Клиническая микробиология: цель и задачи. Нормальная микрофлора полости рта. Особенности микробной флоры полости рта человека, развитие. Принципы классификации микробов полости рта: морфологический, биохимический, молекулярно-генетический. Характеристика облигатно-анаэробной микрофлоры полости рта. Микробиоценоз и учение о биоплёнках. Формирование зубной бляшки. Особенности зубной бляшки при патологии. Формирование зубного камня.	4
2	Санитарная микробиология в стоматологии	Санитарная микробиология отделений стоматологических поликлиник и стоматологических стационаров.	Принципы деконтаминации в стоматологии.. Оценка чистоты воздуха, помещений. Оценка чистоты инструментария. Понятие о критических, полукритических и некритических материалах и инструментах. Соотношение процессов предстерилизационной обработки, дезинфекции и стерилизации. Способы дезинфекции и стерилизации. Антисептики, дезинфектанты и антибиотики в стоматологии	2
3	Клиническая микробиология кариеса	Микробная флора и иммунные процессы при кариесе зубов.	Характеристика кариесогенной микрофлоры. Биоплёнка зуба и патогенез кариеса зубов. Экспериментальные модели развития кариеса зубов. Иммунология кариеса зубов и перспективы создания вакцины.	2
4	Клиническая микробиология	Микробная флора и иммунные	Характеристика пародонтопатогенной флоры. Возбудители и патогенез гингивита и пародонтита.	4

	огия заболеваний пародонта.	процессы при заболеваниях пародонта.		
5	Микробиология гнойно-воспалительных заболеваний ЧЛО.	Микробиология гнойно-воспалительных заболеваний ЧЛО.	Основные возбудители одонтогенных гнойно-воспалительных заболеваний ЧЛО. Оценка АБ-чувствительности возбудителей в сравнительном аспекте (новые и апробированные и используемые в настоящее время препараты)	2
6	Клиническая микробиология заболеваний слизистой полости рта вирусной и грибковой этиологии.	Заболевания вирусной и грибковой этиологии с поражением слизистой оболочки полости рта.	Характеристика вирусов ротавирусов, энтеровирусов, папилломавирусы, геморрагических лихорадок, ящура. Заболевания грибковой этиологии с поражением слизистой оболочки полости рта. Характеристика возбудителей системных микозов, сопровождающихся проявлениями в полости рта.	2
7	Клиническая микробиология в ортодонтии и имплантологии	Микробиология периимплантитов и осложнения ортодонтического лечения.	Возбудители периимплантитов. Иммунология периимплантитов. Клиническая микробиология осложнений при ортодонтическом лечении. Значение хронических очагов инфекции в полости рта в развитии общей соматической патологии. Сравнительное изучение различных методов гигиены полости рта при проведении ортодонтического лечения.	2
	<b>Всего</b>			1 8

### 4.3. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТА

№ п/п	Наименование раздела (темы) учебной дисциплины	№ п/п	Виды СРС	Всего часов
1	3	4	5	6
<b>Семестр 4</b>				
1.	Клиническая микробиология: цель и задачи. Экологические аспекты клинической микробиологии.	1.1	Работа с книжными и электр. источниками	1
		1.2	Подготовка к тестированию	2
2.	Санитарная микробиология в стоматологии	2.1	Подготовка к текущему тестовому контролю	2
		2.2.		0,5
3.	Клиническая микробиология кариеса	3.1	Подготовка к занятиям	1
		3.2	Подготовка к промежуточному контролю	
		3.3	Работа с книжными источниками и электронными источниками	0,5
4.	Клиническая микробиология заболеваний пародонта.	4.1	Подготовка к занятиям	0,5
		4.2	Подготовка к промежуточному контролю	0,5
		4.3	Работа с книжными источниками и электронными источниками	0,5
5.	Микробиология гнойно-воспалительных заболеваний ЧЛЮ.	5.1	Подготовка к занятиям	1
		5.2	Работа с книжными источниками и электронными источниками	0,5
6.	Клиническая микробиология заболеваний слизистой полости рта вирусной и грибковой этиологии.	6.1	Подготовка к занятиям	1
		6.2	Подготовка к промежуточному контролю	0,5
		6.3	Работа с книжными источниками и электронными источниками	0,5
7.	Клиническая микробиология в ортодонтии и имплантологии	7.1	Подготовка в промежуточной контролю	1
		7.2	Подготовка к тестированию	1
		7.3	Подготовка к текущему тестовому контролю	2
<b>Итого</b>				<b>16</b>

## 5. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

### 5.1. Методические указания для подготовки обучающихся к лекционным занятиям

Главным условием эффективности работы на лекции является внимательное отношение к получаемой информации. Слушая лекцию, необходимо:

- стремиться к пониманию и усвоению содержания лекции, главных положений и идей ее темы, их внутренней взаимосвязи;
- осмыслить излагаемый материал, выделить в нем главное и существенное;
- мысленно установить связь нового материала с ранее изученным, вспомнить то, что уже

известно по данному вопросу;

- установить, на что опирается новый материал, какие идеи в нем развиваются, конкретизируются;
- связывать новую информацию с имеющимися знаниями, опытом, фактами.

Работая на лекции, обучающийся должен обратить внимание на особенности техники ее исполнения. Повышением или понижением тона, изменением ритма, паузой или ударением преподаватель подчеркивает основные положения, главные мысли, выводы. Уловив манеру и технику исполнения лекции тем или иным преподавателем, обучающийся значительно облегчает свою работу по первичному анализу и обработке излагаемого материала. Важно уловить и другие методические особенности, в частности: как преподаватель определяет цель лекции, намечает задачи, формулирует проблемы, использует систему доказательств, делает обобщения и выводы, как увязывает теоретические положения с практикой.

Важной особенностью работы обучающихся на лекции является ее запись. Запись лекции дисциплинирует его, активизирует внимание, а также позволяет обучающемуся обработать, систематизировать и сохранить в памяти полученную информацию. Запись лекционного материала ориентирует на дальнейшее углубленное изучение темы или проблемы, помогает при изучении исторической литературы, первоисточников и т.д.

Качественная запись достигается соблюдением ряда условий. Прежде всего, для лекций должна быть заведена специальная тетрадь, в которой записываются: название темы лекции, основные вопросы плана, рекомендованная обязательная и дополнительная литература. При записи лекции точно фиксируются определения основных понятий и категорий, важнейшие теоретические положения, наиболее важный цифровой, фактический материал. Особое внимание надо обращать на выводы и обобщения, делаемые преподавателем в заключении лекции. Весь остальной материал излагается кратко, конспективно.

Нуждается в записи материал, который еще не вошел в учебники и учебные пособия. Этим материалом может быть новейшая научная информация, современная система аргументации и доказательства. При конспектировании лекции важно соблюдать ряд внешних моментов. Прежде всего, необходимо избрать наиболее удобную форму записи материалов лекций

Записи лекций по любой дисциплине, в том числе Истории медицины, надо вести четко и разборчиво. Каждая лекция отделяется от другой, пишется с новой страницы. После освещения каждого из вопросов плана целесообразно делать небольшой интервал, пропуск в 3-4 строчки. Впоследствии сюда можно будет вписать замечания, ссылки на научную литературу или новые данные из рекомендованной для самостоятельной работы литературы.

При записи полезно использовать сокращения слов. Можно пользоваться общеупотребительными сокращениями, а также вводить в употребление и собственные сокращения. Чаще всего это делается путем написания двух или трех начальных букв слова, пропуска средних букв и записи одной-двух первых и последних.

Во время лекции преподаватель может использовать средства наглядности: условно-логические схемы, графики, чертежи и т.п.

Если показываются фрагменты фильма, приводятся аналогии, цитируется художественная, публицистическая или мемуарная литература, то в конспекте делаются соответствующие пометки, что позволяет в случае необходимости в будущем обращаться к этим источникам.

Необходимо отметить, что после окончания лекции работа не завершается. В тот же день целесообразно внимательно просмотреть записи, восстановить отдельные положения, которые оказались законспектированы сокращенно или пропущенными, проверить и уточнить приводимые фактические данные, если нет уверенности в правильности их фиксации в конспекте, записать собственные мысли и замечания, с помощью системы условных знаков обработать конспект с тем, чтобы он был пригоден для использования в процессе подготовки к очередной лекции, семинарскому занятию, собеседованию или зачету.

Обработка конспекта также предполагает логическое деление его на части, выделение основных положений и идей, главного теоретического и иллюстративного, эмпирического

материала. Заголовок делается на полях в начале этой части. Таким образом, обучающийся анализирует законспектированный материал, составляет его план. При последующей работе этот план оказывает серьезную методологическую и содержательно-информационную помощь.

Подготовка к лекции, слушание лекции, правильно записанный и обработанный конспект легко используется в практической деятельности обучающегося, в нем быстро находится нужная информация, он становится для обучающегося незаменимым рабочим материалом.

## **5.2. Методические указания для подготовки обучающихся к лабораторным занятиям**

## **5.3. Методические указания для подготовки обучающихся к практическим занятиям**

Практические занятия являются наряду с лекционными занятиями одной из основных форм организации учебного процесса и учебной познавательной деятельности обучающихся под руководством, контролем и во взаимодействии с преподавателем.

Для обеспечения успешной подготовки обучающегося к практическому занятию ему заранее формулируется домашнее задание на подготовку к занятию. Это задание может быть представлено в виде:

- указания разделов лекционного курса или учебников и учебных пособий, которые необходимо изучить при подготовке к занятию;
- вопросов, которые будут рассмотрены на предстоящем практическом занятии и разделов учебников и учебных пособий, которые необходимо изучить при подготовке ответов на эти вопросы;
- конкретных практических заданий, которые необходимо выполнить при подготовке к занятию и указания литературы, необходимой для их выполнения;
- по выбору преподавателя могут быть использованы и иные формы заданий (подготовка к выступлению на заданную тему, подготовка рецензии на журнальную публикацию и т. п.).

Успешное усвоение дисциплины предполагает активное, творческое участие обучающихся на всех этапах ее изучения путем планомерной, повседневной и заинтересованной работы.

Обучающимся рекомендуется творчески относиться к лекционному материалу и материалу учебников и учебных пособий, изучать не только учебную, но и научную литературу.

Рекомендуется просмотреть конспект лекции сразу после занятий, отметить материал, который вызывает затруднения для понимания и которому следует уделить больше внимания в процессе самостоятельной работы. Если самостоятельно с использованием дополнительных источников обучающемуся не удастся преодолеть смысловые затруднения, то вопрос можно вынести на консультацию у преподавателя или задать вопрос на очередной лекции.

Последовательность подготовки к практическому занятию:

1. Прежде всего следует доработать текст лекции по соответствующей теме, внимательно изучить план практического занятия, содержание основных учебных вопросов, выносимых для обсуждения, а также список рекомендованной литературы и дополнительные задания, которые могут быть даны преподавателем.
2. Спланировать самостоятельную работу по подготовке к занятию:
  - когда, какие источники, по какой проблеме следует найти и изучить;
  - когда и по каким вопросам подготовить краткие письменные ответы, выступления или доклады.
3. Подобрать в библиотеке литературу, которая рекомендована для подготовки к занятию и бегло просмотреть ее и отобрать те источники, где имеются ответы на поставленные учебные вопросы.
4. Внимательно ознакомиться с содержанием книги или статьи, отметить те части текста, в которых вопросы практического занятия, раскрываются наиболее глубоко и подробно, сделать закладки.

#### 5.4. Методические указания по самостоятельной работе обучающихся

При планировании и организации самостоятельной работы необходимо помнить, что выбор и формулировка дидактических целей должны соответствовать видам самостоятельной деятельности обучающихся, как в рамках учебного занятия, так и внеаудиторной работы.

- Систематизация и закрепление полученных теоретических знаний и практических умений;
- Углубление и расширение теоретических знаний;
- Формирование умений использовать справочную, правовую, нормативную документацию и специальную литературу;
- Развитие познавательных способностей и активности обучающихся;
- Формирование у обучающихся самостоятельности мышления, способности к саморазвитию, самосовершенствованию и самоактуализации;
- Развитие исследовательских умений.

Практика работы с обучающимися позволяет выделить следующие основные виды самостоятельной активной деятельности обучающихся, которые используют преподаватели в системе профессионального обучения:

- составление тезисов и конспектов при работе с учебной, специальной, справочной и методической литературой;
- самостоятельное изучение темы с использованием учебной и справочной литературы;
- работа по заданию преподавателя с новинками литературы по подготовке материала для опережающего обучения и сообщение его на занятиях;
- поиск практических примеров в обществе, в средствах массовой информации по изучаемым темам, разделам и дисциплине в целом.

При выполнении самостоятельной работы обучающиеся проходят следующие этапы:

- определяют цель работы;
- конкретизируют проблемную ситуацию;
- делают оценку собственных знаний для выполнения задачи;
- планируют и выполняют работу.

Памятка для обучающихся по самостоятельной работе:

- внимательно прочитайте тему;
- перечислите ваши действия по выполнению задания;
- составьте план работы, выделяя главные разделы;
- в каждом разделе наметьте основные положения;
- пронумеруйте их;
- в конце выполнения работы оцените, достигли ли вы поставленной цели.

#### Методические рекомендации к ситуационным задачам

Это вид самостоятельной работы студента по систематизации информации в рамках постановки или решения конкретных проблем. Такой вид самостоятельной работы направлен на развитие мышления, творческих умений, усвоение знаний, добытых в ходе активного поиска и самостоятельного решения проблем. Такие знания более прочные, они позволяют студенту видеть, ставить и разрешать как стандартные, так и не стандартные задачи, которые могут возникнуть в дальнейшем в профессиональной деятельности.

Студент должен опираться на уже имеющуюся базу знаний. Решения ситуационных задач относятся к частично поисковому методу. Характеристики выбранной для ситуационной задачи проблемы и способы ее решения являются отправной точкой для оценки качества этого вида работ. Преподаватель определяет тему, либо раздел, рекомендует литературу, консультирует студента при возникновении затруднений.

Студенту необходимо изучить предложенную преподавателем литературу и характеристику условий задачи, выбрать оптимальный вариант (подобрать известные и

стандартные алгоритмы действия) или варианты разрешения, оформить и сдать на контроль в установленный срок.

### **Методические рекомендации по выполнению реферата**

Реферат – письменная работа объемом 8–10 страниц. Это краткое и точное изложение сущности какого-либо вопроса, темы.

Тему реферата обучающийся выбирает из предложенных преподавателем или может предложить свой вариант. В реферате нужны развернутые аргументы, рассуждения, сравнения. Содержание темы излагается объективно от имени автора.

Функции реферата.

Информативная, поисковая, справочная, сигнальная, коммуникативная. Степень выполнения этих функций зависит от содержательных и формальных качеств реферата и для каких целей их использует.

Требования к языку реферата.

Должен отличаться точностью, краткостью, ясностью и простотой.

Структура реферата.

1. Титульный лист (заполняется по единой форме, см. приложение 1).
2. Оглавление (на отдельной странице). Указываются названия всех разделов (пунктов плана) реферата и номера страниц, указывающие начало этих разделов в тексте реферата.

3. Введение.

Аргументируется актуальность исследования, т.е. выявляется практическое и теоретическое значение данного исследования. Далее констатируется, что сделано в данной области предшественниками, перечисляются положения, которые должны быть обоснованы. Обязательно формулируются цель и задачи реферата.

4. Основная часть.

Подчиняется собственному плану, что отражается в разделении текста на главы, параграфы, пункты. План основной части может быть составлен с использованием различных методов группировки материала. В случае если используется чья-либо неординарная мысль, идея, то обязательно нужно сделать ссылку на того автора, у кого взят данный материал.

5. Заключение.

Последняя часть научного текста. В краткой и сжатой форме излагаются полученные результаты, представляющие собой ответ на главный вопрос исследования.

6. Приложение. Может включать графики, таблицы, расчеты.

7. Библиография (список литературы). Указывается реально использованная для написания реферата литература. Названия книг располагаются по алфавиту с указанием их выходных данных.

### **Методические рекомендации к подготовке к тестированию**

В современном образовательном процессе тестирование как новая форма оценки знаний занимает важное место и требует серьезного к себе отношения. Цель тестирований в ходе учебного процесса состоит не только в систематическом контроле за знанием, но и в развитии умения студентов выделять, анализировать и обобщать наиболее существенные связи, признаки и принципы разных исторических явлений и процессов. Одновременно тесты способствуют развитию творческого мышления, умению самостоятельно локализовать и соотносить исторические явления и процессы во времени и пространстве.

Как и любая другая форма подготовки к контролю знаний, тестирование имеет ряд особенностей, знание которых помогает успешно выполнить тест. Можно дать следующие методические рекомендации:

- Прежде всего, следует внимательно изучить структуру теста, оценить объем времени, выделяемого на данный тест, увидеть, какого типа задания в нем содержатся. Это поможет настроиться на работу.

- Лучше начинать отвечать на те вопросы, в правильности решения которых нет сомнений, пока не останавливаясь на тех, которые могут вызвать долгие раздумья. Это позволит успокоиться и сосредоточиться на выполнении более трудных вопросов.

- Очень важно всегда внимательно читать задания до конца, не пытаясь понять условия «по первым словам» или выполнив подобные задания в предыдущих тестированиях. Такая спешка нередко приводит к досадным ошибкам в самых легких вопросах.

- Если Вы не знаете ответа на вопрос или не уверены в правильности, следует пропустить его и отметить, чтобы потом к нему вернуться.

- Как правило, задания в тестах не связаны друг с другом непосредственно, поэтому необходимо концентрироваться на данном вопросе и находить решения, подходящие именно к нему.

- Многие задания можно быстрее решить, если не искать сразу правильный вариант ответа, а последовательно исключать те, которые явно не подходят. Метод исключения позволяет в итоге сконцентрировать внимание на одном-двух вероятных вариантах.

- Рассчитывать выполнение заданий нужно всегда так, чтобы осталось время на проверку и доработку (примерно 1/3-1/4 запланированного времени). Тогда вероятность опечаток сводится к нулю и имеется время, чтобы набрать максимум баллов на легких заданиях и сосредоточиться на решении более трудных, которые вначале пришлось пропустить.

- Процесс угадывания правильных ответов желательно свести к минимуму, так как это чревато тем, что студент забудет о главном: умении использовать имеющиеся накопленные в учебном процессе знания.

При подготовке к тесту не следует просто заучивать, необходимо понять логику изложенного материала. Этому немало способствует составление развернутого плана, таблиц, схем

## **Промежуточная аттестация**

По итогам обучения проводится зачет, к которому допускаются студенты, имеющие положительные результаты по освоению учебного плана.

При подготовке к сдаче зачета рекомендуется пользоваться материалами практических занятий и материалами, изученными в ходе текущей самостоятельной работы.

Зачет проводится в устной форме, включает подготовку и ответы обучающегося на теоретические вопросы. По итогам зачета выставляется «зачтено» или «незачтено».

## 6. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ (5%)

№ п/п	№ семестра	Виды учебной работы	Образовательные технологии	Всего часов
1	2	3	4	
2	4	<i>Практическое занятие «Изучение морфологии и физиологии возбудителей инфекционных и неинфекционных болезней»</i>	<i>Ситуационные задачи. Интерпретация иллюстрированных заданий по возбудителям заболеваний: вирусных, бактериальных, микозов.</i>	4

## 7. МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 7.1. Перечень основной и дополнительной литературы

#### Основная литература

#### Список основной литературы

Ткаченко, К. В. Микробиология : учебное пособие / К. В. Ткаченко. — 2-е изд. — Саратов : Научная книга, 2019. — 159 с. — ISBN 978-5-9758-1750-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/80990.html> (дата обращения: 30.03.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

Масловская, Е. В. Микробиология : учебное пособие / Е. В. Масловская. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2023. — 100 с. — ISBN 978-5-4497-1870-9. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/126275.html> . — Режим доступа: для авторизир. пользователей

Ткаченко, К. В. Микробиология : учебное пособие / К. В. Ткаченко. — 2-е изд. — Саратов : Научная книга, 2019. — 159 с. — ISBN 978-5-9758-1750-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/80990.html> . — Режим доступа: для авторизир. пользователей

#### Список дополнительной литературы

Руденко, Е. Ю. Специальная микробиология : лабораторный практикум / Е. Ю. Руденко. — Самара : Самарский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2019. — 88 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/90922.html> (дата обращения: 30.03.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

Медицинская микробиология, вирусология и иммунология. Атлас-руководство: Учебное пособие / Под ред. А.С. Быкова, В.В. Зверева.- Москва: ООО «Издательство «Медицинское информационное агенство», 2018.- 416 с. : ил.

Мальцев, В.Н. Медицинская микробиология и иммунология: Учебник / В.Н.Мальцев, Е.П. Пашков; под ред. В.В. Зверева.- М.: Практическая медицина, 2014.- 512 с.: ил.

### 7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

<https://www.cochrane.org/ru/evidence> -Кокрейновская библиотека

<http://fcior.edu.ru> - Региональное представительство ФЦИОР - СГТУ

<http://elibrary.ru> - Научная электронная библиотека.

### 7.3. Информационные технологии, лицензионное программное обеспечение

Лицензионное программное обеспечение	Реквизиты лицензий/ договоров
Microsoft Azure Dev Tools for Teaching	Идентификатор подписчика: 1203743421

1. Windows 7, 8, 8.1, 10 2. Visual Studio 2008, 2010, 2013, 2019 5. Visio 2007, 2010, 2013 6. Project 2008, 2010, 2013 7. Access 2007, 2010, 2013 ит. д.	Срок действия: 30.06.2022  (продление подписки)
MS Office 2003, 2007, 2010, 2013	Сведения об OpenOffice: 63143487, 63321452, 64026734, 6416302, 64344172, 64394739, 64468661, 64489816, 64537893, 64563149, 64990070, 65615073 Лицензия бессрочная
Антивирус Dr.Web Desktop Security Suite	Лицензионный сертификат Серийный № 8DVG-V96F-H8S7-NRBC Срок действия: с 20.10.2022 до 22.10.2023
Консультант Плюс	Договор № 272-186/С-23-01 от 20.12.2022 г.
Цифровой образовательный ресурс IPRsmart	Лицензионный договор №10423/23П от 30.06.2023 г. Срок действия: с 01.07.2023 г. до 30.06.2024 г.
Бесплатное ПО	
SumatraPDF, 7-Zip	

## 8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

### 8.1. Требования к аудиториям (помещениям, местам) для проведения занятий

#### 1. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа.

Специализированная мебель:

Кафедра, доска меловая, парты, стулья;

Набор демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации:

Проектор

Экран

Ноутбук

**Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнение курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.**

Специализированная мебель: стол преподавательский, парты, компьютерные столы, стулья, доска меловая.

Технические средства обучения, служащие для предоставления информации большой аудитории: персональные компьютеры.

#### 3. Лаборатория.

**Лабораторное оборудование:** инкубаторы, лабораторная посуда, спиртовые горелки, автоклав, дозаторы, шейкер-инкубатор, центрифуги, ПЦР-амплификатор, оборудование для ДНК-электрофореза, система гель-регистрации, дистиллятор, вортекс, спектрофотометр, сухожаровой шкаф, водяная баня, рН-метр, УФ-облучатель, персональные компьютеры.

Специализированная мебель: лабораторные столы и шкафы, стол преподавательский, парты, компьютерные столы, стулья, доска меловая.

#### 4. Помещение для самостоятельной работы.

##### Электронный читальный зал (БИЦ)

Комплект проекционный, мультимедийный интерактивный: интерактивная доска, проектор, универсальное настенное крепление. Персональный компьютер-моноблок -18 шт. Персональный компьютер – 1 шт.

Столы на 1 рабочее место – 20 шт. Столы на 2 рабочих места – 9 шт. Стулья – 38шт. МФУ – 2 шт.

#### **Читальный зал(БИЦ)**

Столы на 2 рабочих места – 12 шт. Стулья – 24 шт.

#### **Отдел обслуживания печатными изданиями (БИЦ)**

Комплект проекционный, мультимедийный оборудование:

Экран настенный. Проектор. Ноутбук.

Рабочие столы на 1 место – 21 шт. Стулья – 55 шт.

Специализированная мебель (столы и стулья): Рабочие столы на 1 место – 24 шт. Стулья – 24 шт.

Компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО «СевКавГА»:  
Персональный компьютер – 1шт. Сканер – 1 шт. МФУ – 1 шт.

#### **Электронный читальный зал**

Специализированная мебель (столы и стулья): компьютерный стол – 20 шт., ученический стол - 14 шт, стулья – 47 шт., стол руководителя со спикером - 1 шт, двухтумбовый стол -2 шт. Компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО «СКГА»: моноблок - 18 шт. , Персональный компьютер -1 шт. МФУ – 2 шт.

#### **Читальный зал**

Специализированная мебель (столы и стулья): ученический стол - 12 шт, стулья – 24 шт., картотека - 2 шт, шкаф железный -1 шт., стеллаж выставочный - 1 шт

### **8.2. Требования к оборудованию рабочих мест преподавателя и обучающихся**

1. Рабочее место преподавателя, оснащенное компьютером с доступом в интернет.
2. Рабочие места обучающихся, оснащенное компьютером с доступом в интернет, предназначенные для работы в цифровом образовательном ресурсе.

### **8.3. Требования к специализированному оборудованию**

Нет

## **9. ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

Для обеспечения образования инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья разрабатывается (в случае необходимости) адаптированная образовательная программа, индивидуальный учебный план с учетом особенностей их психофизического развития и состояния здоровья, в частности применяется индивидуальный подход к освоению дисциплины, индивидуальные задания: рефераты, письменные работы и, наоборот, только устные ответы и диалоги, индивидуальные консультации, использование диктофона и других записывающих средств для воспроизведения лекционного и семинарского материала.

В целях обеспечения обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья комплектуется фонд основной учебной литературой, адаптированной к ограничению электронных образовательных ресурсов, доступ к которым организован в БИЦ Академии. В библиотеке проводятся индивидуальные консультации для данной категории пользователей, оказывается помощь в регистрации и использовании сетевых и локальных электронных образовательных ресурсов, предоставляются места в читальном зале.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**  
**ПО ДИСЦИПЛИНЕ Клиническая микробиология**

**ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ Клиническая микробиология**

**1. Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины**

<b>Индекс</b>	<b>Формулировка компетенции</b>
ПК -1	Способность и готовность к проведению обследования пациента с целью установления диагноза
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий

**2. Этапы формирования компетенции в процессе освоения дисциплины**

Основными этапами формирования указанных компетенций при изучении обучающимися дисциплины являются последовательное изучение содержательно связанных между собой разделов (тем) учебных занятий. Изучение каждого раздела (темы) предполагает овладение обучающимися необходимыми компетенциями. Результат аттестации обучающихся на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций обучающимися.

Этапность формирования компетенций прямо связана с местом дисциплины в образовательной программе.

<b>Разделы (темы ) дисциплины</b>	<b>Формируемые компетенции (коды)</b>	
	<b>ПК-1</b>	<b>ОПК-7</b>
Клиническая микробиология: цель и задачи. Экологические аспекты клинической микробиологии	+	+
Санитарная микробиология в стоматологии	+	+
Клиническая микробиология кариеса	+	+
Клиническая микробиология заболеваний пародонта.	+	+
Микробиология гнойно-воспалительных заболеваний ЧЛО.	+	+
Клиническая микробиология заболеваний слизистой полости рта вирусной и грибковой этиологии.	+	+
Клиническая микробиология в ортодонтии и имплантологии	+	+

**3. Показатели, критерии и средства оценивания компетенций, формируемых в процессе изучения дисциплины**

УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий.

Планируемые результаты обучения (показатели)	Критерии оценивания результатов обучения				Средства оценивания результатов обучения	
	неудовлетв	удовлетв	хорошо	отлично	Текущий контроль	Промежуточная аттестация
ИДК-УК-1.1 Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними.	Допускает существенные ошибки при принятии решении о оказании первой помощи и о методах защиты в чрезвычайных ситуациях	Демонстрирует частичные знания по теории оказания первой помощи пострадавшему и допускает незначительные ошибки.	Демонстрирует теоретические знания при оказании первой помощи при неотложных состояниях	Раскрывает полное знание по вопросам оказания первой помощи при неотложных состояниях	тестовый контроль, САРС, решение задач, реферат.	зачет
ИДК-УК-1.2 Определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению.	Не умеет и не готов распознать состояния требующие оказания неотложной помощи	Демонстрирует частичные знания о приемах распознавания состояний требующих оказания неотложной помощи	Умеет пользоваться приемами распознавания состояний требующих оказания неотложной помощи	Готов и умеет пользоваться приемами распознавания состояний требующих оказания неотложной помощи	тестовый контроль, САРС, решение задач, реферат.	зачет
ИДК-УК-1.3 Использует логико-методологический инструментарий для критической оценки современных концепций философского и социального характера в своей предметной области.	Не владеет основными навыками организации работы персонала при неотложных состояниях.	Частично владеет основными навыками организации работы персонала при неотложных состояниях.	В основном демонстрирует наличие навыков организации работы персонала при неотложных состояниях.	В полной мере владеет навыками организации работы персонала при неотложных состояниях.	тестовый контроль, САРС, решение задач, реферат.	зачет

ПК-1 Способен к проведению обследования пациента с целью установления диагноза

Планируемые результаты обучения (показатели)	Критерии оценивания результатов обучения	Средства оценивания результатов обучения
--	--	--

достижения заданного уровня освоения компетенций)	неудовлетв	удовлетв	хорошо	отлично	Текущий контроль	Промежуточная аттестация
ИДК-ПК-1.1. Получает информацию от пациентов (их родственников/законных представителей)	Допускает существенные ошибки при получении информации от пациента, его родственников, законных представителей	Демонстрирует частичные знания по теории получения информации от пациента, его родственников, законных представителей	Демонстрирует теоретические знания о получении информации от пациента, его родственников, законных представителей	Раскрывает полное знание по вопросам получения информации от пациента, его родственников, законных представителей	тестовый контроль, САРС, решение задач, реферат.	зачет
ИДК-ПК-1.2. Интерпретирует данные первичного и повторного осмотров, результатов лабораторных, инструментальных методов исследования и заключений консультаций врачей-специалистов	Не умеет и не готов ставить диагноз используя собранные данные	Демонстрирует частичные знания о постановке диагноза используя собранные данные	Умеет пользоваться приемами постановки диагноза используя собранные данные	Готов и умеет пользоваться приемами постановки диагноза используя собранные данные	тестовый контроль, САРС, решение задач, реферат.	зачет
ИДК-ПК- 1.3. Интерпретирует данные дополнительных обследований пациентов (включая рентгенограммы, телерентгенограммы, радиовизиограммы, ортопантограммы, томограммы (на пленочных и цифровых носителях))	Не владеет основными навыками интерпретации данных дополнительных обследований пациентов	Частично владеет основными навыками интерпретации данных дополнительных обследований пациентов	В основном демонстрирует наличие навыков интерпретации данных дополнительных обследований пациентов	В полной мере владеет навыками интерпретации данных дополнительных обследований пациентов	тестовый контроль, САРС, решение задач, реферат.	зачет

#### 4. КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «Клиническая микробиология»

##### Вопросы к зачету по дисциплине Клиническая микробиология

- 1) Клиническая микробиология: цель и задачи. Взаимоотношение с другими разделами науки и технологии
- 2) Нормальная микрофлора (микробиота) человека. Симбиоз: паразитизм, комменсализм, мутуализм.
- 3) Нормальная микробиота полости рта. Принципы классификации микроорганизмов полости рта.
- 4) Морфологический принцип классификации микроорганизмов полости рта.
- 5) Биохимический принцип классификации микроорганизмов полости рта.
- 6) Молекулярно-генетический принцип классификации микроорганизмов полости рта.
- 7) Характеристика облигатно-анаэробной микрофлоры полости рта. Гр (-) спорообразующие анаэробные бактерии. Экология и патогенность для человека.
- 8) Ацидаминококки и вейллонеллы
- 9) Бактероиды, превотеллы и порфиромонады.
- 10) МБД неклостридиальных анаэробных инфекций. Бактероиды.
- 11) МБД неклостридиальных анаэробных инфекций. Превотеллы.
- 12) МБД неклостридиальных анаэробных инфекций. Порфиромонады.
- 13) МБД неклостридиальных анаэробных инфекций. Фузобактерии.
- 14) МБД неклостридиальных анаэробных инфекций. Пептококки и Пептострептококки.
- 15) Микробиоценоз полости рта и учение о биоплёнках.
- 16) Формирование зубной бляшки.
- 17) Особенности зубной бляшки при патологии (кариесе зубов, гингивите, пародонтите, язвенно-некротическом гингивостоматите).
- 18) Санитарная микробиология отделений стоматологических поликлиник и стоматологических стационаров
- 19) Принципы деkontаминации в стоматологии
- 20) Оценка чистоты воздуха, помещений, инструментария.
- 21) Способы дезинфекции и стерилизации.
- 22) Антисептики, дезинфектанты и антибиотики в стоматологии.
- 23) Микробная флора при кариесе зубов. Характеристика кариесогенной микрофлоры.
- 24) Биоплёнка зуба и патогенез кариеса зубов. Иммунология кариеса зубов и перспективы создания вакцины.
- 25) Микробная флора при заболеваниях пародонта. Характеристика пародонтопатогенной флоры. Возбудители и патогенез гингивита и пародонтита.
- 26) Основные возбудители одонтогенных гнойно-воспалительных заболеваний ЧЛО.
- 27) Заболевания вирусной этиологии с поражением слизистой оболочки полости рта.
- 28) Заболевания грибковой этиологии с поражением слизистой оболочки полости рта при ВИЧ-инфекции.
- 29) Клиническая микробиология дентальной имплантации

## Комплект заданий для самостоятельной аудиторной работы студента (САРС)

по дисциплине Микробиология, вирусология

### Примеры ситуационных задач для выполнения САРС

**1. Ситуационная задача. В мазке из слизи, взятой из зева больного ангиной, обнаружены крупные грамположительные овальные почкующиеся клетки. Каких возбудителей ангины Вы знаете? О каких микроорганизмах может идти речь в данном случае? Можно ли говорить об этиологической значимости обнаружения этих микроорганизмов в данном случае и почему?**

**Ответ.** Ангины чаще бывают бактериальной этиологии (стрептококки, стафилококки, грамотрицательные палочки, некротическую ангину Винсенто-Плаути вызывает ассоциация бактерий *T.vinsenti* и *F.plauti*), но так же могут вызывать грибы рода *Candida*, которые и обнаруживаются при микроскопии. Почкование указывает на активность процесса и можно считать, что этиология ангины установлена.

**2. Ситуационная задача. У больного с подозрением на кандидоз многократно проводилось бактериологическое исследование и микологическое исследование. Результаты отрицательные. Выяснилось, что забор материала проводился каждый раз однократно тампоном. В чем ошибка медперсонала при заборе материала? Укажите правила забора, транспортировки, консервации /при необходимости/ материала и ход микологического исследования.**

**Ответ.** На микологическое исследование необходимо направить материал после однократного взятия, транспортировка в герметично закрытой стерильной посуде, консервация материала в бактериологической лаборатории возможна в триглицериновой смеси.

**Темы рефератов**  
по дисциплине Клиническая микробиология

1. Условно-патогенные микроорганизмы: характеристика, патогенез оппортунистических инфекций
2. Нозокомиальные инфекции: этиология, эпидемиология, особенности клинического течения
3. Диагностика внутрибольничных инфекций
4. Принципы этиотропной терапии нозокомиальных инфекций
5. Введение в клиническую иммунологию
6. Профилактика внутрибольничных инфекций

**Комплект разноуровневых тестовых задач (заданий)**

по дисциплине Клиническая микробиология

1. Размножение бактерий в полости рта сдерживает:  
\_\_\_\_\_
2. Размножению бактерий в ротовой полости способствует:
  - а) постоянная влажность;
  - б) постоянная температура;
  - в) наличие большого количества питательного субстрата;
  - г) наличие большого количества бактерицидных факторов (лизоцима);
  - д) гигиена ротовой полости.
3. Представители транзитной микрофлоры ротовой полости:
  - а) *Klebsiella spp.*
  - б) *Echerichia coli.*
  - в) *Streptococcus salivarius.*
  - г) *Сапрофитные нейссерии*
  - д) *Candida spp.*
4. Представители постоянной микрофлоры ротовой полости:
  - а) *Mycobacterium tuberculosis*
  - б) *Haemophilus influenzae*
  - в) *Streptococcus mutans*
  - г) *Mycoplasma spp.*
  - д) *Spirillum spp.*
5. Забор материала при исследовании микрофлоры ротовой полости проводят:
  - а) ватным тампоном;
  - б) бактериологической петлей;
  - в) с помощью стерильных бумажных дисков;
  - г) с помощью стоматологических зондов;
  - д) бактериологической иглой.
6. ПУЛЬПИТ – ЭТО:
  - воспаление пульпы зуба
  - воспаление соединительной ткани, покрывающей корень зуба
  - воспаление надкостницы челюстей
  - воспалительный процесс в альвеолярных отростках
  - воспаление зубодесневого кармана.

7. В ГНОЙНОМ ОТДЕЛЯЕМОМ ПРИ ПУЛЬПИТЕ ПРИСУТСТВУЮТ

---

8. ПРИ ПУЛЬПИТЕ ИССЛЕДУЕМЫМ МАТЕРИАЛОМ ЯВЛЯЕНИЕ

---

9. ПЕРИОДОНТИТ ЭТО:

- 1) воспаление десны
- 2) воспаление надкостницы челюстей
- 3) воспаление слизистой полости рта
- 4) воспаление соединительной ткани, которая окружает корень зуба
- 5) воспаление зубодесневого канала.

10. ПРИ ГНОЙНОМ ПЕРИОДОНТИТЕ ПРЕОБЛАДАЮТ:

---

11. ОСНОВНЫМ ЭТИОЛОГИЧЕСКИМ ФАКТОРОМ ХРОНИЧЕСКОГО ПЕРИОДОНТИТА ЯВЛЯЮТСЯ:

- 1) *Escherichia coli*
- 2) *Peptostreptococcus spp.*
- 3) *Candida albicans*
- 4) *Balantidium spp.*
- 5) риккетсии.

12. К ИНФЕКЦИОННЫМ ПОРАЖЕНИЯМ ПАРОДОНТА ОТНОСЯТСЯ

---

13. ГИНГИВИТ - ЭТО:

- 1) воспаление надкостницы
- 2) воспаление слизистой оболочки полости рта
- 3) воспаление пульпы зуба
- 4) воспаление десны
- 5) воспаление соединительной ткани , покрывающей корень зуба.

14. ПРИ ВОСПАЛЕНИИ В ЗУБНЫХ БЛЯШКАХ ДОМИНИРУЮТ:

---

15. ПРИ ПАРОДОНТИТЕ ИЗ ДЕСНЕВОГО КАНАЛЫ ВЫДЕЛЯЮТ:

- 1) *Enterobacter gingivalis*
- 2) *Mycobacterium tuberculosis*
- 3) *Candida albicans*
- 4) ротавирусы
- 5) *Neisseria meningitides*.

16. ПРИ ПАРОДОНТИТЕ ИЗ СУБГИНГИВАЛЬНЫХ БЛЯШЕК ВЫДЕЛЯЮТ:

- 1) бактерии рода *Fusobacterium*
- 2) буньявирусы
- 3) грибы рода *Malazzeria*
- 4) бактерии группы НАСЕК
- 5) *Balantidium spp.*

17. ОДОНТОГЕННЫЙ ОСТЕОМИЕЛИТ - ЭТО:

- 1) воспалительный процесс в костях челюсти

- 2) воспаление внутренних слоев надкостницы
- 3) воспаление пульпы зуба
- 4) воспаление десны
- 5) воспаление слизистой полости рта.

18. ПЕРИОСТИТ - ЭТО:

- 1) воспаление надкостницы челюстей
- 2) воспалительный процесс в костях челюсти
- 3) воспаление пульпы
- 4) воспаление альвеолярных отростков
- 5) воспаление слизистой полости рта.

19. СТОМАТИТ - ЭТО:

- 1) воспаление околоушной железы
- 2) воспаление слизистой оболочки полости рта
- 3) молочница полости рта
- 4) проявление прогрессирующего пародонта
- 5) воспаление железистых органов.

20. ПРИ СТОМАТИТЕ ДОМИНИРУЮТ:

---

21. ПАРОТИТ - ЭТО:

- 1) воспаление околоушных желез
- 2) воспаление слизистой оболочки полости рта
- 3) воспаление пульпы зуба
- 4) атрофия сосочков языка
- 5) воспаление десны.

22. ОСНОВНОЙ МАТЕРИАЛ ПРИ ИССЛЕДОВАНИИ ПОЛОСТИ РТА:

---

23. УКАЖИТЕ ВОЗБУДИТЕЛЯ ТУБЕРКУЛЕЗА СЛИЗИСТОЙ ПОЛОСТИ РТА:

- 1) *Mycobacterium tuberculosis*
- 2) *Mycobacterium leprae*
- 3) *Mycobacterium africanum*
- 4) *Mycobacterium smegmatis*
- 5) *Mycobacterium spp.*

24. ОСНОВНОЕ МЕСТО ЛОКАЛИЗАЦИИ ВОЗБУДИТЕЛЯ В ПОЛОСТИ РТА ПРИ ТУБЕРКУЛЕЗНОЙ ВОЛЧАНКЕ:

- 1) поверхность языка
- 2) поверхность десны
- 3) кайма верхней губы
- 4) гингивальная борозда
- 5) строма зуба.

25. ХАРАКТЕРНЫМ ПРОЯВЛЕНИЕМ СИФИЛИСА ПОЛОСТИ РТА ЯВЛЯЕТСЯ:

- 1) появление красных ограниченных пятен, которые сливаются в эритему;
- 2) поражение красной каймы губ

- 3) поражение поверхности языка
- 4) гноетечение
- 5) афты на поверхности языка.

26. ПРОЯВЛЕНИЕМ ОСТРОГО ГЕРПЕТИЧЕСКОГО СТОМАТИТА ЯВЛЯЕТСЯ:

- 1) образование очагов гиперемии
- 2) образование фибринозной пленки
- 3) образование кратерообразных язв
- 4) гиперсаливация
- 5) поражение красной каймы губ.

27. ВОЗБУДИТЕЛЯМИ МИКОЗОВ ПОЛОСТИ РТА ЯВЛЯЮТСЯ:

- 1) балантидии
- 2) грибы рода *Candida*
- 3) фузобактерии
- 4) спирохеты
- 5) *Mycobacterium smegmatis*.

28. ИНВАЗИИ ПОЛОСТИ РТА ВЫЗЫВАЮТ:

- 1) *Trichomonas tenax*
- 2) *Trichomonas vaginalis*
- 3) *Entamoeba histolytica*
- 4) *Lambliia intestinalis*
- 5) *Ureaplasma urealyticum*.

29. ОСНОВНОЕ МЕСТО ЛОКАЛИЗАЦИИ ФУЗОБАКТЕРИЙ В ПОЛОСТИ РТА:

- 1) слизистая полости рта
- 2) в строме зубного камня
- 3) в десневом кармане
- 4) на спинке языка
- 5) гингивальная борозда

30. ОСНОВНОЕ МЕСТО ЛОКАЛИЗАЦИИ ЛЕПТОТРИХОВ В ПОЛОСТИ РТА:

\_\_\_\_\_

31. ОСНОВНОЕ МЕСТО ЛОКАЛИЗАЦИИ БОРРЕЛИЙ В ПОЛОСТИ РТА:

\_\_\_\_\_

Формируемые компетенции (коды)	Номер тестового задания (Вариант 1)
ПК-1	1-20
УК-1	21-30

## 5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания компетенции

### Критерии оценки зачета:

Оценка «зачтено» выставляется за знание предусмотренного программой материала, содержащегося в основных и дополнительных рекомендованных литературных источниках, за умение четко, лаконично и логически последовательно отвечать на поставленные вопросы, за

умение анализировать изучаемые явления в их взаимосвязи и диалектическом развитии, применять теоретические положения при решении практических задач.

Оценка «незачтено» – за незнание значительной части программного материала, за существенные ошибки в ответах на вопросы, за неумение ориентироваться в расчетах, за незнание основных понятий дисциплины.

#### **Критерии оценки устного опроса:**

Оценка «отлично» выставляется за глубокое знание предусмотренного программой материала, за умение четко, лаконично и логически последовательно отвечать на поставленные вопросы.

Оценка «хорошо» – за твердое знание основного (программного) материала, за грамотные, без существенных неточностей ответы на поставленные вопросы.

Оценка «удовлетворительно» – за общее знание только основного материала, за ответы, содержащие неточности или слабо аргументированные, с нарушением последовательности изложения материала.

Оценка «неудовлетворительно» – за незнание значительной части программного материала, за существенные ошибки в ответах на вопросы, за неумение ориентироваться в материале, за незнание основных понятий дисциплины.

#### **Критерии оценки реферата:**

- «отлично» - а) полное соответствие заявленной тематике; б) четкое выделение существенных признаков изученного; в) правильное выявление причинно-следственных связей и формулировка выводов и обобщений; г) логичность построения текста/исследования (отражены цели и задачи, описана проблема, обоснованы методы и средства анализа); д) свободное оперирование фактами и сведениями; е) достаточность списка использованной литературы и Интернет-ресурсов; ж) стилистическая адекватность письменной работы, соответствующая содержанию выступления; з) допускаются единичные несущественные ошибки, самостоятельно исправленные обучающимся; и) критическая оценка изученной материала/литературы; к) высказаны интересные и оригинальные идеи;

- оценка «хорошо» - а) наличие всех перечисленных параметров у выступающего, но отдельные несущественные ошибки, исправленные обучающимся после указания на них преподавателями; б) допускаются некоторые неточности в формулировках, выводах и обобщениях; отсутствие оригинальности в выступлении;

- оценка «удовлетворительно» - а) затруднения при ответах на вопросы и при выполнении основных блоков работы; б) допущены существенные ошибки, исправленные с помощью преподавателя; в) изложение полученных знаний неполное и не всегда логичное;

- оценка «неудовлетворительно» - а) изложение материала бессистемное с выделением случайных признаков явления; б) неумение производить простейшие операции анализа и синтеза, делать обобщения и выводы; в) полное незнание и непонимание изученного материала; г) ошибки существенные и неисправленные даже с помощью преподавателя.

#### **Критерии оценки ситуационных задач:**

- оценка «отлично» выставляется если, ответ на вопрос задачи дан правильный. Объяснение хода ее решения подробное, последовательное, грамотное, с теоретическими обоснованиями (в т.ч. из лекционного курса), с необходимым схематическими изображениями и демонстрациями на анатомических препаратах, с правильным и свободным владением анатомической терминологией; ответы на дополнительные вопросы верные, четкие.

- оценка «хорошо» выставляется если, ответ на вопрос задачи дан правильный. Объяснение хода ее решения подробное, но недостаточно логичное, с единичными ошибками в деталях, некоторыми затруднениями в теоретическом обосновании (в т.ч. из лекционного материала), в схематических изображениях и демонстрациях на анатомических препаратах, ответы на дополнительные вопросы верные, но недостаточно четкие.

- оценка **«удовлетворительно»** выставляется если, ответ на вопрос задачи дан правильный. Объяснение хода ее решения недостаточно полное, непоследовательное, с ошибками, слабым теоретическим обоснованием (в т.ч. лекционным материалом), со значительными затруднениями и ошибками в схематических изображениях и демонстрациях на анатомических препаратах, ответы на дополнительные вопросы недостаточно четкие, с ошибками в деталях.

- оценка **«неудовлетворительно»** выставляется если, ответ на вопрос задачи дан не правильный. Объяснение хода ее решения дано неполное, непоследовательное, с грубыми ошибками, без теоретического обоснования (в т.ч. лекционным материалом), без умения схематических изображений и демонстраций на анатомических препаратах или с большим количеством ошибок, ответы на дополнительные вопросы неправильные или отсутствуют.

### **Критерии оценки тестовых заданий:**

- оценка **«отлично»** выставляется обучающемуся, если он правильно ответил на 90% вопросов теста;
- оценка **«хорошо»** выставляется обучающемуся, если он правильно ответил на 80-90% вопросов теста;
- оценка **«удовлетворительно»** выставляется обучающемуся, если он правильно ответил на 70-80% вопросов теста;
- оценка **«неудовлетворительно»** выставляется обучающемуся, если он правильно ответил на менее 69% вопросов теста.

## Аннотация дисциплины

Дисциплина (Модуль)	Клиническая микробиология
Реализуемые компетенции	УК-1, ПК-1
Индикаторы достижения компетенций	<p>УК-1.1 Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними.</p> <p>УК-1.2 Определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению.</p> <p>УК-1.3 Использует логико-методологический инструментарий для критической оценки современных концепций философского и социального характера в своей предметной области.</p> <p>ПК-1.1. Получает информацию от пациентов (их родственников/ законных представителей)</p> <p>ПК-1.2. Интерпретирует данные первичного и повторного осмотров, результатов лабораторных, инструментальных методов исследования и заключений консультаций врачей-специалистов</p> <p>ПК- 1.3. Интерпретирует данные дополнительных обследований пациентов (включая рентгенограммы, телерентгенограммы, радиовизиограммы, ортопантомограммы, томограммы (на пленочных и цифровых носителях))</p>
Трудоемкость, з.е.	2/72
Формы отчетности (в т.ч. по семестрам)	4 семестр – зачет