



Государственное  
бюджетное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
«Волгоградский государственный медицинский  
университет» Министерства здравоохранения  
Российской Федерации

Кафедра микробиологии, вирусологии, иммунологии  
с курсом клинической микробиологии

Основная образовательная  
программа  
специальности 31.05.03  
«Стоматология»

Дисциплина  
«Микробиология, вирусология  
– микробиология полости рта»

- 1 -

Государственное бюджетное образовательное учреждение  
Высшего профессионального образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

«ТВЕРЖДАЮ»  
Первый проректор,  
профессор *Мандриков* В.Б. Мандриков  
«16» марта 2016 г.



Рабочая программа дисциплины  
Микробиология, вирусология –  
микробиология полости рта

Для специальности: 31.05.03 – Стоматология

Квалификация (степень) выпускника: специалист

Факультет: стоматологический

Кафедра: микробиологии, вирусологии, иммунологии  
с курсом клинической микробиологии

Курс - 2

Семестр - III - IV

Форма обучения - очная

Лекции – 28 (часов)

Лабораторные занятия – 68 (часов)

Самостоятельная внеаудиторная работа - 48 (часов)

Экзамен - IV семестр (36 часов)

Всего: 180 часов

Волгоград - 2016



Государственное  
бюджетное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
«Волгоградский государственный медицинский  
университет» Министерства здравоохранения  
Российской Федерации

Кафедра микробиологии, вирусологии, иммунологии  
с курсом клинической микробиологии

Основная образовательная  
программа  
специальности 31.05.03  
«Стоматология»

Дисциплина  
«Микробиология, вирусология  
– микробиология полости рта»

- 2 -

### Разработчики программы:

заведующий кафедрой микробиологии, вирусологии, иммунологии с курсом клинической микробиологии д.м.н., профессор Замараев В.С.

ст. преп. кафедры микробиологии, вирусологии, иммунологии с курсом клинической микробиологии Блинцова Л.А.

**Рабочая программа обсуждена** на заседании кафедры микробиологии, вирусологии, иммунологии с курсом клинической микробиологией протокол № 9-а от 09 марта 2016 г.

Заведующий кафедрой микробиологии, вирусологии, иммунологии с курсом клинической микробиологии д.м.н., профессор

Замараев В.С.

Рабочая программа согласована с учебно-методической комиссией стоматологического факультета  
Протокол № 3 – А от «11» 03 2016 года

Председатель УМК,  
Декан стоматологического факультета  
д.м.н., доцент

**СОГЛАСОВАНО**  
Руководитель ОМКК ФГБОУ ВО  
ВолгГМУ Минздрава России

Доцент М Запорощенко А.В.

Михальченко Д.В.

**Внешняя рецензия** дана главный научный сотрудник ФКУЗ Волгоградский научно-исследовательский противочумный институт Роспотребнадзора, д.м.н., профессор А.В. Липницкий «   »     20     г. (прилагается)

**Рабочая программа согласована** с научной фундаментальной библиотекой  
Заведующая библиотекой

Долгова В.В.

**Рабочая программа утверждена** на заседании Центрального методического совета Протокол № 2 – А от «15» 03 2016 года.

Председатель ЦМС  
профессор

Мандриков В.Б.



Государственное  
бюджетное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
«Волгоградский государственный медицинский  
университет» Министерства здравоохранения  
Российской Федерации

Кафедра микробиологии, вирусологии, иммунологии  
с курсом клинической микробиологии

Основная образовательная  
программа  
специальности 31.05.03  
«Стоматология»

Дисциплина  
«Микробиология, вирусология  
и микробиология полости рта»

- 3 -

## 1. Пояснительная записка:

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом (ФГОС) высшего профессионального образования по направлению подготовки специальности 060201 «Стоматология», с учётом рекомендаций примерной основной образовательной программы высшего профессионального образования по направлению подготовки (специальности) 060201 «Стоматология» и примерной (типовой) учебной программы дисциплины (2011 г.).

Рабочая программа дисциплины переработана, дополнена и утверждена в новой редакции с учетом рекомендаций во исполнение требований Приказа Минобрнауки России от 9 февраля 2016г. № 96.

### *Цель и задачи дисциплины, ее место в учебном процессе*

- 1.1. **Цель преподавания дисциплины** – на основе обучения сформировать у студентов фундаментальные представления о микрофлоре полости рта и ее участии в патологических процессах, научить микробиологической диагностике оппортунистических и инфекционных болезней, проявляющихся в полости рта и челюстно-лицевой области.
- 1.2. **Задачи преподавания дисциплины** - изучение биологических особенностей патогенных и условно-патогенных микробов, их взаимодействие с полостью рта; роль в этиопатогенезе стоматологических заболеваний; методов лабораторной диагностики, использование препаратов, применяемых для специфической профилактики и лечения.

## 2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Дисциплина «Микробиология, вирусология – микробиология полости рта» относится к базовой части Б I. Б I8.

Для изучения микробиологии студент должен *знать*:

- правила техники безопасности и работы в биологических лабораториях с реактивами, приборами, животными;



Государственное  
бюджетное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
«Волгоградский государственный медицинский  
университет» Министерства здравоохранения  
Российской Федерации

Кафедра микробиологии, вирусологии, иммунологии  
с курсом клинической микробиологии

Основная образовательная  
программа  
специальности 31.05.03  
«Стоматология»

- 4 -

Дисциплина  
«Микробиология, вирусология  
– микробиология полости рта»

- основные законы физики, физических явлений и закономерностей, лежащих в основе процессов, протекающих в организме;
- физические основы функционирования медицинской аппаратуры;
- физико-химические основы, процессов, происходящих в живом организме на молекулярном, клеточном, тканевом уровнях;
- способы выражения концентраций веществ в растворах, способы приготовления растворов заданной концентрации;
- строение и химические свойства основных классов биологически важных органических соединений;
- основные метаболические пути превращения углеводов, белков, липидов;
- основные закономерности развития и жизнедеятельности организма на основе структурной организации клеток, тканей и органов;
- анатомо-физиологические, возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития больного и здорового организма;
- функциональные системы организма человека, их регуляции и саморегуляции при взаимодействии с внешней средой;

**уметь:**

- пользоваться учебной, научной и научно-популярной литературой, сетью Интернет;
- работать с увеличительной техникой (световым микроскопом);
- классифицировать химические соединения, основываясь на их структурных формулах;

**владеть:**

- медико-анатомическим понятийным аппаратом.

**Разделы дисциплины и междисциплинарные связи**

№ п/п	Наименование дисциплин	№ разделов данной дисциплины	
		1	2
1	Патологическая физиология	+	+
2	Общая гигиена и экология	+	+
3	Фармакология	+	+
4	Пропедевтика стоматологических заболеваний	+	+
5	Терапевтическая стоматология	+	+



Государственное  
бюджетное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
«Волгоградский государственный медицинский  
университет» Министерства здравоохранения  
Российской Федерации

Кафедра микробиологии, вирусологии, иммунологии  
с курсом клинической микробиологии

Основная образовательная  
программа  
специальности 31.05.03  
«Стоматология»

Дисциплина  
«Микробиология, вирусология  
– микробиология полости рта»

- 5 -

6	Хирургическая стоматология	+	+
7	Ортопедическая стоматология	+	+
8	Стоматология детского возраста	+	+

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет: **5,0** зачетных единиц, **180** академических часа.

Виды учебной работы	Всего часов	Контактная работа с обучающимися мес	Семестры	
			III	IV
<b>Общая трудоемкость дисциплины, зачетные единицы</b>	<b>180/5,0</b>	<b>103</b>	<b>72</b>	<b>108</b>
<b>Аудиторные занятия (всего)</b>	<b>96/14*</b>	<b>96</b>	<b>48</b>	<b>48</b>
В том числе в интерактивной форме:				
– лекции	28	28	14	14
– практические занятия (ПЗ)	68	68	34	34
<b>Самостоятельная работа студентов (всего), в том числе:</b>	<b>48</b>	<b>4</b>	<b>24</b>	<b>24</b>
Реферат			+	+
<b>Вид промежуточной аттестации (экзамен)</b>	<b>36</b>	<b>3</b>	<b>-</b>	<b>36</b>

\* *интерактивных часов*

#### 4. Результаты обучения

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:

**профессиональные компетенции (ПК):**

- способностью и готовностью к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях (ПК-3);

- готовностью к анализу и публичному представлению медицинской информации на основе доказательной медицины (ПК-17).

**общепрофессиональные компетенции (ОПК):**

- готовностью к ведению медицинской документации (ОПК-6);

- готовностью к использованию основных физико-химических,



Государственное  
бюджетное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
«Волгоградский государственный медицинский  
университет» Министерства здравоохранения  
Российской Федерации

Кафедра микробиологии, вирусологии, иммунологии  
с курсом клинической микробиологии

Основная образовательная  
программа  
специальности 31.05.03  
«Стоматология»

Дисциплина  
«Микробиология, вирусология  
– микробиология полости рта»

- 6 -

математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач (ОПК-7);

- способностью к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач (ОПК-9);

- готовностью к применению медицинских изделий, предусмотренных порядками оказания медицинской помощи пациентам со стоматологическими заболеваниями (ОПК-11).

**В результате освоения дисциплины студент должен:**

**Знать:**

1. Правила работы в микробиологической лаборатории и соблюдение правил инфекционного контроля и безопасности в практической работе врача-стоматолога
2. Особенности взятия, транспортировки и микробиологического исследования материала от стоматологического больного.
3. Роль микроорганизмов в развитии патологических процессов челюстно-лицевой области.
4. Особенности стерилизации и предстерилизационной обработки стоматологических инструментов и материалов.
5. Микрофлору полости рта в норме, при кариесе зубов и других патологических состояниях зубо-челюстной системы.
6. Современные антибиотики, используемые при воспалительных заболеваниях челюстно-лицевой области. Способы определения чувствительности бактерий к антибиотикам.
7. Роль микроорганизмов в развитии инфекционного процесса и условия его возникновения; значение свойств микробов и состояние макроорганизма в развитии инфекционного процесса. Значение микробов в развитии патологии полости рта и челюстно-лицевой области.
8. Роль защитных факторов полости рта (специфических и неспецифических), особенности серодиагностики инфекционных и оппортунистических болезней, проявляющихся в полости рта.
9. Оппортунистические болезни челюстно-лицевой области. Значение резидентной флоры в развитии кариеса зубов, одонтогенных воспалительных процессов.

**Уметь:**

1. Произвести забор исследуемого материала из полости рта.



Государственное  
бюджетное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
«Волгоградский государственный медицинский  
университет» Министерства здравоохранения  
Российской Федерации

Кафедра микробиологии, вирусологии, иммунологии  
с курсом клинической микробиологии

Основная образовательная  
программа  
специальности 31.05.03  
«Стоматология»

Дисциплина  
«Микробиология, вирусологии  
– микробиология полости рта»

- 7 -

2. Приготовить микропрепараты, окрашивать их простыми и сложными методами; микроскопировать с иммерсионной системой.
3. Выделить чистую культуру микроба.
4. *Стерильно провести посев и пересев бактериальных культур.*
5. Определить биохимические свойства микробов с использованием современных тест-систем.
6. Определить чувствительность выделенной культуры к антибиотикам. Расшифровать антибиотикограмму и определить минимально-подавляющую концентрацию антибиотика.
7. Провести идентификацию выделенной культуры микроба по его антигенной структуре.
8. Осуществить постановку и оценить результаты серологических реакций, используемых в диагностике инфекционных болезней.
9. Определить тактику применения основных групп антибактериальных препаратов с учетом характера патологии челюстно-лицевой области и данных микробиологического исследования.
10. Воспользоваться системой для анаэробного культивирования бактерий.
11. Интерпретировать результаты микробиологических, вирусологических и иммунологических методов обследования больного с патологией челюстно-лицевой области.

**Владеть:**

1. Забор материала из полости рта, а также при воспалительных процессах челюстно-лицевой области.
2. Приготовления микропрепаратов, окраски их простыми и сложными методами; микроскопирования с иммерсионной системой.
3. Произвести посев материала на питательные среды для получения чистых культур аэробных и анаэробных бактерий, идентифицировать выделенную культуру; провести эпидемиологическое маркирование.
4. *Выполнять работу в асептических условиях: дезинфицировать и стерилизовать лабораторную посуду, стоматологические инструменты.*
5. Определять чувствительность бактерий к антибиотикам и использовать результаты для проведения антибиотикотерапии воспалительных заболеваний челюстно-лицевой области.
6. Использовать основные реакции иммунитета для идентификации выделенной микробной культуры и обнаружения антител в сыворотке больных при диагностике стоматологических болезней.
7. Выделять и идентифицировать патогенные и условно-патогенные микроорганизмы из полости рта.
8. Интерпретировать полученные результаты микробиологического



Государственное  
бюджетное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
«Волгоградский государственный медицинский  
университет» Министерства здравоохранения  
Российской Федерации

Кафедра микробиологии, вирусологии, иммунологии  
с курсом клинической микробиологии

Основная образовательная  
программа  
специальности 31.05.03  
«Стоматологии»

Дисциплина  
«Микробиология, вирусология  
– микробиология полости рта»

- 8 -

исследования, применять биокоррекцию стоматологической патологии.

**Виды профессиональной деятельности, которые лежат в основе преподавания данной дисциплины:**

**Медицинская деятельность:**

- способностью и готовностью к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях (ПК-3).

**Научно-исследовательская деятельность:**

- готовностью к анализу и публичному представлению медицинской информации на основе доказательной медицины (ПК-17).

**Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих общекультурных, профессиональных компетенций:**

№	Номер/индекс компет. единицы	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:			Оценочные средства
			Знать	Уметь	Владеть	
1	ПК-3	способностью и готовностью к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и чрезвычайных ситуациях.	Правила работы в микробиологической лаборатории и соблюдение правил инфекционного контроля и безопасности в практической работе врача-стоматолога Особенности взятия, транспортировки и микробиологического исследования материала от стоматологического больного. Роль микроорганизмов в развитии патологических	Произвести забор исследуемого материала из полости рта, Приготовить микропрепараты, окрашивать их простыми и сложными методами; микрофотографировать с иммерсионной системой. Выделить чистую культуру микроба. Стерильно провести посев и пересев бактериальных культур. Определить биохимические свойства микробов с	Забор материала из полости рта, а также при воспалительных процессах челюстно-лицевой области. Приготовление микропрепаратов, окраски их простыми и сложными методами; микрофотографирования с иммерсионной системой. Произвести посев материала на питательные среды для получения чистых	экзамен





Государственное  
бюджетное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
«Волгоградский государственный медицинский  
университет» Министерства здравоохранения  
Российской Федерации

Кафедра микробиологии, вирусологии, иммунологии  
с курсом клинической микробиологии

Основная образовательная  
программа  
специальности 31.05.03  
«Стоматология»

- 9 -

Дисциплина  
«Микробиология, вирусология  
– микробиология полости рта»

			<p>процессов челюстно-лицевой области. Особенности стерилизации и предстерилизационной обработки стоматологических инструментов и материалов. Микрофлору полости рта в норме, при кариесе зубов и других патологических состояниях зубо-челюстной системы. Современные антибиотики, используемые при воспалительных заболеваниях челюстно-лицевой области. Способы определения чувствительности бактерий к антибиотикам. Роль микроорганизмов в развитии инфекционного процесса и условия его возникновения; значение свойств микробов и состояние макроорганизма в развитии инфекционного процесса. Значение микробов в развитии патологии</p>	<p>использованием современных тест-систем. Определить чувствительность выделенной культуры к антибиотикам. Расшифровать антибиотикограмму и определить минимально-подавляющую концентрацию антибиотика. Провести идентификацию выделенной культуры микроба по его антигенной структуре. Осуществить постановку и оценить результаты серологических реакций, используемых в диагностике инфекционных болезней. Определить тактику применения основных групп антибактериальных препаратов с учетом характера патологии челюстно-лицевой области и данных микробиологического исследования. Воспользоваться системой для анаэробного культивирования бактерий. Интерпретировать результаты</p>	<p>культур аэробных и анаэробных бактерий, идентифицировать выделенную культуру; провести эпидемиологическое маркирование. Выполнять работу в асептических условиях; дезинфицировать и стерилизовать лабораторную посуду, стоматологические инструменты. Определять чувствительность бактерий к антибиотикам и использовать результаты для проведения антибиотикотерапии воспалительных заболеваний челюстно-лицевой области. Использовать основные реакции иммунитета для идентификации выделенной микробной культуры и обнаружения</p>	
--	--	--	---	---	--	--



Государственное  
бюджетное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
«Волгоградский государственный медицинский  
университет» Министерства здравоохранения  
Российской Федерации

Кафедра микробиологии, вирусологии, иммунологии  
с курсом клинической микробиологии

Основная образовательная  
программа  
специальности 31.05.03  
«Стоматология»

- 10 -

Дисциплина

\*Микробиология, вирусология  
– микробиология полости рта\*

			<p>полости рта и челюстно-лицевой области. Роль защитных факторов полости рта (специфических и неспецифических), особенности серодиагностики и инфекционных и оппортунистических болезней, проявляющихся в полости рта. Оппортунистические болезни челюстно-лицевой области. Значение резидентной флоры в развитии кариеса зубов, одонтогенных воспалительных процессов.</p>	<p>микробиологических, вирусологических и иммунологических методов обследования больного с патологией челюстно-лицевой области.</p>	<p>антител в сыворотке больных при диагностике стоматологических болезней. Выделять и идентифицировать патогенные и условно-патогенные микроорганизмы из полости рта. Интерпретировать полученные результаты микробиологического исследования, применять биокоррекцию стоматологической патологии.</p>	
2	ПК-17	<p>готовностью к анализу и публичному представлению медицинской информации на основе доказательной медицины.</p>	<p>Правила работы в микробиологической лаборатории и соблюдение правил инфекционного контроля и безопасности в практической работе врача-стоматолога. Особенности взятия, транспортировки и микробиологического исследования материала от стоматологичес</p>	<p>Произвести забор исследуемого материала из полости рта. Приготовить микропрепараты, окрашивать их простыми и сложными методами; микроскопировать с иммерсионной системой. Выделить чистую культуру микроба. Стерильно провести посев и пересев бактериальных</p>	<p>Забор материала из полости рта, а также при воспалительных процессах челюстно-лицевой области. Приготовление микропрепаратов; окраски их простыми и сложными методами; микроскопирования с иммерсионной системой. Произвести посев</p>	экзамен



Государственное  
бюджетное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
«Волгоградский государственный медицинский  
университет» Министерства здравоохранения  
Российской Федерации

Кафедра микробиологии, вирусологии, иммунологии  
с курсом клинической микробиологии

Основная образовательная  
программа  
специальности 31.05.03  
«Стоматология»

Дисциплина  
«Микробиология, вирусологии  
– микробиология полости рта»

- 11 -

			<p>кого больного. Роль микроорганизмов в развитии патологических процессов челюстно-лицевой области. Особенности стерилизации и предстерилизационной обработки стоматологических инструментов и материалов. Микрофлору полости рта в норме, при кариесе зубов и других патологических состояниях зубо-челюстной системы. Современные антибиотики, используемые при воспалительных заболеваниях челюстно-лицевой области. Способы определения чувствительности бактерий к антибиотикам. Роль микроорганизмов в развитии инфекционного процесса и условия его возникновения; значение свойств микробов и состояние макроорганизма в развитии инфекционного</p>	<p>культур. Определить биохимические свойства микробов с использованием современных тест-систем. Определить чувствительность выделенной культуры к антибиотикам. Расшифровать антибиотикограмму и определить минимально-подавляющую концентрацию антибиотика. Провести идентификацию выделенной культуры микроба по его антигенной структуре. Осуществить постановку и оценить результаты серологических реакций, используемых в диагностике инфекционных болезней. Определить тактику применения основных групп антибактериальных препаратов с учетом характера патологии челюстно-лицевой области и данных микробиологического исследования. Воспользоваться системой для</p>	<p>материала на питательные среды для получения чистых культур аэробных и анаэробных бактерий, идентифицировать выделенную культуру; провести эпидемиологическое маркирование. Выполнять работу в асептических условиях: дезинфицировать и стерилизовать лабораторную посуду, стоматологические инструменты. Определять чувствительность бактерий к антибиотикам и использовать результаты для проведения антибиотикотерапии воспалительных заболеваний челюстно-лицевой области. Использовать основные реакции иммунитета для идентификации</p>	
--	--	--	--	---	--	--



Государственное  
бюджетное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
«Волгоградский государственный медицинский  
университет» Министерства здравоохранения  
Российской Федерации

Кафедра микробиологии, вирусологии, иммунологии  
с курсом клинической микробиологии

Основная образовательная  
программа  
специальности 31.06.03  
«Стоматология»

Дисциплина  
«Микробиология, вирусология  
– микробиология полости рта»

- 12 -

			<p>процесса. Значение микробов в развитии <i>патологии</i> полости рта и челюстно-лицевой области. Роль защитных факторов полости рта (<i>специфических</i> и неспецифических). особенности <i>серодиагностики</i> и инфекционных и <i>оппортунистических</i> болезней, проявляющихся в полости рта. <i>Оппортунистические</i> болезни челюстно-лицевой области. Значение резидентной флоры в развитии кариеса зубов, одонтогенных воспалительных процессов.</p>	<p>анаэробного культивирования бактерий. Интерпретировать <i>результаты</i> микробиологических, вирусологических и иммунологических методов обследования <i>больного</i> с патологией челюстно-лицевой области.</p>	<p>ни выделенной микробной культуры и <i>обнаружения</i> антител в сыворотке <i>больных</i> при <i>диагностике</i> стоматологических болезней. <i>Выделять</i> и идентифицировать патогенные и условно-патогенные микроорганизмы из <i>полости рта</i>. Интерпретировать полученные <i>результаты</i> микробиологического исследования, применять биокоррекцию стоматологической патологии.</p>	
3	ОПК-6	готовностью к ведению медицинской документации	<p>Правила работы в микробиологической лаборатории и соблюдение правил инфекционного контроля и безопасности в практической работе врача-стоматолога Особенности взятия, транспортировки и</p>	<p>Произвести забор исследуемого материала из полости рта. Приготовить микропрепараты, окрашивать их простыми и сложными методами; микроскопировать с иммерсионной системой. Выделить чистую культуру</p>		экзамен



Государственное  
бюджетное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
«Волгоградский государственный медицинский  
университет» Министерства здравоохранения  
Российской Федерации

Кафедра микробиологии, вирусологии, иммунологии  
с курсом Клинической микробиологии

Основная образовательная  
программа  
специальности 31.05.03  
«Стоматология»

- 13 -

Дисциплина

«Микробиология, вирусология  
– микробиология полости рта»

			<p>микробиологиче ского исследования материала от стоматологичес кого больного. Роль микроорганизмо в в развитии патологических процессов челюстно- лицевой области. Особенности стерилизации и предстерилизац ионной обработки стоматологичес ких инструментов и материалов. Микрофлору полости рта в норме, при кариесе зубов и других патологических состояниях зубо-челюстной системы. Современные антибиотики, используемые при воспалительных заболеваниях челюстно- лицевой области. Способы определения чувствительнос ти бактерий к антибиотикам. Роль микроорганизмо в в развитии инфекционного процесса и условия его возникновения; значение свойств</p>	<p>микроба. Стерильно провести посев и пересев бактериальных культур: Определить биохимические свойства микробов с использованием современных тест-систем. Определить чувствительност ь выделенной культуры к антибиотикам. Расшифровать антибиотикогра мму и определить минимально- подавляющую концентрацию антибиотика. Провести идентификацию выделенной культуры микроба по его антигенной структуре. Осуществить постановку и оценить результаты серологических реакций, используемых в диагностике инфекционных болезней. Определить тактику применения основных групп антибактериальн ых препаратов с учетом характера патологии челюстно- лицевой области и данных</p>		
--	--	--	--	---	--	--



Государственное  
бюджетное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
«Волгоградский государственный медицинский  
университет» Министерства здравоохранения  
Российской Федерации

Кафедра микробиологии, вирусологии, иммунологии  
с курсом кишечной микробиологии

Основная образовательная  
программа  
специальности 31.05.03  
«Стоматология»

- 14 -

Дисциплина  
«Микробиология, вирусология  
– микробиология полости рта»

			<p>и состояние макроорганизма в развитии инфекционного процесса. Значение микробов в развитии патологии полости рта и челюстно-лицевой области. Роль защитных факторов полости рта (специфических и неспецифических), особенности серодиагностики и инфекционных и оппортунистических болезней, проявляющихся в полости рта. Оппортунистические болезни челюстно-лицевой области. Значение резидентной флоры в развитии кариеса зубов, одонтогенных воспалительных процессов.</p>	<p>микробиологического исследования. Воспользоваться системой для анаэробного культивирования бактерий. Интерпретировать результаты микробиологических, вирусологических и иммунологических методов обследования больного с патологией челюстно-лицевой области.</p>		
4	ОПК-7	<p>готовностью к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач</p>	<p>Правила работы в микробиологической лаборатории и соблюдение правил инфекционного контроля и безопасности в практической работе врача-</p>	<p>Произвести забор исследуемого материала из полости рта. Приготовить микропрепараты, окрашивать их простыми и сложными методами; микроскопировать</p>	<p>Забор материала из полости рта, а также при воспалительных процессах челюстно-лицевой области. Приготовление микропрепар</p>	экзамен



Государственное  
бюджетное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
«Волгоградский государственный медицинский  
университет» Министерства здравоохранения  
Российской Федерации

Кафедра микробиологии, вирусологии, иммунологии  
с курсом Клинической микробиологии

Основная образовательная  
программа  
специальности 31.05.03  
«Стоматология»

Дисциплина  
«Микробиология, вирусология  
– микробиология полости рта»

- 15 -

			<p>стоматолога Особенности взятия, транспортировк и и микробиологиче ского исследования материала от стоматологичес кого больного. Роль микроорганизмо в в развитии патологических процессов челюстно- лицевой области. Особенности стерилизации и предстерилизац ионной обработки стоматологичес ких инструментов и материалов. Микрофлору полости рта в норме, при кариесе зубов и других патологических состояниях зубо-челюстной системы. Современные антибиотики, используемые при воспалительных заболеваниях челюстно- лицевой области. Способы определения чувствительнос ти бактерий к антибиотикам. Роль микроорганизмо в в развитии инфекционного</p>	<p>ть с иммерсионной системой. Выделить чистую культуру микроба. Стерильно провести посев и пересев бактериальных культур. Определить биохимические свойства микробов с использованием современных тест-систем. Определить чувствительност ь выделенной культуры к антибиотикам. Расшифровать антибиотикогра мму и определить минимально- подавляющую концентрацию антибиотика. Провести идентификацию выделенной культуры микроба по его антигенной структуре. Осуществить постановку и оценить результаты серологических реакций, используемых в диагностике инфекционных болезней. Определить тактику применения основных групп антибактериальн ых препаратов с учетом</p>	<p>атов, окраски их простыми и сложными методами; микроскопир ования с иммерсионно й системой. Произвести посев материала на питательные среды для получения чистых культур аэробных и анаэробных бактерий, идентифицир овать выделенную культуру; провести эпидемиолог ическое маркировани е. Выполнять работу в асептических условиях: дезинфициро вать и стерилизоват ь лабораторну ю посуду, стоматологич еские инструменты. Определять чувствительн ость бактерий к антибиотика м и использовать результаты для проведения антибиотикот ерапии воспалительн ых</p>
--	--	--	--	---	---



Государственное  
бюджетное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
«Волгоградский государственный медицинский  
университет» Министерства здравоохранения  
Российской Федерации

Кафедра микробиологии, вирусологии, иммунологии  
с курсом клинической микробиологии

Основная образовательная  
программа  
специальности 31.05.03  
«Стоматология»

Дисциплина  
«Микробиология, вирусология  
– микробиология полости рта»

- 16 -

			<p>процесса и условия его возникновения; значение свойств микробов и состояние макроорганизма в развитии инфекционного процесса. Значение микробов в развитии патологии полости рта и челюстно-лицевой области. Роль защитных факторов полости рта (специфических и неспецифических), особенности серодиагностик и инфекционных и оппортунистических болезней, проявляющихся в полости рта. Оппортунистические болезни челюстно-лицевой области. Значение резидентной флоры в развитии кариеса зубов, одонтогенных воспалительных процессов.</p>	<p>Характера патологии Челюстно-лицевой области и данных микробиологического исследования. Воспользоваться системой для анаэробного культивирования бактерий. Интерпретировать результаты микробиологических, вирусологических и иммунологических методов обследования больного с патологией Челюстно-лицевой области.</p>	<p>заболеваний челюстно-лицевой области. Использовать основные реакции иммунитета для идентификации выделенной микробной культуры и обнаружения антител в сыворотке больших при диагностике стоматологических болезней. Выделять и идентифицировать патогенные и условно-патогенные микроорганизмы из полости рта. Интерпретировать полученные результаты микробиологического исследования, применять биокоррекцию стоматологической патологии.</p>	
5	ОПК-9	<p>способностью к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения</p>	<p>Правила работы в микробиологической лаборатории и соблюдение правил</p>	<p>Произвести Забор исследуемого материала из полости рта. Приготовить микропрепараты.</p>	<p>Забор материала из полости рта, а также при воспалительных процессах челюстно-</p>	экзамен





Государственное  
бюджетное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
«Волгоградский государственный медицинский  
университет» Министерства здравоохранения  
Российской Федерации

Кафедра микробиологии, вирусологии, иммунологии  
с курсом клинической микробиологии

Основная образовательная  
Программа  
специальности 31.05.03  
«Стоматология»

Дисциплина  
«Микробиология, вирусология  
– микробиология полости рта»

- 17 -

		<p>профессиональных задач</p>	<p>инфекционного контроля и безопасности в практической работе врача-стоматолога. Особенности взятия, транспортировки и микробиологического исследования материала от стоматологического больного. Роль микроорганизмов в развитии патологических процессов челюстно-лицевой области. Особенности стерилизации и предстерилизационной обработки стоматологических инструментов и материалов. Микрофлору полости рта в норме, при кариесе зубов и других патологических состояниях зубо-челюстной системы. Современные антибиотики, используемые при воспалительных заболеваниях челюстно-лицевой области. Способы определения чувствительности бактерий к</p>	<p>окрашивать их простыми и сложными методами; микроскопировать с иммерсионной системой. Выделить чистую культуру микроба. Стерильно провести посев и пересев бактериальных культур. Определить биохимические свойства микробов с использованием современных тест-систем. Определить чувствительность выделенной культуры к антибиотикам. Расшифровать антибиотикограмму и определить минимально-подавляющую концентрацию антибиотика. Провести идентификацию выделенной культуры микроба по его антигенной структуре. Осуществить постановку и оценить результаты серологических реакций, используемых в диагностике инфекционных болезней. Определить тактику</p>	<p>лицевой области. Приготовление микропрепаратов, окраски их простыми и сложными методами; микроскопирования с иммерсионной системой. Произвести посев материала на питательные среды для получения чистых культур аэробных и анаэробных бактерий, идентифицировать выделенную культуру; Провести эпидемиологическое маркирование. Выполнять работу в асептических условиях: дезинфицировать и стерилизовать лабораторную посуду, стоматологические инструменты. Определять чувствительность бактерий к антибиотикам и использовать результаты для</p>	
--	--	-------------------------------	---	---	---	--



Государственное  
бюджетное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
«Волгоградский государственный медицинский  
университет» Министерства здравоохранения  
Российской Федерации

Кафедра микробиологии, вирусологии, иммунологии  
с курсом клинической микробиологии

Основная образовательная  
программа  
специальности 31.05.03  
«Стоматология»

Дисциплина  
«Микробиология, вирусология  
– микробиология полости рта»

- 18 -

			<p>антибиотикам. Роль микроорганизмов в развитии инфекционного процесса и условия его возникновения; значение свойств микробов и состояние макроорганизма в развитии инфекционного процесса. Значение микробов в развитии патологии полости рта и челюстно-лицевой области. Роль защитных факторов полости рта (специфических и неспецифических), особенности серодиагностики и инфекционных и оппортунистических болезней, проявляющихся в полости рта. Оппортунистические болезни челюстно-лицевой области. Значение резидентной флоры в развитии кариеса зубов, одонтогенных воспалительных процессов.</p>	<p>применения основных групп антибактериальных препаратов с учетом характера патологии челюстно-лицевой области и данных микробиологического исследования. Воспользоваться системой для анаэробного культивирования бактерий. Интерпретировать результаты микробиологических, вирусологических и иммунологических методов обследования больного с патологией челюстно-лицевой области.</p>	<p>проведения антибиотикотерапии воспалительных заболеваний челюстно-лицевой области. Использовать основные реакции иммунитета для идентификации выделенной микробной культуры и обнаружения антител в сыворотке больших при диагностике стоматологических болезней. Выделять и идентифицировать патогенные и условно-патогенные микроорганизмы из полости рта. Интерпретировать полученные результаты микробиологического исследования, применять биокоррекцию стоматологической патологии.</p>		
6	ОПК-11	готовностью примененно	к	Правила работы в	Произвести забор	Забор материала из	экзамен



Государственное  
бюджетное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
«Волгоградский государственный медицинский  
университет» Министерства здравоохранения  
Российской Федерации

Кафедра микробиологии, вирусологии, иммунологии  
с курсом клинической микробиологии

Основная образовательная  
программа  
специальности 31.05.03  
«Стоматология»

- 19 -

Дисциплина  
«Микробиология, вирусология  
– микробиология полости рта»

		<p>медицинских изделий, предусмотренных порядками оказания медицинской помощи пациентам со стоматологическими заболеваниями</p>	<p>микробиологической лаборатории и соблюдение правил инфекционного контроля и безопасности в практической работе врача-стоматолога. Особенности взятия, транспортировки и микробиологического исследования материала от стоматологического больного. Роль микроорганизмов в развитии патологических процессов челюстно-лицевой области. Особенности стерилизации и предстерилизационной обработки стоматологических инструментов и материалов. Микрофлору полости рта в норме, при кариесе зубов и других патологических состояниях зубо-челюстной системы. Современные антибиотики, используемые при воспалительных заболеваниях челюстно-лицевой</p>	<p>исследуемого материала из полости рта. Приготовить микропрепараты, окрашивать их простыми и сложными методами; микроскопировать с иммерсионной системой. Выделить чистую культуру микроба. Стерильно провести посев и пересев бактериальных культур. Определить биохимические свойства микробов с использованием современных тест-систем. Определить чувствительность выделенной культуры к антибиотикам. Расшифровать антибиотикограмму и определить минимально-подавляющую концентрацию антибиотика. Провести идентификацию выделенной культуры микроба по его антигенной структуре. Осуществить постановку и оценить результаты серологических реакций, используемых в</p>	<p>полости рта, а также при воспалительных процессах челюстно-лицевой области. Приготовления микропрепаратов, окраски их простыми и сложными методами; микроскопирования с иммерсионной системой. Произвести посев материала на питательные среды для получения чистых культур аэробных и анаэробных бактерий, идентифицировать выделенную культуру; провести эпидемиологическое маркирование. Выполнять работу в асептических условиях: дезинфицировать и стерилизовать лабораторную посуду, стоматологические инструменты. Определять чувствительность бактерий к</p>	
--	--	---	---	--	---	--



Государственное  
бюджетное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
«Волгоградский государственный медицинский  
университет» Министерства здравоохранения  
Российской Федерации

Кафедра микробиологии, вирусологии, иммунологии  
и курсов клинической микробиологии

Основная образовательная  
программа  
специальности 31.05.03  
«Стоматология»

Дисциплина  
«Микробиология, вирусологии  
– микробиология полости рта»

- 20 -

			<p>области. Способы определения чувствительности бактерий к антибиотикам. Роль микроорганизмов в развитии инфекционного процесса и условия его возникновения; значение свойств микробов и состоянии макроорганизма в развитии инфекционного процесса. Значение микробов в развитии патологии полости рта и челюстно-лицевой области. Роль защитных факторов полости рта (специфических и неспецифических), особенности серодиагностики и инфекционных и оппортунистических болезней, проявляющихся в полости рта. Оппортунистические болезни челюстно-лицевой области. Значение резидентной флоры в развитии кариеса зубов, одонтогенных</p>	<p>диагностике инфекционных болезней. Определить тактику применения основных групп антибактериальных препаратов с учетом характера патологии челюстно-лицевой области и данных микробиологического исследования. Воспользоваться системой для анаэробного культивирования бактерий. Интерпретировать результаты микробиологических, вирусологических и иммунологических методов обследования больного с патологией челюстно-лицевой области.</p>	<p>антибиотиками и использовать результаты для проведения антибиотикотерапии воспалительных заболеваний челюстно-лицевой области. Использовать основные реакции иммунитета для идентификации выделенной микробной культуры и обнаружения антител в сыворотке больных при диагностике стоматологических болезней. Выделять и идентифицировать патогенные и условно-патогенные микроорганизмы из полости рта. Интерпретировать полученные результаты микробиологического исследования, применять биокоррекцию стоматологической патологии.</p>
--	--	--	--	--	--



Государственное  
бюджетное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
«Волгоградский государственный медицинский  
университет» Министерства здравоохранения  
Российской Федерации

Кафедра микробиологии, вирусологии, иммунологии  
с курсом клинической микробиологии

Основная образовательная  
программа  
специальности 31.05.03  
«Стоматология»

Дисциплина  
\*Микробиология, вирусология  
- микробиология полости рта»

- 21 -

			воспалительных процессов.			
--	--	--	------------------------------	--	--	--

## 5. Образовательные технологии

**В соответствии с требованиями ФГОС ВО реализация компетентностного подхода предусматривает широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий.**

Активные и интерактивные формы обучения, применяемые на лекциях:

- проблемные лекции, лекции-визуализации.
- интерактивные лекции с демонстрацией презентаций и учебных фильмов (100% лекций).

Активные и интерактивные формы обучения, применяемые в процессе лабораторных занятий:

- регламентированные дискуссии – целенаправленное обсуждение проблемы антибиотикорезистентности, современных методов диагностики инфекционных заболеваний и т.д.;

- деловые игры – воспроизведение реальной ситуации, где каждый студент «играет роль», выполняет действия, аналогичные поведению врача-бактериолога.

- мастер-классы: проводятся профессорами и доцентами (в том числе из других ВУЗов), обеспечивают передачу опыта студентам, например, проведение бактериологического анализа, ПЦР-диагностики.

- оценка освоения и отработка практических навыков и умений (например, приготовление микропрепаратов, посевы на питательные среды).

- собеседование по контрольным вопросам.

- УИРС по темам учебной дисциплины и плана, целью которого является повышение качества подготовки специалиста. Включает различные виды по теме, исследовательскую работу.

Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, составляет 14 % аудиторных занятий.

Занятия лекционного типа для соответствующих групп студентов с применением интерактивных форм обучения составляют 20% аудиторных занятий.

При выполнении самостоятельной работы студенты осваивают определенные разделы теоретического и практического материала, готовят рефераты и презентации.

## 6. Формы промежуточной аттестации в соответствии с ФГОС ВО и учебным планом - экзамен (IV семестр).



Государственное  
бюджетное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
«Волгоградский государственный медицинский  
университет» Министерства здравоохранения  
Российской Федерации

Кафедра микробиологии, вирусологии, иммунологии  
с курсом клинической микробиологии

Основная образовательная  
программа  
специальности 31.05.03  
«Стоматология»

Дисциплина  
«Микробиология, вирусология  
– микробиология полости рта»

- 22 -

## II. Учебная программа дисциплины

### 1. Содержание дисциплины

#### Наименование тем лекций, их содержание, объем в часах:

№ п/п	Наименование лекции и краткое содержание	Количество часов
<b>1. Общий курс (III семестр)</b>		
1	Медицинская микробиология и вирусология: предмет, цели, задачи. Систематика и номенклатура микроорганизмов. Морфология, ультраструктура и химический состав микроорганизмов. Морфология микроорганизмов, обитающих в полости рта.	2
2	Физиология микроорганизмов. Питание и дыхание бактерий. Основные группы бактерий, обитающих в полости рта. Рост и размножение бактерий. Бактериологический метод исследования.	2
3	Морфология и физиология вирусов. Классификация. Строение. Взаимодействие с клеткой. Культивирование вирусов.	2
4	Основы санитарной микробиологии: микрофлора воды, воздуха, почвы. Санитарно-показательные микроорганизмы воды, воздуха и почвы. Определение микробного числа в стоматологических кабинетах.	2
5	Влияние факторов среды на микроорганизмы. Действие физических, химических и биологических факторов. Стерилизация и дезинфекция. Асептика и антисептика. Использование методов стерилизации в стоматологии	2
6	Нормальная микрофлора организма человека, ее становление и формирование. Формирование микробных ассоциаций зубного налета. Резидентная микрофлора полости рта, основные представители, их свойства. Механизм формирования зубной бляшки, роль микроорганизмов. Значение нормальной микрофлоры полости рта	2
7	Учение об инфекции. Формы инфекции и их характеристика. Особенности протекания инфекций челюстно-лицевой области. Условия возникновения инфекции и пути передачи возбудителя. Патогенетические факторы бактерий.	2
<b>2. Частный курс (IV семестр)</b>		
1	Введение в частную микробиологию и вирусологию,	2



Государственное  
бюджетное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
«Волгоградский государственный медицинский  
университет» Министерства здравоохранения  
Российской Федерации

Кафедра микробиологии, вирусологии, иммунологии  
с курсом клинической микробиологии

Основная образовательная  
программа  
специальности 31.05.03  
«Стоматология»

Дисциплина  
«Микробиология, вирусология  
– микробиология полости рта»

- 23 -

	цели и задачи, методы исследования. Общая характеристика возбудителей кишечных инфекций. Брюшнóй тиф, паратифы А и В.	
2	Грамположительные кокки: стафилококки и стрептококки. Микробиологическая характеристика. Роль грамположительных кокков в этиопатогенезе стоматологической патологии. Лабораторная диагностика, специфическая профилактика и лечение.	2
3	Возбудители дифтерии и коклюша. Микробиологическая характеристика. Клинические проявления в полости рта. Забор материала из полости рта. Лабораторная диагностика, специфическая профилактика и лечение.	2
4	Возбудители анаэробной инфекции. Значение в стоматологической патологии. Принципы лабораторной диагностики, специфическая профилактика и лечение.	2
5	Респираторные вирусные инфекции: грипп, парагрипп, аденовирусы, герпесвирусы. Проявления в полости рта. Микробиологическая диагностика.	2
6	Вирусные гепатиты. Характеристика возбудителей, лабораторная диагностика, специфическая профилактика. Опасность инфицирования при стоматологических манипуляциях.	2
7	Грибковые инфекции полости рта. Характеристика и биологические свойства основных возбудителей. Клинические проявления. Микробиологическая диагностика.	2

**Наименование тем лабораторных занятий, их содержание, объем в часах:**

№ п/п	Наименование и краткое содержание	Количество часов
<b>1. Общий курс (III семестр)</b>		
1	Микробиологические лаборатории, их оборудование. Правила техники безопасности при работе с газом, живыми микроорганизмами. Морфология бактерий. Микроскопический метод исследования. Простые методы окраски. Основные формы бактерий, обитающих в полости рта.	2
2-3	Таксономия и систематика микроорганизмов. Представители в полости рта. Ультраструктура и	4



Государственное  
бюджетное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
«Волгоградский государственный медицинский  
университет» Министерства здравоохранения  
Российской Федерации

Кафедра микробиологии, вирусологии, иммунологии  
с курсом клинической микробиологии

Основная образовательная  
программа  
специальности 31.05.03  
«Стоматология»

Дисциплина  
«Микробиология, вирусология  
– микробиология полости рта»

- 24 -

	химический состав бактериальной клетки. Сложные методы окраски.	
4	Морфология и структура грибов, актиномицетов, спирохет, риккетсий, микоплазм, хламидий. Представители, обитающие в полости рта. Методы их изучения. Значение в стоматологической патологии.	2
5	Вирусы: классификация и таксономия, общая характеристика. Особенности строения и репродукции. Значение вирусов в природе и патологии полости рта.	2
6-7	Физиология микроорганизмов. Питание и дыхание бактерий. Питательные среды. Выделение чистых культур аэробов и анаэробов. Аэробные и анаэробные микроорганизмы зубного налета. Бактериологический метод исследования, его этапы. Ферменты бактерий. Биохимическая активность бактерий, ее значение в идентификации микроорганизмов. <b>Коллоквиум по пройденным темам.</b>	4
8	Генетика микроорганизмов. Организация генетического материала у бактерий. Трансдукция. Трансформация. Конъюгация. Мутации у бактерий. Плазмиды, их виды и значение.	2
9	Санитарная микробиология. Микрофлора воды, воздуха, почвы. Санитарно-показательные микроорганизмы. Определение микробного числа воздуха в стоматологических кабинетах. Обнаружение санитарно-показательных микроорганизмов в стоматологических клиниках.	2
10	Влияние факторов внешней среды на микроорганизмы. Воздействие физических и химических факторов. Стерилизация и дезинфекция. Асептика и антисептика, значение в стоматологии. Методы стерилизации и дезинфекции, используемые в стоматологических клиниках.	2
11	Действие биологических факторов на микроорганизмы. Химioterапeвтические средства, механизмы их действия. Антибиотики: классификация, механизм действия. Основные группы антибиотиков, применяемые в стоматологии. Определение чувствительности бактерий к антибиотикам.	2
12	Нормальная микрофлора организма человека, ее значение. Микрофлора полости рта в норме и при патологии. Дисбактериоз, условия и стадии развития,	2





Государственное  
бюджетное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
«Волгоградский государственный медицинский  
университет» Министерства здравоохранения  
Российской Федерации

Кафедра микробиологии, вирусологии, иммунологии  
с курсом клинической микробиологии

Основная образовательная  
программа  
специальности 31.05.03  
«Стоматология»

Дисциплина  
«Микробиология, вирусология  
– микробиология полости рта»

- 25 -

	профилактика. Примеры дисбиоза полости рта и его коррекция. <b>Коллоквиум по пройденным темам.</b>	
13	Учение об инфекции. Формы инфекции, условия развития инфекционного процесса в полости рта. Патогенность и вирулентность микроорганизмов. Характеристика бактериальных токсинов. Биологический метод исследования: его задачи, этапы, значение.	2
14	Иммунитет. Факторы и механизмы неспецифической противоинойфекционной защиты организма. Роль неспецифических факторов резистентности в полости рта.	2
15-16	Серологический метод исследования. Реакции агглютинации, преципитации, РИФ, лизиса: гемолиза, бактериолиза, РСК. Механизм, ингредиенты, учет результатов, практическое значение. Серологические реакции, используемые в диагностике стоматологической патологии.	4
17	Иммунотерапия и иммунопрофилактика. Вакцины. Сыворотки. Классификация. Применение. <b>Коллоквиум по пройденным темам.</b>	2
	<b>2. Частный курс (IV семестр)</b>	
1	Введение в частную микробиологию. Материалы и методы исследования, их применение в стоматологии.	2
2	<i>Патогенные кокки. Общая характеристика.</i> Стафилококки: микробиологическая характеристика. Заболевания, вызываемые стафилококками. Роль носительства патогенных стафилококков в полости рта. Микробиологическая диагностика, специфическая профилактика и терапия	2
3	Стрептококки, пневмококки. Биологические свойства, лабораторная диагностика. Роль стрептококков в развитии кариса зубов и стоматологической патологии.	2
4	Грамотрицательные кокки: гонококки и менингококки. Представители нейссерий, обитающие в полости рта. Микробиологическая характеристика. Принципы лабораторной диагностики.	2
5	Возбудители воздушно-капельных инфекций: дифтерия, коклюш и паракоклюш. Микробиологическая характеристика, этиопатогенез заболеваний, проявления в полости рта. Лабораторная диагностика, специфическая профилактика и терапия.	2
6	Патогенные микобактерии: туберкулез, лепра. Биологические свойства, принципы лабораторной	2



Государственное  
бюджетное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
«Волгоградский государственный медицинский  
университет» Министерства здравоохранения  
Российской Федерации

Кафедра микробиологии, вирусологии, иммунологии  
с курсом клинической микробиологии

Основная образовательная  
программа  
специальности 31.05.03  
«Стоматология»

Дисциплина  
«Микробиология, вирусология  
– микробиология полости рта»

- 26 -

	диагностики, специфическая профилактика и терапия. Микобактерии, обитающие в полости рта. <b>Коллоквиум по пройденным темам.</b>	
7	Общая характеристика возбудителей бактериальных кишечных инфекций. Принципы микробиологической диагностики.	2
8	Сальмонеллы брюшного тифа и паратифов А,В. Сальмонеллы - возбудители пищевых токсикоинфекций. Микробиологическая характеристика. Этиопатогенез. Изменения, проявляющиеся в полости рта. Принципы лабораторной диагностики.	2
9	Возбудители бактериальной дизентерии: характеристика шигелл, принципы лабораторной диагностики, лечения и профилактики. Эшерихиозы – биологические свойства возбудителей, этиопатогенез, микробиологическая диагностика. Представители грамотрицательных бактерий, входящих в микробиоценоз полости рта.	2
10	Холера. Биологические свойства возбудителей, этиопатогенез заболевания. Проявления в полости рта. Микробиологическая диагностика, специфическая профилактика и лечение. <b>Коллоквиум по пройденным темам.</b>	2
11	Зооантропонозные инфекции: возбудители чумы и сибирской язвы: биологические свойства, этиопатогенез заболеваний, проявления в полости рта, микробиологическая диагностика, специфическая профилактика и лечение	2
12	Возбудители бруцеллеза и туляремии: биологические свойства, принципы лабораторной диагностики, <i>специфическая профилактика и терапия.</i>	2
13	Возбудители анаэробных инфекций: столбняка, ботулизма, газовой гангрены. Биологические свойства, лабораторная диагностика, специфическая профилактика и терапия. Роль анаэробов в этиопатогенезе одонтогенных инфекций.	2
14	Спирохетозы: сифилис, лептоспироз, возвратный тиф. Представители спирохет, обитающих в зубном налете. Микробиологическая характеристика возбудителей. Проявления в полости рта. Лабораторная диагностика. <b>Коллоквиум по пройденным темам.</b>	2
15	Вирусы – возбудители инфекционных заболеваний человека. Вирусологический метод исследования. Возбудители респираторных вирусных инфекций: грипп, парагрипп, ОРВИ. Аденовирусы. Герпесвирусы.	2



Государственное  
бюджетное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
«Волгоградский государственный медицинский  
университет» Министерства здравоохранения  
Российской Федерации

Кафедра микробиологии, вирусологии, иммунологии  
с курсом клинической микробиологии

Основная образовательная  
программа  
специальности 31.05.03  
«Стоматология»

Дисциплина  
«Микробиология, вирусология  
– микробиология полости рта»

- 27 -

	Проявления вирусных инфекций в полости рта.	
16	Вирусные гепатиты (А,В,С,Д,Е). Характеристика возбудителей. Микробиологическая диагностика. Опасность инфицирования в стоматологическом кабинете. Вирус кори, краснухи, паротита. Проявления в полости рта. Характеристика возбудителей. Микробиологическая диагностика	2
17	Возбудители энтеровирусных инфекций. Вирусы Коксаки и ЕСНО, полиомиелита. Возбудители вирусных трансмиссивных и зоонозных инфекций. Бешенство. Лабораторная диагностика. Онкогенные вирусы, роль в стоматологической патологии. Возбудители медленных вирусных инфекций. ВИЧ – инфекция, характеристика вируса, клинические проявления в полости рта.	2

### Самостоятельная работа студента

#### **1. Общий курс (III семестр)**

**Всего – 24 часа**

#### **Темы самостоятельной работы:**

1. Механизм формирования зубного налета (бляшки), особенности локализации, роль аэробных и анаэробных микроорганизмов.
2. Роль пломбирочных материалов, зубных паст, протезов на состав резидентной флоры полости рта.
3. Значение грудного и искусственного вскармливания на формирование микробиоценоза полости рта детей.
4. Значение различных видов протезирования на микрофлору полости рта.
5. Микрофлора зубного налета при единичном и множественном кариесе зубов.
6. Особенности микробной колонизации при пульпите и периодонтите.
7. Микрофлора полости рта при адентии, ее коррекция.
8. Колонизация микроорганизмами различных биотопов полости рта.
9. Роль лизоцима слюны для обеспечения неспецифической резистентности полости рта.
10. Значение гигиены и санации в обеспечении нормальной микрофлоры полости рта.
11. Микрофлора при гингивитах, микробиологическая диагностика.
12. Современные представления о микробиологической теории кариеса.



Государственное  
бюджетное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
«Волгоградский государственный медицинский  
университет» Министерства здравоохранения  
Российской Федерации

Кафедра микробиологии, вирусологии, иммунологии  
с курсом клинической микробиологии

Основная образовательная  
программа  
специальности 31.05.03  
«Стоматология»

Дисциплина  
«Микробиология, вирусология  
– микробиология полости рта»

- 28 -

## 2. Частный курс (IV семестр)

Всего – 24 часа

### Темы самостоятельной работы:

1. Стрептококки группы В, их роль в патологии человека. Лечение и профилактика.
2. Стрептококки группы А, их роль в патологии человека. Лечение и профилактика.
3. Пищевые токсикоинфекции. Возбудители. Особенности лечения и лабораторной диагностики.
4. Дрожжеподобные грибы рода Кандида, их роль в патологии человека. Лабораторная диагностика. Лечение и профилактика.
5. Возбудители микотоксикозов.
6. Возбудители дерматомикозов и микозов полости рта.
7. Госпитальные инфекции в стоматологической практике. Пути профилактики.
8. ДНК-геномные вирусы. Общая характеристика и классификация. Вирусы полиомы и папилломы человека. Онкогенность.
9. РНК-геномные вирусы. Общая характеристика и классификация. Вирусы полиомы и папилломы человека. Онкогенность.
10. Роль вирусов в патологии челюстно-лицевой области. Проявления в полости рта.
11. Возбудители инфекционных и оппортунистических стоматитов, проявления в полости рта, методы лабораторной диагностики. Профилактика.
12. Патогенные и резидентные анаэробные микробы – возбудители клостридиальной и неклостридиальной инфекции челюстно-лицевой области.

### 2. Перечень практических навыков (умений), которые необходимо освоить студенту:

1. Взятие материала из полости рта при воспалительных процессах челюстно-лицевой области. Взятие зубного налета.
2. Приготовление микропрепаратов, окраска их простыми и сложными методами; микроскопирование с иммерсионной системой.
3. Посев материала на питательные среды для получения чистых культур аэробных и анаэробных бактерий, идентификация выделенной культуры; эпидемиологическое маркирование.
4. Выполнение работы в асептических условиях: дезинфекция и



Государственное  
бюджетное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
«Волгоградский государственный медицинский  
университет» Министерства здравоохранения  
Российской Федерации

Кафедра микробиологии, вирусологии, иммунологии  
с курсом клинической микробиологии

Основная образовательная  
программа  
специальности 31.05.03  
«Стоматология»

Дисциплина  
«Микробиология, вирусология  
– микробиология полости рта»

- 29 -

стерилизация лабораторной посуды, стоматологических инструментов.

5. Определение чувствительности бактерий к антибиотикам и использование результатов для проведения антибиотикотерапии воспалительных заболеваний челюстно-лицевой области.
6. Использование основных реакции иммунитета для идентификации выделенной микробной культуры и обнаружения антител в сыворотке больных при диагностике стоматологических болезней.
7. Выделение и идентификация патогенных и условно-патогенных микроорганизмов.
8. Интерпретация полученных результатов микробиологического исследования и серологических реакций.



Государственное  
бюджетное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
«Волгоградский государственный медицинский  
университет» Министерства здравоохранения  
Российской Федерации

Кафедра микробиологии, вирусологии, иммунологии  
с курсом комплексной микробиологии

Основная образовательная  
программа  
специальности 31.05.03  
«Стоматология»

Дисциплина  
«Микробиология, вирусология  
– микробиологические основы рта»

- 30 -

### III. Учебно-тематический план дисциплины (в академических часах) и матрица компетенций

Наименование разделов дисциплины (модулей) и тем	Аудиторные занятия				Всего часов на аудиторную работу	Самостоятельная работа студента	Контактная работа с обучающимися	Экзамен	Итого часов	Формируемые компетенции				Используемые образовательные технологии, способы и методы обучения	Формы текущего и рубежного контроля успеваемости
	лекции	семинары	лабораторные практикумы	лабораторные занятия, с занятиями						ПК	ПК	ОПК	ОПК		
<b>I. Общий курс</b>	14			34	48	24	50		72						
<b>I.1</b> Микробиология лаборатории, их оборудование. Правила техники безопасности при работе с газом, живыми микроорганизма ми. Морфология бактерий Микроскопичес кий метод исследования. Простые методы окраски. Основные	1			2	3	1			4	3	17	6, 7	9, 11	ЛВ, ПЛ, МК, УИРС, Р	Пр, С



Государственное  
бюджетное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
«Волгоградский государственный технический  
университет» Министерство здравоохранения  
Российской Федерации

Основная образовательная  
программа  
специальности 31.05.03  
«Стоматология»  
Дисциплина  
«Микробиология, вирусология  
– микробиология полости рта»

- 31 -

формы бактерий, обитающих в полости рта.																					
1.2 Таксономия и систематика микроорганизмов.	0,5	2	2,5	1					3,5	3	17	6, 7	9, 11	ЛВ, ПЛ, Р							
Представители в полости рта. Ультраструктура и химический состав бактериальной клетки. Сложные методы окраски.																					
1.3 Таксономия и систематика микроорганизмов. Представители в полости рта. Ультраструктура и химический состав бактериальной клетки. Сложные методы окраски.	0,5	2	2,5	1					3,5	3	17	6, 7	9, 11	ЛВ, РД, УИРС, Р							



Государственное  
 бюджетное образовательное учреждение  
 высшего профессионального образования  
 «Волгоградский государственный медицинский  
 университет» Министерства здравоохранения  
 Российской Федерации  
 Кафедра микробиологии, вирусологии, иммунологии  
 с курсом клинической микробиологии

Основная образовательная  
 программа  
 специальности 31.05.03  
 «Стоматология»  
 Дисциплина  
 «Микробиология, вирусология  
 – микробиология полости рта»

- 32 -

1.4 Морфология и структура грибов, актиномицетов, спирохет, риккетсии, микоплазм, хламидий. Представители, обитающие в полости рта. Методы их изучения. Значение в стоматологической патологии.	1	2	2	1	3	3	17	6, 7	9, 11	МК, УИРС, Р	Пр, С,
1.5 Вирусы: классификация и таксономия, общая характеристика. Особенности строения и репродукции. Значение вирусов в природе патологии полости рта.	1	2	3	1	4	3	17	6, 7	9, 11	ЛВ, МК, УИРС, Р	Пр, С,









Государственное  
 бюджетное образовательное учреждение  
 высшего профессионального образования  
 «Волгоградский государственный медицинский  
 университет» Министерства здравоохранения  
 Российской Федерации  
 Кафедра микробиологии, вирусологии, иммунологии  
 с курсом клинической микробиологии

Основная образовательная  
 программа  
 специальности 31.05.03  
 «Стоматология»  
 Дисциплина  
 «Микробиология, вирусология  
 – микробиология полости рта»

их кабинетах. Обнаружение санитарно- показательных микроорганизмов в стоматологическ их клиниках...	2																		
1.10 Влияние факторов внешней среды на микроорганизм ы. Воздействие физических и химических факторов. Стерилизация и дезинфекция. Асептика и антисептика, значение в стоматологии. Методы стерилизации и дезинфекции, используемые в стоматологическ их клиниках.	2	2	4	1	5	3	17	6, 7	9, 11	ЛВ, ПЛ, МК, РД УИРС, Р	ПРС, ПРС,								



Государственное  
бюджетное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
«Волгоградский государственный медицинский  
университет» Министерства здравоохранения  
Российской Федерации

Кафедра микробиологии, вирусологии, иммунологии  
с курсом клинической микробиологии

Основная образовательная  
программа  
специальности 31.05.03  
«Стоматология»

Дисциплина  
«Микробиология, вирусология  
– микробиология полости рта»

- 36 -

1.11 Действие биологических факторов на микроорганизм ы. Химioterapevти ческие средства, механизмы их действия. Антибиотики: классификация, механизм действия. Основные группы антибиотиков, применяемые в стоматологии. Определение чувствительност и бактерий к антибиотикам.	2	2	2	2	1	3	3	17	6, 7	9, 11	МК, РД УИРС, Р	Пр.С;
1.12 Нормальная микрoфлора организма человека, ее значение. Микрoфлора полости рта в	2	2	4	2	6	3	17	6, 7	9, 11	ЛВ, ЦЛ, МК, РД УИРС, Р	Пр.С,	













Государственное  
бюджетное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
«Волгоградский государственный медицинский  
университет» Министерства здравоохранения  
Российской Федерации

Основная образовательная  
программа  
специальности 31.05.03  
«Стоматология»  
Дисциплина  
«Микробиология, вирусология  
– микробиология полости рта»

- 41 -

носителя патогенных стафилококков в полости рта. Микробиологи- ческая диагностика, специфическая профилактика и терапия	1	2	3	1	4	3	17	6, 7	9, 11	ЛВ, МК, ДИ, УИРС, Р	Пр.С.
2.3 Стрептококки, пневмококки. Биологические свойства, лабораторная диагностика. Роль стрептококков в развитии кариеса зубов и стоматологическ ой патологии.	1	2	3	1	4	3	17	6, 7	9, 11	ЛВ, МК, ДИ, УИРС, Р	Пр.С.
2.4 Грамотрицатель ные кокки: гонококк и менингококки. Представители нейссерий, обитающие в	1	2	2	1	3	3	17	6, 7	9, 11	МК, ДИ, Р	Пр.С.



Государственное  
бюджетное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
«Волгоградский государственный медицинский  
университет» Министерства здравоохранения  
Российской Федерации

Основная образовательная  
программа  
специальности 31.05.03  
«Стоматология»  
Дисциплина  
«Микробиология, вирусология  
– микробиология полости рта»

- 42 -

полости рта. Микробиологическая характеристика. Принципы лабораторной диагностики.	2																				
2.5 Возбудители воздушно-капельных инфекций: дифтерия, коклюш и паракоклюш. Микробиологическая характеристика, этиопатогенез заболеваний, проявления в полости рта. Лабораторная диагностика, специфическая профилактика и терапия	2	2	4	1						5	3	17	6, 7	9, 11	ЛВ, МК, ДИ, Р	ПЛ, РД, УИРС, Р	Пр,С,				
2.6 Патогенные микобактерии: туберкулез,										3	3	17	6, 7	9, 11	МК, ДИ, Р	РД, УИРС, Р	Пр,С,				



Государственное  
 бюджетное образовательное учреждение  
 высшего профессионального образования  
 «Волгogradский государственный медицинский  
 университет имени Министера здравоохранения  
 Российской Федерации»

Основная образовательная  
 программа  
 специальности 31.05.03  
 «Стоматология»

Дисциплина  
 «Микробиология, вирусология  
 – микробиология полости рта»

<p>аспра.          Биологические          свойства,          принципы          лабораторной          диагностики,          специфическая          профилактика и          терапия.          Микобактерии,          обитающие в          полости рта.          Коллоквиум по          профильным          темам.</p>	0,5	2	2,5	1	3,5	3	17	6, 7	9, 11	ЛВ, МК, ДИ, Р	ПД, РД, ДИ, Р	ПрС,
<p>2.7          Общая          характеристика          возбудителей          бактериальных          кишечных          инфекций.          Принципы          микробиологиче          ской          диагностики.</p>	1	2	3	1	4	3	17	6, 7	9, 11	ЛВ, МК, ДИ, Р	ПД, РД, ДИ, Р	ПрС,
<p>2.8          Сальмонеллы          брюшного тифа          и паратифов          А, В.</p>	1	2	3	1	4	3	17	6, 7	9, 11	ЛВ, МК, ДИ, Р	ПД, РД, ДИ, Р	ПрС,







Государственное

бюджетное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
«Волгоградский государственный медицинский  
университет» Министерства здравоохранения  
Российской Федерации

Кафедра микробиологии, вирусологии, иммунологии  
с курсом клинической микробиологии

Основная образовательная  
программа  
специальности 31.05.03  
«Стоматология»

Дисциплина  
«Микробиология, вирусология  
– микробиология полости рта»

- 46 -

бруцелла и туляремии: биологические свойства, принципы лабораторной диагностики, специфическая профилактика и терапия	2	2	2	4	3	17	6, 7	9, 11	МК, ДМ, Р	РД, ПрС,	
2.12 Возбудители бруцеллеза и туляремии: биологические свойства, принципы лабораторной диагностики, специфическая профилактика и терапия.	2	2	2	4	3	17	6, 7	9, 11	МК, ДМ, Р	РД, ПрС,	
2.13 Возбудители анаэробных инфекций: столбняка, ботулизма, газовой гангрены. Биологические	2	4	2	6	3	17	6, 7	9, 11	ЛВ, МК, ДИ, Р	ПД, РД, ПрС,	









Государственное  
бюджетное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
«Волгоградский государственный медицинский  
университет» Министерства здравоохранения  
Российской Федерации  
Кафедра микробиологии, вирусологии, иммунологии  
с курсом клинической микробиологии

Основная образовательная  
программа  
специальности 31.05.03  
«Стоматология»

Дисциплина  
«Микробиология, вирусология  
– микробиология полости рта»

- 49 -

Опасность инфицирования в стоматологическ ом кабинете. Вирус кори, краснухи, паротита. Проявления в полости рта. Характеристика возбудителей. Микробиологич еская диагностика	2	2	4	2	6	3	17	6, 7	9, 11	ПД, ДМ, Р	С,
2.17 Возбудители энтеровирусных инфекций. Вирусы Коксаки и ЕСНО, полиомиелита. Возбудители вирусных трансмиссивных и зоонозных инфекций. Бешенство. Лабораторная диагностика. Онкогенные	2	2	4	2	6	3	17	6, 7	9, 11	ПД, ДМ, Р	С,



Государственное  
бюджетное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
«Волгоградский государственный медицинский  
университет» Министерства здравоохранения  
Российской Федерации

Кафедра микробиологии, вирусологии, иммунологии  
с курсом клинической микробиологии

Основная образовательная  
программа  
специальности 31.05.03  
«Стоматология»

Дисциплина  
«Микробиология, вирусология  
– микробиология полости рта»

- 58 -

вирусы, роль в стоматологическ ой патологии. Возбудители медленных вирусных инфекций, ВИЧ инфекция, характеристика вируса, клинические проявления в полости рта.	28		68	96	48	103	36	180											
ИТОГО:																			

Список сокращений: Трудоемкость в учебно-тематическом плане указывается в академических часах. Образовательные технологии, способы и методов обучения (с сокращениями): лекция-визуализация (ЛВ), проблемная лекция (ПЛ), мозговой штурм (МШ), мастер-класс (МК), регламентированная дискуссия (РД), деловая учебная игра (ДИ), учебно-исследовательская работа студента (УИРС), подготовка и защита рефератов (Р), Формы текущего и рубежного контроля успеваемости (с сокращениями): Пр – оценка освоения практических навыков (умений), С – собеседование по контрольным вопросам.



Государственное  
бюджетное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
«Волгоградский государственный медицинский  
университет» Министерства здравоохранения  
Российской Федерации

Кафедра микробиологии, вирусологии, иммунологии  
с курсом клинической микробиологии

Основная образовательная  
программа  
специальности 31.05.03  
«Стоматология»

Дисциплина  
«Микробиология, вирусология  
– микробиология полости рта»

- 51 -

#### IV. Оценочные средства для контроля уровня сформированности компетенций:

##### 1. Оценочные средства для текущего и рубежного контроля успеваемости

Формы текущего контроля успеваемости: оценка освоения практических навыков (умений), написание и защита рефератов, собеседование по контрольным вопросам.  
Конкретная форма контроля уровня сформированности компетенций к каждому занятию указана в методических указаниях по изучению дисциплины для преподавателей и студентов.

№	Вопросы для текущего и рубежного контроля
1.	<p>«МОРФОЛОГИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ МИКРООРГАНИЗМОВ»</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. История и этапы развития микробиологии, роль отечественных и зарубежных ученых в становлении микробиологии как науки.</li><li>2. Классификация и номенклатура микроорганизмов.</li><li>3. Микробиологическая лаборатория, ее оборудование. Правила техники безопасности при работе с газом, живыми микроорганизмами.</li><li>4. Микроскопический метод исследования. Определение, виды микроскопии.</li><li>5. Устройство микроскопа. Понятие «сухой объектив» и «иммерсионная система». Правила пользования иммерсионной системой.</li><li>6. Морфология бактерий, определение, классификация.</li><li>7. Этапы приготовления микропрепаратов из культур микробов.</li><li>8. Способы окраски. Простой метод окраски, определение, техника и назначение.</li><li>9. Строение бактериальной клетки, основные структурные элементы. Отличия прокариотической клетки от эукариотической.</li><li>10. Строение и функции клеточной стенки и цитоплазматической мембраны. Способы обнаружения оболочки у бактерий.</li><li>11. Сложные методы окраски бактерий, их применение.</li><li>12. Окраска по Граму, техника, назначение. Отличия грамотрицательных и грамположительных бактерий.</li><li>13. Характеристика нуклеоида бактерий, способ выявления.</li><li>14. Цитоплазма бактерий, ее структура, функциональное назначение, основные включения.</li><li>15. Гранулы волютина, характеристика, метод окраски.</li><li>16. Капсула бактерий, функции, способы выявления.</li><li>17. Споробразование у бактерий, метод окраски спор.</li><li>18. Жгутики бактерий, метод их обнаружения.</li><li>19. Способы изучения подвижности бактерий: методика приготовления препаратов «висячая капля» и «раздавленная капля».</li><li>20. Строение и способы изучения актиномицетов.</li><li>21. Морфология спирохет, способы их изучения.</li></ol>



Государственное  
бюджетное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
«Волгоградский государственный медицинский  
университет» Министерства здравоохранения  
Российской Федерации

Кафедра микробиологии, вирусологии, иммунологии  
с курсом клинической микробиологии

Основная образовательная  
программа  
специальности 31.05.03  
«Стоматология»

Дисциплина  
«Микробиология, вирусология  
– микробиология полости рта»

- 52 -

22. Морфология грибов: классификация, строение и методы изучения.
23. Морфология хламидий, способы их изучения.
24. Морфология микоплазм, способы их изучения.
25. Морфология риккетсий, методы культивирования.
26. Типы питания бактерий: аутотрофы, гетеротрофы, фототрофы, хемотрофы, прототрофы и аукомотрофы.
27. Механизмы транспорта веществ в клетку.
28. Биологическое окисление у аэробных и анаэробных бактерий.
29. Условия культивирования микроорганизмов и фазы развития роста и размножения.
30. Питательные среды, классификация и характеристика.
31. Требования, предъявляемые к питательным средам.
32. Культуральные свойства микроорганизмов, рост в жидких и на плотных питательных средах.
33. Понятие о чистой культуре, методы выделения чистых культур аэробных микроорганизмов.
34. Методы культивирования анаэробов.
35. Методы выделения чистых культур анаэробных микроорганизмов.
36. Бактериологический метод исследования и его этапы
37. Биохимическая активность микроорганизмов: ферменты, их биологическое значение в обмене веществ и метаболизме.
38. Классификация ферментов.
39. Определение сахаролитических свойств микроорганизмов. Среда Гисса, Ресселя, их состав, постановка и учет результатов.
40. Определение протеолитических свойств микроорганизмов: среды, постановка и учет результатов.
41. Определение редуцирующей способности микроорганизмов.
42. Значение ферментов каталазы, оксидазы и фосфатазы в идентификации микроорганизмов.
43. Вирусы – определение и основные свойства.
44. Классификация вирусов.
45. Строение и химический состав вирусов.
46. Продуктивная форма взаимодействия вируса с клеткой (репродукция).
47. Интегративная форма взаимодействия вируса с клеткой.
- 48.Abortивная форма взаимодействия вируса с клеткой.
49. Методы культивирования вирусов.
50. Признаки индикации и идентификации вирусов.
51. Методы диагностики вирусных инфекций.

2.

*«Генетика микроорганизмов. Санитарная микробиология. Воздействие физических и химических факторов. Действие биологических факторов на микроорганизмы. Нормальная микрофлора организма человека, ее значение. Формирование микрофлоры у детей. Дисбактериоз, условия развития, профилактика».*

1. Определение понятий «генотип» и «фенотип», Генетический аппарат



Государственное  
бюджетное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
«Волгоградский государственный медицинский  
университет» Министерства здравоохранения  
Российской Федерации

Кафедра микробиологии, вирусологии, иммунологии  
с курсом клинической микробиологии

Основная образовательная  
программа  
специальности 31.05.03  
«Стоматология»

Дисциплина

«Микробиология, вирусология»  
- микробиология полости рта»

- 53 -

- бактерий.
2. Внехромосомные факторы наследственности: плазмиды – их локализация, виды и функциональная роль.
  3. Внехромосомные факторы наследственности: транспозоны и IS-последовательности – их локализация и функциональная роль.
  4. Формы изменчивости микроорганизмов – мутации: определение, классификация, типы и виды.
  5. Формы изменчивости микроорганизмов – модификационная: определение, типы и виды.
  6. Способы репарации и их характеристики.
  7. Формы рекомбинации: гомологичная, сайт-специфическая, незаконная.
  8. Конъюгация у бактерий: условия, механизм.
  9. Трансдукция у бактерий: условия, типы и механизмы.
  10. Трансформация у бактерий: условия и механизм.
  11. Практическое значение генной инженерии в современной медицине и биотехнологии.
  12. Микрофлора воздуха. Микробное число, методы определения, санитарно-показательные микроорганизмы воздуха.
  13. Микрофлора воды. Показатели фекального загрязнения, микробное число, определение.
  14. Санитарно-показательные микроорганизмы воды. Коли-титр, коли-индекс.
  15. Методы определения коли-титра и коли-индекса воды. Санитарно-гигиенические нормы для водопроводной воды.
  16. Микрофлора почвы. Санитарно-показательные микроорганизмы, микробное число почвы, методы определения.
  17. Микрофлора пищевых продуктов молока и молочных продуктов. Санитарные показатели и методы их определения.
  18. Характеристика влияния физических факторов на микроорганизмы.
  19. Влияние химических факторов на микроорганизмы.
  20. Понятие о стерилизации. Методы стерилизации.
  21. Подготовка лабораторной посуды к стерилизации.
  22. Понятие о дезинфекции. Классификация антисептиков по механизму действия и химической природе.
  23. Требования к дезинфицирующим веществам.
  24. Понятие об асептике и антисептике.
  25. Химиотерапия. Определение, классификация химиотерапевтических препаратов. Химиотерапевтический индекс.
  26. Антибиотики. Определение, классификация и характеристика основных групп, единицы активности.
  27. Механизмы антимикробного действия.
  28. Осложнения при химиотерапии.
  29. Лекарственная устойчивость микроорганизмов. Определение, механизмы, виды. Методы преодоления лекарственной устойчивости бактерий.
  30. Принципы рациональной химиотерапии.



Государственное  
бюджетное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
«Волгоградский государственный медицинский  
университет» Министерства здравоохранения  
Российской Федерации

Кафедра микробиологии, вирусологии, иммунологии  
с курсом клинической микробиологии

Основная образовательная  
программа  
специальности 31.05.03  
«Стоматология»

Дисциплина  
«Микробиология, вирусология  
– микробиология полости рта»

- 51 -

31. Методы определения чувствительности микробов к антибиотикам.
32. Характеристика фитонцидов и бактериоцинов.
33. Понятие «биоценоз». Понятие «факультативные и облигатные микроорганизмы». Формирование микрофлоры человека, у детей.
34. Различные виды симбиотических взаимоотношений.
35. Микрофлора кожи и слизистых оболочек.
36. Микрофлора дыхательных путей.
37. Микрофлора полости рта.
38. Микрофлора желудочно-кишечного тракта.
39. Микрофлора мочеполовой системы.
40. Значение нормальной микрофлоры. Дисбактериоз.

3. *«Учение об инфекции. Прикладная иммунология. Факторы и механизмы неспецифической противоифекционной защиты организма. Факторы специфического иммунитета. Факторы специфического иммунитета. Серологический метод исследования. Иммунобиологические препараты: вакцины, сыворотки»*
1. Инфекция - определение, виды инфекций.
  2. Инфекционный процесс, условия его возникновения. Инфекционная болезнь.
  3. Отличия инфекционного заболевания от соматического. Стадии инфекционного заболевания.
  4. Роль микроба в возникновении инфекции. Патогенность и вирулентность.
  5. Факторы патогенности микроорганизмов. Понятие об адгезивности, инвазивности, агрессивности, токсигенности.
  6. Характеристика токсинов (экзотоксинов и эндотоксинов).
  7. Классификация экзотоксинов по механизму действия. Получение анатоксина.
  8. Характеристика ферментов инвазии, способы их обнаружения.
  9. Биологический метод исследования, его цель и этапы.
  10. Иммунитет, определение, виды иммунитета.
  11. Факторы неспецифической резистентности. Барьерные факторы видового иммунитета (кожа, слизистые).
  12. Клеточные факторы видового иммунитета.
  13. Учение о фагоцитозе. Стадии и виды фагоцитоза. Показатели оценки (фагоцитарный показатель и опсонический индекс).
  14. Гуморальные факторы неспецифической резистентности.
  15. Иммунная система организма человека
  16. Определение понятия «антиген». Условия антигенности, виды антигенов.
  17. Антигены микробной клетки.
  18. Классификация и характеристика иммуноглобулинов, строение, свойства.
  19. Взаимодействие антител с антигенами. Механизмы иммунного ответа.
  20. Понятие «сероидентификация» и «серодиагностика», основные ингредиенты и их получение.



Государственное  
бюджетное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
«Волгоградский государственный медицинский  
университет» Министерства здравоохранения  
Российской Федерации

Кафедра микробиологии, вирусологии, иммунологии  
с курсом клинической микробиологии

Основная образовательная  
программа  
специальности 31.05.03  
«Стоматология»

Дисциплина  
«Микробиология, вирусология  
– микробиология полости рта»

- 55 -

21. Условия, фазы и требования к серологическим реакциям.
22. Реакции иммунного лизиса: ингредиенты, способы постановки.
23. Реакция бактериолиза. Феномен Исаева-Пфейффера.
24. Реакция гемолиза.
25. РСК компоненты.
26. РСК механизм, применения.
27. РИФ, цель применения. Используемые красители.
28. Непрямой метод РИФ.
29. Прямой метод РИФ.
30. Радиоиммунный анализ.
31. Твердофазный иммунно-ферментный анализ.
32. Иммуноблоттинг.
33. Реакция агглютинации. Виды агглютинации, методы постановки реакции. Практическое использование.
34. Реакция преципитации, механизм. Методы постановки, практическое применение.
35. Вакцины. Определение. Современная классификация.
36. Аутовакцины. Получение и применение.
37. Требования, предъявляемые к вакцинным препаратам.
38. Живые вакцины. Получение, применение. Достоинства и недостатки
39. Инактивированные вакцины. Получение, применение. Достоинства и недостатки.
40. Генно-инженерные вакцины. Получение, применение. Достоинства и недостатки.
41. Анатоксины. Определение, получение, применение. Виды анатоксинов.
42. Лечебные и диагностические сыворотки. Получение, применение. Классификация сывороток.
43. Гамма-глобулины. Принципы получения, применение.

#### Частный курс (V семестр)

1.

#### *«Возбудители бактериальных кишечных инфекций»*

1. Основные задачи и цели частной микробиологии.
2. Этиологическая структура инфекционных заболеваний.
3. Материал для исследования – классификация, требования и оформление.
4. Методы микробиологической диагностики.
5. Показания к бактериологическому исследованию различных биосубстратов человека.
6. Классификация и общая характеристика возбудителей острых кишечных инфекций.
7. Методы лабораторной диагностики острых кишечных инфекций.
8. Лечение и профилактика острых кишечных инфекций.
9. Классификация возбудителей дизентерии и их микробиологическая



Государственное  
бюджетное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
«Волгоградский государственный медицинский  
университет» Министерства здравоохранения  
Российской Федерации

Кафедра микробиологии, вирусологии, иммунологии  
с курсом клинической микробиологии

Основная образовательная  
программа  
специальности 31.05.03  
«Стоматология»

Дисциплина  
«Микробиология, вирусология  
– микробиология полости рта»

- 56 -

	<p>характеристика.</p> <ol style="list-style-type: none"><li>10. Эпидемиология, патогенез и клиника дизентерии.</li><li>11. Лабораторная диагностика дизентерии.</li><li>12. Препараты для лечения и профилактики дизентерии.</li><li>13. Биологические свойства возбудителей кишечных эшерихиозов.</li><li>14. Эпидемиология, патогенез и клиника эшерихиозов.</li><li>15. Микробиологическая диагностика эшерихиозов.</li><li>16. Специфическое лечение и профилактика эшерихиозов.</li><li>17. Характеристика возбудителей брюшного тифа и паратифов А и В.</li><li>18. Эпидемиология, патогенез и клиника брюшного тифа и паратифов А и В.</li><li>19. Методы лабораторной диагностики брюшного тифа и паратифов А и В в различные сроки заболевания (бактериологический и серологический).</li><li>20. Лечение и профилактика брюшного тифа и паратифов А и В.</li><li>21. Характеристика возбудителей сальмонеллезов.</li><li>22. Эпидемиология, патогенез и клиника различных форм сальмонеллезов. Роль энтеротоксинов в возникновении диарейного синдрома</li><li>23. Методы лабораторной диагностики сальмонеллезов.</li><li>24. Лечение и профилактика сальмонеллезов.</li><li>25. Классификация вибрионов. Биология возбудителей.</li><li>26. Эпидемиология, патогенез и клиника холеры.</li><li>27. Методы лабораторной диагностики холеры.</li><li>28. Бактериологический метод исследования холеры.</li><li>29. Серологический метод и биологическая проба.</li><li>30. Ускоренная диагностика холеры.</li><li>31. Лечение и профилактика холеры.</li></ol>
2.	<p><i>«Патогенные кокки. Возбудители дифтерии и коклюша. Возбудители туберкулеза и лепры»</i></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Патогенные кокки - общая характеристика, таксономия.</li><li>2. Грамположительные кокки. Стафилококки: морфология, тинкториальные, культуральные и антигенные свойства.</li><li>3. Биохимические свойства, токсины и ферменты «агрессии».</li><li>4. Способы обнаружения токсинов и ферментов «агрессии».</li><li>5. Микробиологическая диагностика стафилококковых инфекций. Материал для исследования (при гнойных инфекциях, при заболеваниях, протекающих по типу пищевых токсикоинфекций).</li><li>6. Препараты, применяемые для профилактики и лечения стафилококковых инфекций.</li><li>7. Общие сведения о стрептококковых инфекциях (сепсис, эндокардит, скарлатина, пневмония и др.).</li><li>8. Клиническая картина, носительство, острые стрептококковые инфекции.</li><li>9. Характеристика возбудителей (морфологические, тинкториальные, культуральные свойства).</li><li>10. Токсины и ферменты стрептококков.</li><li>11. Классификация стрептококков по гемолитическому признаку и антигенной структуре.</li></ol>





Государственное  
бюджетное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
«Волгоградский государственный медицинский  
университет» Министерства здравоохранения  
Российской Федерации

Кафедра микробиологии, вирусологии, иммунологии  
с курсом клинической микробиологии

Основная образовательная  
программа  
специальности 31.05.03  
«Стоматология»

Дисциплина  
«Микробиология, вирусология  
– микробиология полости рта»

- 57 -

12. Техника взятия материала из зева, носа и кожных поражений для исследования.
13. Лабораторная диагностика стрептококковых заболеваний.
14. Идентификация стрептококков и пневмококков, дифференциация с энтерококками.
15. Методы лечения и профилактики стрептококковой инфекции.
16. Морфологические, тинкториальные, культуральные свойства менингококков.
17. Токсины и ферменты агрессии менингококков.
18. Заболевания человека, вызываемые менингококками, значение бактерионосительства.
19. Лабораторная диагностика менингококковых заболеваний.
20. Специфическая профилактика и лечение менингококковых заболеваний.
21. Морфологические, тинкториальные, культуральные свойства гонококков.
22. Токсины и ферменты агрессии гонококков.
23. Заболевания, вызываемые гонококками.
24. Лабораторная диагностика острой гонореи.
25. Лабораторная диагностика хронической гонореи.
26. Специфическая профилактика и лечение гонококковых заболеваний.
27. Общая характеристика и классификация коринебактерии.
28. Источник заражения, пути передачи инфекции, патогенез заболевания. Материал для исследования, методы лабораторной диагностики.
29. Бактериологический метод исследования дифтерии.
30. Характеристика экзотоксина и метод определения токсигенности дифтерийной палочки.
31. Специфическая профилактика и терапия дифтерии.
32. Общая характеристика и классификация бордетеллы.
33. Антигенная структура и факторы патогенности возбудителя коклюша.
34. Источник инфекции, пути передачи, патогенез заболевания.
35. Методы лабораторной диагностики. Правила взятия материала; реакции, применяемые для серологической диагностики коклюша.
36. Отличия возбудителя коклюша и паракоклюша.
37. Препараты для специфической профилактики и лечения коклюша.
38. Таксономическое положение и общая характеристика возбудителей туберкулеза.
39. Этиопатогенез туберкулеза.
40. Особенности иммунитета при туберкулезе.
41. Специфическая профилактика туберкулеза. Аллергические пробы, применяемые при туберкулезе.
42. Особенности микроскопического исследования при туберкулезе.
43. Метод микрокультур Прайса, корд-фактор.
44. Бактериологическое и биологическое исследование при туберкулезе.
45. Биологические свойства возбудителя лепры.
46. Этиопатогенез и иммунитет при лепры.



Государственное  
бюджетное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
«Волгоградский государственный медицинский  
университет» Министерства здравоохранения  
Российской Федерации

Кафедра микробиологии, вирусологии, иммунологии  
с курсом клинической микробиологии

Основная образовательная  
программа  
специальности 31.05.03  
«Стоматология»

Дисциплина  
«Микробиология, вирусология  
– микробиология полости рта»

- 58 -

47. Лабораторная диагностика лепры, лечение и профилактика.

3.

*«Зооантропонозные инфекции. Возбудители анаэробных инфекций.  
Спирохетозы»*

1. Общая характеристика возбудителя чумы.
2. Этиопатогенез чумы, клинические формы.
3. Методы лабораторной диагностики чумы, специфическая профилактика чумы.
4. Общая характеристика возбудителя сибирской язвы.
5. Этиопатогенез сибирской язвы.
6. Методы лабораторной профилактики сибирской язвы, специфическая профилактика.
7. Общая характеристика возбудителей бруцеллеза.
8. Этиопатогенез бруцеллеза, иммунитет.
9. Методы лабораторной диагностики бруцеллеза, серологические реакции, применяемые при бруцеллезе.
10. Общая характеристика возбудителя туляремии.
11. Этиопатогенез туляремии, иммунитет.
12. Методы лабораторной диагностики туляремии.
13. Таксономическое положение, общая характеристика патогенных анаэробов.
14. Общая характеристика возбудителей газовой гангрены.
15. Лабораторная диагностика раневой анаэробной инфекции (газовой гангрены).
16. Специфическая профилактика и лечение газовой гангрены.
17. Общая характеристика возбудителя столбняка.
18. Лабораторная диагностика столбняка.
19. Специфическая профилактика и лечение столбняка.
20. Общая характеристика возбудителя ботулизма.
21. Лабораторная диагностика ботулизма.
22. Специфическая профилактика и лечение ботулизма.
23. Характеристика возбудителя сифилиса: биологические свойства, резистентность.
24. Этиопатогенез сифилиса. Особенности иммунитета.
25. Лабораторная диагностика сифилиса.
26. Характеристика возбудителей клещевого и вшивого возвратных тифов: биология и экология бореллий.
27. Этиопатогенез возвратных тифов. Клинические проявления.
28. Лабораторная диагностика боррелиозов.
29. Биологическая характеристика лептоспир. Резистентность, этиопатогенез заболевания.
30. Лабораторная диагностика лептоспирозов.

4.

**«Практические навыки»**

1. Метод окраски по Бурри-Гинсу: назначение, техника окраски, результат.
2. Метод окраски по Циль-Нильсену: назначение, техника окраски,



Государственное  
бюджетное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
«Волгоградский государственный медицинский  
университет» Министерства здравоохранения  
Российской Федерации

Кафедра микробиологии, вирусологии, иммунологии  
с курсом клинической микробиологии

Основная образовательная  
программа  
специальности 31.05.03  
«Стоматология»

Дисциплина  
«Микробиология, вирусология  
– микробиология полости рта»

- 39 -

- результат.
3. Метод окраски по Нейссеру: назначение, техника окраски, результат.
  4. Метод окраски по Граму: назначение, техника окраски, результат.
  5. Методы обнаружения жгутиков и подвижности бактерий.
  6. Бактериологический метод исследования - цель, этапы.
  7. Биохимическая идентификация бактерий: питательные среды, постановка, учёт результатов.
  8. Питательные среды: классификация, примеры, требования.
  9. Методы культивирования вирусов, индикация и идентификация вирусов.
  10. Методы культивирования и питательные среды для анаэробов.
  11. Методы выделения чистой культуры анаэробов.
  12. Методы выделения чистой культуры аэробов.
  13. Методы физической стерилизации: назначение, режимы.
  14. Механическая стерилизация - фильтрование: виды фильтров, назначение и применение.
  15. Дезинфекция: определение, виды, классификация химических веществ.
  16. Методы контроля стерилизации и дезинфекции.
  17. Определение ОМЧ воздуха методом Коха.
  18. Определение ОМЧ воздуха методом Кротова.
  19. Определение коли-титра и коли-индекса воды методом мембранных фильтров.
  20. Определение коли-титра и коли-индекса воды методом Эйкмана.
  21. Метод определения ОМЧ и степени фекального загрязнения почвы.
  22. Определение чувствительности к антибиотикам методом индикаторных дисков.
  23. Определение чувствительности к антибиотикам методом серийных разведений.
  24. Характеристика и методы определения факторов патогенности микроорганизмов: коагулаза, лецитиназа, гиалуронидаза, гемолизин, фибринолизин, каталаза, фосфатаза, уреаза, некротоксин, летальный токсин, энтеротоксин.
  25. Биологический метод исследования: цель, задачи, назначение, этапы.
  26. Реакция агглютинации на стекле: назначение, постановка, ингредиенты, учёт результатов.
  27. Реакция развернутой агглютинации: назначение, ингредиенты, постановка, учёт результатов.
  28. Реакция пассивной геммагглютинации: назначение, ингредиенты, постановка, учёт результатов.
  29. Реакция термокольцеприципитации: назначение, ингредиенты, постановка, учёт результатов.
  30. Реакция диффузной преципитации в агаровом геле: назначение, ингредиенты, постановка, учёт результатов.
  31. Реакция связывания комплемента: назначение, ингредиенты, постановка, учёт результатов.
  32. Реакция иммунофлюоресценции: назначение, ингредиенты, постановка, учёт результатов.



Государственное  
бюджетное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
«Волгоградский государственный медицинский  
университет» Министерства здравоохранения  
Российской Федерации

Кафедра микробиологии, вирусологии, иммунологии  
с курсом клинической микробиологии

Основная образовательная  
программа  
специальности 31.05.03  
«Стоматология»

Дисциплина  
«Микробиология, вирусология  
– микробиология полости рта»

- 60 -

33. Полимеразная цепная реакция: назначение, ингредиенты, постановка, учёт результатов.
34. Реакция нейтрализации вирусов: назначение, ингредиенты, постановка, учёт результатов.
35. Реакция торможения гемагглютинации вирусов: назначение, ингредиенты, постановка, учёт результатов.
36. Радиоиммунный анализ: назначение, ингредиенты, постановка, учёт результатов.
37. Иммуноферментный анализ: назначение, ингредиенты, постановка, учёт результатов.
38. Реакция иммунного блоттинга: назначение, ингредиенты, постановка, учёт результатов.

5.

«Темы рефератов»

1. Микрофлора полости рта.
2. Дисбиозы полости рта.
3. Микробиологические основы поражений полости рта.
4. Гнотобиология.
5. Бактериальные препараты, используемые для профилактики дисбактериоза.
6. Патогенные свойства риккетсий, хламидий, микоплазм, грибов, простейших.
7. Определение генетики бактерий как науки. Ее значение в теории и практике медицины. Организация генетического материала у бактерий. Генотип. Фенотип.
8. Биотехнология, ее роль в НТП. Основные направления. Генетическая инженерия, понятие о гене и способы его получения. Рекомбинантные штаммы микроорганизмов.
9. Этиология и патогенетическая роль стрептококков группы В. Иммунитет после перенесенных заболеваний. Лабораторная диагностика. Лечение и профилактика.
10. Стрептококки группы А. Лечение и профилактика.
11. Дрожжеподобные грибы рода Кандида. Возбудители дерматомикозов.
12. Госпитальные инфекции. Пути профилактики.
13. ДНК и РНК-геномные вирусы. Общая характеристика и классификация. Вирусы полиомы и папилломы человека. Онкогенность.

**Критерии оценки при проведении текущего и рубежного контроля:**

1. Коллоквиумы оцениваются в IV и V семестрах в соответствии с балльно-рейтинговой системой с оценкой в журнал текущей успеваемости студентов.
2. Контроль практических навыков осуществляется в конце V семестра и



Государственное  
бюджетное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
«Волгоградский государственный медицинский  
университет» Министерства здравоохранения  
Российской Федерации

Кафедра микробиологии, вирусологии, иммунологии  
с курсом клинической микробиологии

Основная образовательная  
программа  
специальности 31.05.03  
«Стоматологии»

Дисциплина  
«Микробиология, вирусология  
– микробиология полости рта»

- 61 -

оценивается в соответствии с балльно-рейтинговой системой с оценкой в журнал текущей успеваемости студентов.

- Самостоятельная работа студентов включает подготовку рефератов и/или мультимедийных презентаций по темам общего и частного курса дисциплины. Самостоятельная работа выполняется в IV и V семестрах и оценивается отметкой «выполнено» в журнале текущей успеваемости студентов.

## 2. Оценочные средства для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины (экзамен)

Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины проводится в форме экзамена в V семестре. Оценка освоения компетенций проводится в соответствии с балльно-рейтинговой системой кафедры, итоговая оценка выставляется в зачетную книжку студентов.

№	Вопросы для промежуточной аттестации студента	Проверяемые компетенции
1.	<b>ОБЩАЯ ЧАСТЬ</b>	
	Место микробиологии и иммунологии в современной медицине. Роль микробиологии и иммунологии в подготовке врачей - клиницистов и врачей профилактической службы.	ПК - 3, ПК-17, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-9, ОПК 11
	Основные этапы развития микробиологии и иммунологии. Работы Л.Пастера, Р.Коха и их значение для развития микробиологии и иммунологии.	ПК - 3, ПК-17, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-9, ОПК 11
	Роль И.И. Мечникова в формировании учения об иммунитете. Значение открытия Д.И.Ивановского, роль отечественных ученых (Н.Ф.Гамалея, П.Ф.Здродовский, А.А.Сморodinцев, М.П.Чумаков, З.В. Ермольева, В.М.Жданов и др.) в развитии микробиологии и иммунологии.	ПК - 3, ПК-17, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-9, ОПК 11
	Основные принципы классификации микробов.	ПК - 3, ПК-17, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-9, ОПК 11
2	<b>Морфология микробов</b>	
	Морфологические и тинкториальные свойства бактерий. Методы окраски.	ПК - 3, ПК-17, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-9, ОПК 11
	Структура и химический состав бактериальной клетки. Особенности строения грамположительных и грамотрицательных бактерий.	ПК - 3, ПК-17, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-9, ОПК 11



Государственное  
бюджетное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
«Волгоградский государственный медицинский  
университет» Министерства здравоохранения  
Российской Федерации

Кафедра микробиологии, вирусологии, иммунологии  
с курсом клинической микробиологии

Основная образовательная  
программа  
специальности 31.05.03  
«Стоматология»

- 62 -

Дисциплина  
«Микробиология, вирусология  
– микробиология полости рта»

	Морфология грибов.	ПК – 3, ПК-17, ОПК–6, ОПК-7, ОПК-9, ОПК 11
	Морфология простейших.	ПК – 3, ПК-17, ОПК–6, ОПК-7, ОПК-9, ОПК 11
	Особенности биологии вирусов.	ПК – 3, ПК-17, ОПК–6, ОПК-7, ОПК-9, ОПК 11
	Структура и химический состав и бактериофагов.	ПК – 3, ПК-17, ОПК–6, ОПК-7, ОПК-9, ОПК 11
	Методы микроскопии (люминесцентная, темнопольная, фазово-контрастная, электронная).	ПК – 3, ПК-17, ОПК–6, ОПК-7, ОПК-9, ОПК 11
3	<b>Физиология микробов</b>	
	Рост и размножение бактерий. Фазы размножения.	ПК – 3, ПК-17, ОПК–6, ОПК-7, ОПК-9, ОПК 11
	Способы получения энергии бактериями (дыхание, брожение). Методы культивирования анаэробов.	ПК – 3, ПК-17, ОПК–6, ОПК-7, ОПК-9, ОПК 11
	Типы и механизмы питания бактерий.	ПК – 3, ПК-17, ОПК–6, ОПК-7, ОПК-9, ОПК 11
	Основные принципы культивирования бактерий.	ПК – 3, ПК-17, ОПК–6, ОПК-7, ОПК-9, ОПК 11
	Искусственные питательные среды, их классификация. Требования, предъявляемые к питательным средам.	ПК – 3, ПК-17, ОПК–6, ОПК-7, ОПК-9, ОПК 11
	Принципы и методы выделения чистых культур бактерий.	ПК – 3, ПК-17, ОПК–6, ОПК-7, ОПК-9, ОПК 11
	Ферменты бактерий. Идентификация бактерий по ферментативной активности.	ПК – 3, ПК-17, ОПК–6, ОПК-7, ОПК-9, ОПК 11
	Внутривидовая идентификация бактерий (эпидемическое маркирование).	ПК – 3, ПК-17, ОПК–6, ОПК-7, ОПК-9, ОПК 11
	Особенности физиологии грибов.	ПК – 3, ПК-17, ОПК–6, ОПК-7, ОПК-9, ОПК 11
	Особенности физиологии простейших.	ПК – 3, ПК-17, ОПК–6, ОПК-7, ОПК-9, ОПК 11



Государственное  
бюджетное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
«Волгоградский государственный медицинский  
университет» Министерства здравоохранения  
Российской Федерации

Кафедра микробиологии, вирусологии, иммунологии  
с курсом клинической микробиологии

Основная образовательная  
программа  
специальности 31.05.03  
«Стоматология»

Дисциплина  
«Микробиология, вирусология  
– микробиология полости рта»

- 63 -

	Типы взаимодействия вируса с клеткой. Стадии репродукции вирусов.	ПК – 3, ПК-17, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-9, ОПК 11
	Бактериофаги. Взаимодействие фага с бактериальной клеткой. Умеренные и вирулентные бактериофаги. Лизогения.	ПК – 3, ПК-17, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-9, ОПК 11
	Применение фагов в биотехнологии, микробиологии и медицине.	ПК – 3, ПК-17, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-9, ОПК 11
	Методы культивирования вирусов.	ПК – 3, ПК-17, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-9, ОПК 11
4	<b>Экология микробов</b> <b>Влияния на микробы факторов окружающей среды</b>	
	Нормальная микрофлора организма человека и ее функции.	ПК – 3, ПК-17, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-9, ОПК 11
	Дисбиозы. Дисбактериозы. Препараты для восстановления нормальной микрофлоры: пробиотики, зубиотики.	ПК – 3, ПК-17, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-9, ОПК 11
	Действие физических и химических факторов на микроорганизмы. Понятие о стерилизации, дезинфекции, асептике и антисептике.	ПК – 3, ПК-17, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-9, ОПК 11
	Методы стерилизации, аппаратура.	ПК – 3, ПК-17, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-9, ОПК 11
5	<b>Генетика бактерий. Основы биотехнологии</b>	
	Строение генома бактерий. Понятие о генотипе и фенотипе. Виды изменчивости. Подвижные генетические элементы, их роль в эволюции бактерий.	ПК – 3, ПК-17, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-9, ОПК 11
	Механизмы передачи генетического материала у бактерий.	ПК – 3, ПК-17, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-9, ОПК 11
	Плазмиды бактерий, их функции и свойства. Использование плазмид в геной инженерии.	ПК – 3, ПК-17, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-9, ОПК 11
	Медицинская биотехнология, ее задачи достижения.	ПК – 3, ПК-17, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-9, ОПК 11



Государственное  
бюджетное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
«Волгоградский государственный медицинский  
университет» Министерства здравоохранения  
Российской Федерации

Кафедра микробиологии, вирусологии, иммунологии  
с курсом клинической микробиологии

Основная образовательная  
программа  
специальности 31.05.03  
«Стоматология»

Дисциплина  
«Микробиология, вирусология  
– микробиология полости рта»

- 64 -

	Молекулярно-биологические методы, используемые в диагностике инфекционных болезней (ПЦР, рестрикционный анализ и др.).	ПК – 3, ПК-17, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-9, ОПК 11
6	<b>Микробиологические основы химиотерапии</b>	
	Понятие о химиотерапии. История открытия химиопрепаратов.	ПК – 3, ПК-17, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-9, ОПК 11
	Антибиотики. Природные и синтетические. История открытия природных антибиотиков. Классификация антибиотиков по химической структуре, механизму, спектру и типу действия. Способы получения.	ПК – 3, ПК-17, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-9, ОПК 11
	Осложнения антибиотикотерапии, их предупреждение.	ПК – 3, ПК-17, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-9, ОПК 11
	Механизмы лекарственной устойчивости возбудителей инфекционных болезней. Пути ее преодоления.	ПК – 3, ПК-17, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-9, ОПК 11
	Методы определения чувствительности бактерий к антибиотикам.	ПК – 3, ПК-17, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-9, ОПК 11
	Принципы рациональной антибиотикотерапии.	ПК – 3, ПК-17, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-9, ОПК 11
7	<b>Инфекция и иммунитет</b>	
	Понятие об инфекции. Условия возникновения инфекционного процесса.	ПК – 3, ПК-17, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-9, ОПК 11
	Стадии развития и характерные признаки инфекционной болезни.	ПК – 3, ПК-17, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-9, ОПК 11
	Патогенность и вирулентность. Факторы патогенности.	ПК – 3, ПК-17, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-9, ОПК 11
	Формы инфекции.	ПК – 3, ПК-17, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-9, ОПК 11
	Токсины бактерий, их природа, свойства, получение.	ПК – 3, ПК-17, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-9, ОПК 11





Государственное  
бюджетное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
«Волгоградский государственный медицинский  
университет» Министерства здравоохранения  
Российской Федерации

Кафедра микробиологии, вирусологии, иммунологии  
с курсом клинической микробиологии

Основная образовательная  
программа  
специальности 31.05.03  
«Стоматология»

Дисциплина  
«Микробиология, вирусология  
– микробиология полости рта»

- 65 -

Иммунитет. Виды и формы иммунитета. Роль И.И. Мечникова в формировании учения об иммунитете. Неспецифические факторы защиты организма.	ПК – 3, ПК-17, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-9, ОПК 11
Комплемент, его структура, функции, пути активации, роль в иммунитете.	ПК – 3, ПК-17, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-9, ОПК 11
Интерфероны, природа. Способы получения и применения.	ПК – 3, ПК-17, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-9, ОПК 11
Видовой (наследственный) иммунитет, иммунный ответ: гуморальный, клеточный.	ПК – 3, ПК-17, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-9, ОПК 11
Структура и функции иммунной системы. Кооперация иммунокомпетентных клеток.	ПК – 3, ПК-17, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-9, ОПК 11
Имунокомпетентные клетки. Т- и В- лимфоциты, макрофаги, их кооперация.	ПК – 3, ПК-17, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-9, ОПК 11
Имуноглобулины, структура и функции.	ПК – 3, ПК-17, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-9, ОПК 11
Классы иммуноглобулинов, их характеристика.	ПК – 3, ПК-17, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-9, ОПК 11
Антигены: определение, основные свойства. Антигены бактериальной клетки.	ПК – 3, ПК-17, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-9, ОПК 11
Классификация антигенов.	ПК – 3, ПК-17, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-9, ОПК 11
Антителообразование: первичный и вторичный ответ.	ПК – 3, ПК-17, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-9, ОПК 11
Имунологическая память, Иммунологическая толерантность.	ПК – 3, ПК-17, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-9, ОПК 11
Классификация гиперчувствительности по Джейлу и Кумбсу.	ПК – 3, ПК-17, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-9, ОПК 11
Механизмы гиперчувствительности замедленного типа. Клинико-диагностическое значение.	ПК – 3, ПК-17, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-9, ОПК 11
Аллергические пробы, их сущности, применение.	ПК – 3, ПК-17, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-9, ОПК 11



Государственное  
бюджетное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
«Волгоградский государственный медицинский  
университет» Министерства здравоохранения  
Российской Федерации

Кафедра микробиологии, вирусологии, иммунологии  
с курсом клинической микробиологии

Основная образовательная  
программа  
специальности 31.05.03  
«Стоматология»

- 66 -

Дисциплина  
«Микробиология, вирусология  
– микробиология полости рта»

	Гиперчувствительность немедленного типа. Механизмы возникновения, клиническая значимость.	ПК – 3, ПК-17, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-9, ОПК 11
	Особенности противовирусного, противогрибкового, противоопухолевого, трансплантационного иммунитета.	ПК – 3, ПК-17, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-9, ОПК 11
	Понятие о клинической иммунологии. Иммуный статус человека и факторы, влияющие на него.	ПК – 3, ПК-17, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-9, ОПК 11
	Оценка иммунного статуса: основные показатели и методы их определения. Тесты 1-го, 2-го уровней.	ПК – 3, ПК-17, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-9, ОПК 11
	Расстройства иммунной системы: первичные и вторичные иммунодефициты.	ПК – 3, ПК-17, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-9, ОПК 11
	Иммунологические методы исследования: общие закономерности, основные группы.	ПК – 3, ПК-17, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-9, ОПК 11
8	<b>Реакции иммунитета</b>	
	Реакция агглютинации. Компоненты, механизм, способы постановки. Применение.	ПК – 3, ПК-17, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-9, ОПК 11
	Реакция Кумбса. Механизм. Компоненты. Применение.	ПК – 3, ПК-17, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-9, ОПК 11
	Реакция пассивной гемагглютинации. Компоненты. Применение.	ПК – 3, ПК-17, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-9, ОПК 11
	Реакция коагглютинации. Механизм. Компоненты. Применение.	ПК – 3, ПК-17, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-9, ОПК 11
	Реакция торможения гемагглютинации. Механизм. Компоненты. Применение.	ПК – 3, ПК-17, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-9, ОПК 11
	Реакция преципитации. Механизм. Компоненты. Применение. Способы постановки.	ПК – 3, ПК-17, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-9, ОПК 11
	Реакция связывания комплемента. Механизм. Компоненты. Применение.	ПК – 3, ПК-17, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-9, ОПК 11
	Реакция нейтрализации токсина аггитоксином. Механизм. Способы постановки. Применение.	ПК – 3, ПК-17, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-9, ОПК 11
	Реакция иммунофлюоресценции. Механизм. Компоненты. Применение. 10. Иммуноферментный анализ, иммуоблоттинг Механизм. Компоненты. Применение.	ПК – 3, ПК-17, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-9, ОПК 11



Государственное  
бюджетное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
«Волгоградский государственный медицинский  
университет» Министерства здравоохранения  
Российской Федерации

Кафедра микробиологии, вирусологии, иммунологии  
с курсом клинической микробиологии

Основная образовательная  
программа  
специальности 31.05.03  
«Стоматология»

Дисциплина  
«Микробиология, вирусологии  
– микробиология полости рта»

- 67 -

	Серологические реакции, используемые для диагностики вирусных инфекций.	ПК – 3, ПК-17, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-9, ОПК 11
	Диагностикумы. Получение. Применение.	ПК – 3, ПК-17, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-9, ОПК 11
	Моноклональные антитела. Получение. Применение.	ПК – 3, ПК-17, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-9, ОПК 11
	Методы приготовления и применения агглютинирующих, адсорбированных сывороток.	ПК – 3, ПК-17, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-9, ОПК 11
9	<b>Медицинские иммунобиологические препараты</b>	
	Инактивированные (корпускулярные) вакцины. Получение, применение. Достоинства и недостатки.	ПК – 3, ПК-17, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-9, ОПК 11
	Субклеточные и субъединичные (химические) вакцины. Получение. Преимущества. Применение. Роль адьювантов.	ПК – 3, ПК-17, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-9, ОПК 11
	Молекулярные вакцины. Анатоксины. Получение, очистка, титрование. Применение.	ПК – 3, ПК-17, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-9, ОПК 11
	Ассоциированные и комбинированные вакцинные препараты. Достоинства. Вакциотерапия.	ПК – 3, ПК-17, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-9, ОПК 11
	Генно-инженерные вакцины. Принципы получения, применение.	ПК – 3, ПК-17, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-9, ОПК 11
	Иммунные сыворотки. Классификация. Получение, очистка. Применение.	ПК – 3, ПК-17, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-9, ОПК 11
	Антитоксические сыворотки. Получение, очистка, титрование. Применение. Осложнения при использовании и их предупреждение.	ПК – 3, ПК-17, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-9, ОПК 11
	Препараты иммуноглобулинов. Получение, очистка, показания к применению.	ПК – 3, ПК-17, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-9, ОПК 11
	Понятие об иммуномодуляторах. Принцип действия. Применение.	ПК – 3, ПК-17, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-9, ОПК 11
	Интерфероны. Природа, способы получения. Применение.	ПК – 3, ПК-17, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-9, ОПК 11



Государственное  
бюджетное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
«Волгоградский государственный медицинский  
университет» Министерства здравоохранения  
Российской Федерации

Кафедра микробиологии, вирусологии, иммунологии  
с курсом клинической микробиологии

Основная образовательная  
программа  
специальности 31.05.03  
«Стоматология»

- 68 -

Дисциплина  
«Микробиология, вирусология  
- микробиология полости рта»

	Иммунотерапия и иммунопрофилактика инфекционных болезней.	ПК – 3, ПК-17, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-9, ОПК 11
	Иммункорректирующая терапия.	ПК – 3, ПК-17, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-9, ОПК 11
	Живые вакцины. Получение, применение. Достоинства и недостатки.	ПК – 3, ПК-17, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-9, ОПК 11
	Вакцины. Определение. Современная классификация вакцин. Требования, предъявляемые к вакцинным препаратам.	ПК – 3, ПК-17, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-9, ОПК 11
10	<b>ЧАСТНАЯ МИКРОБИОЛОГИЯ</b>	
	Методы микробиологической диагностики инфекционных болезней.	ПК – 3, ПК-17, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-9, ОПК 11
	Возбудители брюшного тифа и паратифов. Таксономия и характеристика. Микробиологическая диагностика. Специфическая профилактика и лечение.	ПК – 3, ПК-17, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-9, ОПК 11
	Возбудители эшерихиозов. Таксономия и характеристика. Роль кишечной палочки в норме и патологии. Микробиологическая диагностика эшерихиозов. Лечение.	ПК – 3, ПК-17, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-9, ОПК 11
	Возбудитель кишечного перитониза. Таксономия и характеристика. Микробиологическая диагностика. Лечение.	ПК – 3, ПК-17, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-9, ОПК 11
	Возбудители шигеллеза. Таксономия и характеристика. Микробиологическая диагностика. Специфическая профилактика и лечение.	ПК – 3, ПК-17, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-9, ОПК 11
	Возбудители сальмонеллезов. Таксономия и характеристика. Микробиологический диагноз сальмонеллезов. Лечение.	ПК – 3, ПК-17, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-9, ОПК 11
	Возбудители холеры. Таксономия и характеристика. Микробиологический диагноз сальмонеллезов. Лечение.	ПК – 3, ПК-17, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-9, ОПК 11



Государственное  
бюджетное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
«Волгоградский государственный медицинский  
университет» Министерства здравоохранения  
Российской Федерации

Кафедра микробиологии, вирусологии, иммунологии  
с курсом клинической микробиологии

Основная образовательная  
программа  
специальности 31.05.03  
«Стоматология»

- 49 -

Дисциплина

«Микробиология, вирусология  
и микробиология полости рта»

Стафилококки. Таксономия и характеристика. Микробиологическая диагностика заболеваний, вызываемых стафилококками. Специфическая профилактика и лечение.	ПК – 3, ПК-17, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-9, ОПК 11
Стрептококки. Таксономия и характеристика. Микробиологическая диагностика стрептококковых инфекций. Лечение.	ПК – 3, ПК-17, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-9, ОПК 11
Менингококки. Таксономия и характеристика. Микробиологическая диагностика менингококковой инфекции. Лечение.	ПК – 3, ПК-17, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-9, ОПК 11
Гонококки. Таксономия и характеристика. Микробиологическая диагностика гонореи. Лечение.	ПК – 3, ПК-17, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-9, ОПК 11
Возбудитель туляремии. Таксономия и характеристика. Микробиологическая диагностика. Специфическая профилактика и лечение.	ПК – 3, ПК-17, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-9, ОПК 11
Возбудитель сибирской язвы. Таксономия и характеристика. Микробиологическая диагностика. Специфическая профилактика и лечение.	ПК – 3, ПК-17, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-9, ОПК 11
Возбудитель бруцеллеза. Таксономия и характеристика. Микробиологическая диагностика. Специфическая профилактика и лечение.	ПК – 3, ПК-17, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-9, ОПК 11
Возбудитель чумы. Таксономия и характеристика. Микробиологическая диагностика. Специфическая профилактика и лечение.	ПК – 3, ПК-17, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-9, ОПК 11
Особенности микробиологического диагноза при карантинных инфекциях. Экспресс-диагностика.	ПК – 3, ПК-17, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-9, ОПК 11
Возбудители анаэробной газовой инфекции. Таксономия и характеристика. Микробиологическая диагностика. Специфическая профилактика и лечение.	ПК – 3, ПК-17, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-9, ОПК 11
Возбудитель ботулизма. Таксономия и характеристика. Микробиологическая диагностика. Специфическая профилактика и лечение.	ПК – 3, ПК-17, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-9, ОПК 11



Государственное  
бюджетное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
«Волгоградский государственный медицинский  
университет» Министерства здравоохранения  
Российской Федерации

Кафедра микробиологии, вирусологии, иммунологии  
с курсом клинической микробиологии

Основная образовательная  
программа  
специальности 31.05.03  
«Стоматология»

Дисциплина  
«Микробиология, вирусологии  
– микробиология полости рта»

- 78 -

Возбудитель столбняка. Таксономия и характеристика. Микробиологическая диагностика. Лечение.	ПК – 3, ПК-17, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-9, ОПК 11
Возбудитель дифтерии. Таксономия и характеристика. Условно патогенные коринебактерии. Микробиологическая диагностика. Выявление антитоксического иммунитета. Специфическая профилактика и лечение.	ПК – 3, ПК-17, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-9, ОПК 11
Возбудитель коклюша и паракоклюша. Таксономия и характеристика. Микробиологическая диагностика. Специфическая профилактика и лечение.	ПК – 3, ПК-17, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-9, ОПК 11
Возбудитель туберкулеза. Таксономия и характеристика. Условно патогенные микобактерии. Микробиологическая диагностика.	ПК – 3, ПК-17, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-9, ОПК 11
Возбудитель проказы. Таксономия и характеристика. Микробиологическая диагностика. Лечение.	ПК – 3, ПК-17, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-9, ОПК 11
Активомицеты. Таксономия и характеристика. Микробиологическая диагностика. Лечение.	ПК – 3, ПК-17, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-9, ОПК 11
Возбудитель сыпного тифа. Таксономия и характеристика. Болезнь Брилла-Цинссера. Микробиологическая диагностика. Специфическая профилактика и лечение.	ПК – 3, ПК-17, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-9, ОПК 11
Возбудитель лихорадки Q. Таксономия и характеристика. Микробиологическая диагностика. Специфическая профилактика и лечение.	ПК – 3, ПК-17, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-9, ОПК 11
Возбудитель хламидиозов. Таксономия и характеристика. Микробиологическая диагностика. Лечение.	ПК – 3, ПК-17, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-9, ОПК 11
Возбудитель легионеллезов. Таксономия и характеристика. Микробиологическая диагностика. Лечение.	ПК – 3, ПК-17, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-9, ОПК 11
Возбудитель сифилиса. Таксономия и характеристика. Микробиологическая диагностика. Лечение.	ПК – 3, ПК-17, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-9, ОПК 11



Государственное  
бюджетное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
«Волгоградский государственный медицинский  
университет» Министерства здравоохранения  
Российской Федерации

Кафедра микробиологии, вирусологии, иммунологии  
с курсом клинической микробиологии

Основная образовательная  
программа  
специальности 31.05.03  
«Стоматология»

- 71 -

Дисциплина  
«Микробиология, вирусология  
– микробиология полости рта»

Возбудитель лептоспирозов. Таксономия и характеристика. Микробиологическая диагностика. Лечение. Специфическая профилактика.	ПК – 3, ПК-17, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-9, ОПК 11
Возбудитель боррелиозов. Таксономия и характеристика. Микробиологическая диагностика.	ПК – 3, ПК-17, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-9, ОПК 11
Микоплазмы. Таксономия и характеристика. Микробиологическая диагностика. Лечение.	ПК – 3, ПК-17, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-9, ОПК 11
Роль условно-патогенных микроорганизмов в возникновении внутренних инфекций. Клиническая микробиология, ее задачи.	ПК – 3, ПК-17, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-9, ОПК 11
Синегнойная палочка. Таксономия и характеристика. Микробиологическая диагностика. Лечение.	ПК – 3, ПК-17, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-9, ОПК 11
Неспорообразующие анаэробы. Таксономия и характеристика. Микробиологическая диагностика. Лечение.	ПК – 3, ПК-17, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-9, ОПК 11
Классификация грибов. Характеристика. Роль в патологии человека. Лабораторная диагностика. Лечение.	ПК – 3, ПК-17, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-9, ОПК 11
Возбудитель малярии. Таксономия и характеристика. Микробиологическая диагностика. Лечение.	ПК – 3, ПК-17, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-9, ОПК 11
Возбудитель токсоплазмоза. Таксономия и характеристика. Микробиологическая диагностика. Лечение.	ПК – 3, ПК-17, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-9, ОПК 11
Возбудитель лейшманиозов. Таксономия и характеристика. Микробиологическая диагностика. Лечение.	ПК – 3, ПК-17, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-9, ОПК 11
Возбудитель амебиаза. Таксономия и характеристика. Микробиологическая диагностика. Специфическое лечение.	ПК – 3, ПК-17, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-9, ОПК 11



Государственное  
бюджетное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
«Волгоградский государственный медицинский  
университет» Министерства здравоохранения  
Российской Федерации

Кафедра микробиологии, вирусологии, иммунологии  
с курсом клинической микробиологии

Основная образовательная  
программа  
специальности 31.05.03  
«Стоматология»

Дисциплина  
«Микробиология, вирусология  
– микробиология полости рта»

- 72 -

Значение открытия Д.И. Ивановского. Этапы развития вирусологии. Роль отечественных ученых в развитии вирусологии.	ПК – 3, ПК-17, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-9, ОПК 11
Возбудитель ОРВИ. Таксономия и характеристика. Микробиологическая диагностика. Специфическая профилактика и лечение.	ПК – 3, ПК-17, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-9, ОПК 11
Возбудитель гриппа. Таксономия и характеристика. Микробиологическая диагностика. Специфическая профилактика и лечение.	ПК – 3, ПК-17, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-9, ОПК 11
Возбудитель полиомиелита. Таксономия и характеристика. Лабораторная диагностика. Специфическая профилактика.	ПК – 3, ПК-17, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-9, ОПК 11
Возбудители гепатитов А и Е. Таксономия и характеристика. Лабораторная диагностика. Специфическая профилактика.	ПК – 3, ПК-17, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-9, ОПК 11
Арбовирусы. Таксономия и характеристика. Лабораторная диагностика заболеваний, вызываемых арбовирусами. Специфическая профилактика.	ПК – 3, ПК-17, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-9, ОПК 11
Возбудитель клещевого энцефалита. Таксономия и характеристика. Лабораторная диагностика. Специфическая профилактика.	ПК – 3, ПК-17, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-9, ОПК 11
Возбудитель бешенства. Таксономия и характеристика. Лабораторная диагностика. Специфическая профилактика.	ПК – 3, ПК-17, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-9, ОПК 11
Возбудитель натуральной оспы. Таксономия и характеристика. Лабораторная диагностика. Специфическая профилактика оспы на современном этапе.	ПК – 3, ПК-17, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-9, ОПК 11
Возбудитель краснухи. Таксономия и характеристика. Лабораторная диагностика. Специфическая профилактика.	ПК – 3, ПК-17, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-9, ОПК 11
Вирус кори. Таксономия и характеристика. Лабораторная диагностика. Специфическая профилактика и лечение.	ПК – 3, ПК-17, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-9, ОПК 11





Государственное  
бюджетное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
«Волгоградский государственный медицинский  
университет» Министерства здравоохранения  
Российской Федерации

Кафедра микробиологии, вирусологии, иммунологии  
с курсом клинической микробиологии

Основная образовательная  
программа  
специальности 31.05.03  
«Стоматология»

Дисциплина  
«Микробиология, вирусология  
– микробиология полости рта»

- 73 -

	Герпес-инфекция. Таксономия и характеристика. Лабораторная диагностика. Специфическая профилактика и лечение.	ПК – 3, ПК-17, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-9, ОПК 11
	Возбудители гепатитов В, С, D. Таксономия и характеристика. Лабораторная диагностика. Специфическая профилактика.	ПК – 3, ПК-17, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-9, ОПК 11
	ВИЧ- инфекция. Таксономия и характеристика. Лабораторная диагностика, профилактика.	ПК – 3, ПК-17, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-9, ОПК 11
	Классификация и характеристика онкогенных вирусов.	ПК – 3, ПК-17, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-9, ОПК 11
11	<b>САНИТАРНАЯ МИКРОБИОЛОГИЯ</b>	
	Учение о санитарно-показательных микроорганизмах.	ПК – 3, ПК-17, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-9, ОПК 11
	Микрофлора воздуха и методы ее исследования.	ПК – 3, ПК-17, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-9, ОПК 11
	Патогенные микробы в воздухе, механизм распространения и пути передачи инфекции.	ПК – 3, ПК-17, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-9, ОПК 11
	Санитарно-показательные микроорганизмы воздуха.	ПК – 3, ПК-17, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-9, ОПК 11
	Санитарно-бактериологическое исследование воздуха. Методы, аппаратура.	ПК – 3, ПК-17, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-9, ОПК 11
	Микрофлора воды. Факторы, влияющие на количество микробов в воде.	ПК – 3, ПК-17, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-9, ОПК 11
	Методы санитарно-бактериологического исследования воды.	ПК – 3, ПК-17, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-9, ОПК 11
	Показатели качества воды: микробное число, коли-индекс.	ПК – 3, ПК-17, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-9, ОПК 11
	Отбор, хранение, транспортировка проб воды для санитарно-микробиологического исследования.	ПК – 3, ПК-17, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-9, ОПК 11



Государственное  
бюджетное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
«Волгоградский государственный медицинский  
университет» Министерства здравоохранения  
Российской Федерации

Кафедра микробиологии, вирусологии, иммунологии  
с курсом клинической микробиологии

Основная образовательная  
программа  
специальности 31.05.03  
«Стоматология»

Дисциплина  
«Микробиология, вирусология  
– микробиология полости рта»

- 74 -

Исследование питьевой воды на присутствие возбудителей брюшного тифа, холеры и лептоспирозов.	ПК – 3, ПК-17, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-9, ОПК 11
Микрофлора почвы. Факторы, влияющие на количественный и видовой состав микробов почвы.	ПК – 3, ПК-17, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-9, ОПК 11
Почва как фактор передачи инфекционных болезней.	ПК – 3, ПК-17, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-9, ОПК 11
Санитарно-микробиологическое исследование почвы. Микробное число, коли-титр, перфрингенс-титр почвы.	ПК – 3, ПК-17, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-9, ОПК 11
Санитарно-бактериологическое исследование предметов окружающей среды. Исследование смывов с рук, инвентаря, оборудования.	ПК – 3, ПК-17, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-9, ОПК 11
Контроль перевязочного материала на стерильность.	ПК – 3, ПК-17, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-9, ОПК 11
Значение условно-патогенных микробов в этиологии пищевых токсикоинфекций.	ПК – 3, ПК-17, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-9, ОПК 11
Санитарно-микробиологическое исследование при пищевых токсикоинфекциях и бактериальных токсикозах.	ПК – 3, ПК-17, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-9, ОПК 11
Санитарно-микробиологическое исследование пищевых продуктов.	ПК – 3, ПК-17, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-9, ОПК 11
Санитарно-бактериологическое исследование молока и молочных продуктов.	ПК – 3, ПК-17, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-9, ОПК 11
Санитарно-бактериологическое исследование мяса и мясных продуктов.	ПК – 3, ПК-17, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-9, ОПК 11
Вирусы, циркулирующие в сточной воде, методы индикации.	ПК – 3, ПК-17, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-9, ОПК 11
Роль воздушной среды в распространении вирусных заболеваний, методы отбора воздуха и индикации вирусов.	ПК – 3, ПК-17, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-9, ОПК 11
12	Госпитальные и внутрибольничные инфекции



Государственное  
бюджетное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
«Волгоградский государственный медицинский  
университет» Министерства здравоохранения  
Российской Федерации

Кафедра микробиологии, вирусологии, иммунологии  
с курсом клинической микробиологии

Основная образовательная  
программа  
специальности 31.05.03  
«Стоматология»

Дисциплина

«Микробиология, вирусология»  
– микробиология полости рта»

- 75 -

Показания и правила забора спинномозговой жидкости для микробиологического исследования.	ПК – 3, ПК-17, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-9, ОПК 11
Госпитальные инфекции. Роль представителей резидентной микрофлоры в возникновении госпитальных инфекций. Внутрибольничные инфекции: характеристика возбудителей, принципы лабораторной диагностики.	ПК – 3, ПК-17, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-9, ОПК 11
Роль условно-патогенных микроорганизмов в возникновении внутрибольничных инфекций. Особенности лабораторной диагностики. Особенности инфекций, вызванных условно-патогенными микроорганизмами.	ПК – 3, ПК-17, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-9, ОПК 11
Общие правила забора, хранения и пересылки материала для микробиологических исследований. Характеристика госпитальных инфекций, принципы лабораторной диагностики.	ПК – 3, ПК-17, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-9, ОПК 11
Этиология гнойного перитонита. Этиология и микробиологическая диагностика сепсиса. Гнойные инфекции операционных ран: характеристика возбудителей, принципы лабораторной диагностики.	ПК – 3, ПК-17, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-9, ОПК 11
Этиология гнойных операционных ран. Этиология гнойно-воспалительных заболеваний, характеристика возбудителей. Принципы микробиологической диагностики.	ПК – 3, ПК-17, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-9, ОПК 11
Гнойно-воспалительные заболевания кожи и подкожной клетчатки, вызванные условно-патогенными микроорганизмами. Характеристика возбудителей. Принципы лабораторной диагностики.	ПК – 3, ПК-17, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-9, ОПК 11
Возбудители бронхо-легочных заболеваний. Микробиологическая диагностика.	ПК – 3, ПК-17, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-9, ОПК 11
Правила взятия крови больного для микробиологического исследования. Выбор питательных сред и условий культивирования при бактериологическом исследовании крови.	ПК – 3, ПК-17, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-9, ОПК 11
Этиология уриноинфекций. Микробиологическая диагностика.	ПК – 3, ПК-17, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-9, ОПК 11
Этиологическая структура оппортунистических инфекций. Характеристика оппортунистических инфекций, особенности лабораторной диагностики.	ПК – 3, ПК-17, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-9, ОПК 11



Государственное  
бюджетное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
«Волгоградский государственный медицинский  
университет» Министерства здравоохранения  
Российской Федерации

Кафедра микробиологии, вирусологии, иммунологии  
с курсом клинической микробиологии

Основная образовательная  
программа  
специальности 31.05.03  
«Стоматология»

Дисциплина  
«Микробиология, вирусология  
– микробиология полости рта»

- 76 -

	Этиология и методы диагностики септических инфекций.	ПК – 3, ПК-17, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-9, ОПК 11
	Роль представителей резидентной микрофлоры в возникновении госпитальных инфекций.	ПК – 3, ПК-17, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-9, ОПК 11
13	<b>ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ ДЛЯ СТУДЕНТОВ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА</b>	
	Микроэкология ротовой полости. Микрофлора полости рта в норме и патологии.	ПК – 3, ПК-17, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-9, ОПК 11
	Неспецифическая резистентность полости рта.	ПК – 3, ПК-17, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-9, ОПК 11
	Механизмы специфического иммунитета в полости рта.	ПК – 3, ПК-17, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-9, ОПК 11
	Аллергические реакции в полости рта. Механизмы. Иммуноглобулины.	ПК – 3, ПК-17, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-9, ОПК 11
	Стрептококки полости рта в развитии кариса и его осложнений.	ПК – 3, ПК-17, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-9, ОПК 11
	Актиномикоз в полости рта. Лабораторная диагностика. Этиотропное лечение.	ПК – 3, ПК-17, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-9, ОПК 11
	Роль непорообразующих анаэробов в осложнениях в челюстно-лицевой хирургии.	ПК – 3, ПК-17, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-9, ОПК 11
	Кандидоз полости рта. Этиотропное лечение. Лабораторная диагностика.	ПК – 3, ПК-17, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-9, ОПК 11
	Герпетическая инфекция в полости рта. Персистенция вирусов. Лабораторная диагностика. Этиотропное лечение.	ПК – 3, ПК-17, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-9, ОПК 11
	Вирусные инфекции полости рта.	ПК – 3, ПК-17, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-9, ОПК 11



Государственное  
бюджетное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
«Волгоградский государственный медицинский  
университет» Министерства здравоохранения  
Российской Федерации

Кафедра микробиологии, вирусологии, иммунологии  
с курсом клинической микробиологии

Основная образовательная  
программа  
специальности 31.05.03  
«Стоматология»

- 77 -

Дисциплина  
«Микробиология, вирусология  
и микробиология полости рта»

## Возможности оценки уровня сформированности компетенций

Уровень сформированности компетенций, можно оценить с помощью БРС, который определяются как:

- низкий соответствующий оценке «удовлетворительно»;
- средний («хорошо»);
- высокий («отлично»);
- крайне низкий («неудовлетворительно»)

Оценка по 5-балльной системе	Оценка по 100-балльной системе	Уровни сформированности ЦК
5.0 отлично	91-100	высокий
4.0 хорошо	76-90	средний
3.0 удовлетворительно	61-75	низкий
2.0 неудовлетворительно	0-60	крайне низкий

Характеристика ответа	Уровни сформированности к компетенций	Баллы в БРС	Оцен-ка
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные его признаки, причинно-следственные связи. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ формулируется в терминах науки, изложен литературным языком, логичен, доказателен, демонстрирует авторскую позицию студента.	высокий	100-96	5 (5+)
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ изложен литературным языком в терминах науки.	высокий	95-91	5



Государственное  
бюджетное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
«Волгоградский государственный медицинский  
университет» Министерства здравоохранения  
Российской Федерации

Кафедра микробиологии, вирусологии, иммунологии  
с курсом клинической микробиологии

Основная образовательная  
программа  
специальности 31.05.03  
«Стоматология»

Дисциплина  
«Микробиология, вирусология»  
– микробиология полости рта»

- 78 -

<p>Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа.</p>			
<p>Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Ответ изложен литературным языком в терминах науки. В ответе допущены недочеты, исправленные студентом с помощью преподавателя.</p>	средний	90–86	4 (4+)
<p>Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен литературным языком в терминах науки. Могут быть допущены недочеты или незначительные ошибки, исправленные студентом с помощью преподавателя.</p>	средний	85–81	4
<p>Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен в терминах науки. Однако допущены незначительные ошибки или недочеты, исправленные студентом с помощью «наводящих» вопросов преподавателя.</p>	средний	80–76	4 (4-)
<p>Дан полный, но недостаточно последовательный ответ на поставленный вопрос, но при этом показано умение выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Ответ логичен и изложен в терминах науки. Могут быть допущены 1–2 ошибки в определении основных понятий, которые студент затрудняется исправить самостоятельно.</p>	низкий	75–71	3 (3+)



Государственное  
бюджетное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
«Волгоградский государственный медицинский  
университет» Министерства здравоохранения  
Российской Федерации

Кафедра микробиологии, вирусологии, иммунологии  
с курсом клинической микробиологии

Основная образовательная  
программа  
специальность 31.05.02  
«Стоматология»

Дисциплина  
«Микробиология, вирусология  
и микробиология полости рта»

- 79 -

<p>Дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Студент не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Студент может конкретизировать обобщенные знания, доказав на примерах их основные положения только с помощью преподавателя. Речевое оформление требует поправок, коррекции.</p>	низкий	70-66	3
<p>Дан неполный ответ, логика и последовательность изложения имеют существенные нарушения. Допущены грубые ошибки при определении сущности раскрываемых понятий, теорий, явлений, вследствие непонимания студентом их существенных и несущественных признаков и связей. В ответе отсутствуют выводы. Умение раскрыть конкретные проявления обобщенных знаний не показано. Речевое оформление требует поправок, коррекции.</p>	низкий	65-61	3 (3-)
<p>Дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.</p>	крайне низкий	60-41	2
<p>Не получены ответы по базовым вопросам дисциплины.</p>	крайне низкий	40-0	2



Государственное  
бюджетное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
«Волгоградский государственный медицинский  
университет» Министерства здравоохранения  
Российской Федерации

Кафедра микробиологии, вирусологии, иммунологии  
с курсом клинической микробиологии

Основная образовательная  
программа  
специальности 31.05.03  
«Стоматология»

Дисциплина  
«Микробиология, вирусология  
– микробиология полости рта»

- 80 -

### Пример структуры экзаменационного билета



Государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения  
Российской Федерации

КАФЕДРА Микробиологии, вирусологии,  
иммунологии с курсом клинической  
микробиологии

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ  
СРЕДСТВ  
ОСНОВНОЙ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ  
ПРОГРАММЫ  
по специальности  
«Стоматология»

Дисциплина: «Микробиология, вирусология - микробиология полости рта»

Факультет: Стоматологический

Учебный год: 2015-2016

### ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1

1. Основные этапы развития микробиологии и вирусологии
2. Неспецифическая резистентность организма. Основные отличительные признаки факторов неспецифической резистентности.
3. Возбудители бруцеллеза: таксономия, биологические свойства. Этиопатогенез бруцеллеза. Микробиологическая диагностика. Специфическая терапия и профилактика.
4. Клостридии. Экология, биологические свойства. Патогенность для человека. Токсичность, генетический контроль токсинообразования.

М.П.

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

### 3. Методические указания для студентов по освоению дисциплины

1. Методические указания для преподавателя к проведению практических занятий по специальности «Стоматология» при изучении дисциплины «Микробиология, вирусология – микробиология полости рта».
2. Методические указания для студентов по специальности «Стоматология» при изучении дисциплины «Микробиология, вирусология – микробиология полости рта».
3. Методические рекомендации для студентов к выполнению самостоятельной работы по специальности «Стоматология» при изучении дисциплины «Микробиология, вирусология – микробиология полости рта».
4. Методические рекомендации для преподавателей по самостоятельной работе студентов, обучающихся по специальности «Стоматология» при изучении дисциплины «Микробиология, вирусология – микробиология полости рта».





Государственное  
бюджетное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
«Волгоградский государственный медицинский  
университет» Министерства здравоохранения  
Российской Федерации

Кафедра микробиологии, вирусологии, иммунологии  
с курсом клинической микробиологии

Основная образовательная  
программа  
специальности 31.05.03  
«Стоматология»

Дисциплина  
«Микробиология, вирусология  
– микробиология полости рта»

- 81 -

5. Учебное пособие «Основы микробиологии» для студентов по специальности «Стоматология» при изучении дисциплины «Микробиология, вирусология – микробиология полости рта».
6. Учебное пособие «Частная микробиология. Возбудители бактериальных инфекций человека» для студентов по специальности «Стоматология» при изучении дисциплины «Микробиология, вирусология – микробиология полости рта».

#### V. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

##### а) Основная литература:

1. **Медицинская микробиология, вирусология и иммунология** [Электронный ресурс] : учебник : в 2 т. Т. 1 / под ред. В. В. Зверева, М. Н. Бойченко ; [авт. кол.: В. В. Зверев и др.]. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 448 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru>
2. **Медицинская микробиология, вирусология и иммунология** [Электронный ресурс] : учебник : в 2 т. Т. 2 / под ред. В. В. Зверева, М. Н. Бойченко ; [авт. кол.: В. В. Зверев и др.]. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 480 с.- Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru>

##### б) Дополнительная литература:

1. **Медицинская микробиология, вирусология и иммунология** [Текст] : учебник : в 2 т. Т. 1 / под ред. В. В. Зверева, М. Н. Бойченко ; [авт. кол. : В. В. Зверев и др.]. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 448 с. : ил. + 1 CD-ROM
2. **Медицинская микробиология, вирусология и иммунология** [Текст] : учебник : в 2 т. Т. 2 / под ред. В. В. Зверева, М. Н. Бойченко ; [авт. кол.: В. В. Зверев и др.]. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 477 с. : ил. + 1 CD-ROM
3. **Поздеев О. К.** Медицинская микробиология [Электронный ресурс] : учебное пособие / О. К. Поздеев ; под ред. В.И. Покровского. - 4-е изд., испр. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 768 с. : ил. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru>
4. **Поздеев О. К.** Медицинская микробиология [Текст] : учебное пособие для студентов мед. вузов / О. К. Поздеев ; под ред. В. И. Покровского. - 4-е изд., стер. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 765 с. : ил.
5. **Воробьев А. А.** Медицинская и санитарная микробиология [Текст] : учеб. пособие / А. А. Воробьев, Ю. С. Кривошеин, В. П. Ширококов. - 4-е изд., стер. - М. : Академия, 2010. - 464 с.: ил. - (Высшее профессиональное образование. Медицина).
6. **Сазыкин Ю. О.** Биотехнология [Текст] : учеб. пособие по спец. 060108 (040500) "Фармация" / Ю. О. Сазыкин, С. Н. Орехов, И. И. Чакалева ; под ред. А. В. Катлинского. - 3-е изд., стер. - М. : Академия, 2008. - 253, [2] с. : ил. - (Высшее профессиональное образование) (Медицина).
7. **Мурадова, Е. О.** Микробиология [Текст] / Е. О. Мурадова, К. В. Ткаченко. - М. : Эксмо, 2011. - 336 с.



Государственное  
бюджетное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
«Волгоградский государственный медицинский  
университет» Министерства здравоохранения  
Российской Федерации

Кафедра микробиологии, вирусологии, иммунологии  
с курсом клинической микробиологии

Основная образовательная  
программа  
специальности 31.05.03  
«Стоматология»

- 82 -

Дисциплина  
«Микробиология, вирусология  
и микробиология полости рта»

8. Павлович С. А. Микробиология с вирусологией и иммунологией [Текст] : учеб. пособие / С. А. Павлович. - 2-е изд., испр. - Минск : Вышэйш. шк., 2008. - 800 с. : ил. - (ВУЗ. Студентам высших учебных заведений).
9. Донецкая Э.Г.-А. Клиническая микробиология [Электронный ресурс] : руководство / Донецкая Э.Г.-А. - М., 2011. - 480 с. - (Библиотека врача-специалиста). - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/>
10. Бухар М. Популярно о микробиологии [Электронный ресурс] / Бухар М. - М. : Альпина нон-фикшн, 2012. - 218 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/>
11. Основы микробиологии, вирусологии и иммунологии [Текст] : учебник по предмету "Микробиология, вирусология и иммунология" по различным спец. сред. мед. и фармацевт. образования / Воробьев А. А., Быков А. С., Пашков Е. П. и др. ; под ред. А. А. Воробьева и Ю. С. Кривошеина. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : Академия, 2009. - 281, [2] с. : ил.

#### в) Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

1. <http://www.eurolab.ru/> - микробиологический и медицинский портал
2. <http://www.garshin.ru/> - микробиологический портал
3. <http://www.imicrobiol.com/> - журнал микробиологии, эпидемиологии и иммунологии
4. <http://www.studentlibrary.ru/> - образовательный портал
5. <http://microbiology.ucoz.org> - образовательный портал по микробиологии

#### г) Список литературы для выполнения самостоятельной работы:

1. Медицинская микробиология, вирусология и иммунология: учебник Т.1./ под ред. В. В. Зверева, М. Н. Бойченко ; [авт. кол. : В. В. Зверев и др.] . - М. : ГЭОТАР-Медиа , 2010 . - 477 с.
2. Медицинская микробиология, вирусология и иммунология: учебник Т.2./ под ред. В. В. Зверева, М. Н. Бойченко ; [авт. кол. : В. В. Зверев и др.] . - М. : ГЭОТАР-Медиа , 2010 . - 477 с.
3. Коротяев А. И. Медицинская микробиология, иммунология и вирусология: учебник для мед. вузов / Коротяев А. И., Бабичев С. А. . - 2, 4 -е изд., испр. . - СПб. : СпецЛит , 2010. - 591, 768 с.
4. Павлович С. А. Микробиология с вирусологией и иммунологией : учеб. пособие / Павлович С. А. . - 2-е изд., испр. . - Минск : Вышэйш. шк. , 2008 . - 800 с. : ил. . - ВУЗ. Студентам высших учебных заведений.
5. Сазыкин Ю. О. Биотехнология : учеб. пособие / Сазыкин Ю. О., Орехов С. Н., Чакалева И. И. ; под ред. А. В. Катлинского . - 2-е изд., стер. . - М. : Академия , 2007 . - 254 с. : ил. . - Высшее профессиональное образование. Медицина.
6. Поздеев О. К. Медицинская микробиология : учебник для вузов / Поздеев О. К. ; под ред. В. И. Покровского . - М. : ГЭОТАР-МЕД 2007 . - 765 с. : ил., ив. ил. . - XXI век . - Библиогр. : с.696-697
7. Борисов Л. Б. Медицинская микробиология, вирусология, иммунология : учебник / Борисов Л. Б. . - М. : МИА , 2005. - 736 с. : ил. . - Предм. указ. : с.716-723



Государственное  
бюджетное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
«Волгоградский государственный медицинский  
университет» Министерства здравоохранения  
Российской Федерации

Кафедра микробиологии, вирусологии, иммунологии  
с курсом клинической микробиологии

Основная образовательная  
программа  
специальности 31.05.03  
«Стоматология»

Дисциплина  
«Микробиология, вирусология,  
– микробиология полости рта»

- 83 -

8. Воробьев А. А. Медицинская и санитарная микробиология : учеб. пособие / Воробьев А. А., Кривошеин Ю.С., Ширококов В. П. . - М. : Академия 2010 . - 462 с. ; ил., 8 л. цв. ил. . - Высшее профессиональное образование
9. Микробиология/ Мурадова Е.О., Ткаченко К.В. – Москва: Эксмо, 2011 г.,.
10. Микробиология/ Гусев М.В., Минеева Л.А. – Москва: Академия, 2006, 2007, 2008, 2010 гг., Высшее образование.
11. Микробиология с вирусологией и иммунологией/ Павлович С.А. – Минск: Высшая школа, 2008 г., Студентам высших учебных заведений.
12. Алишуккина А.И. «Медицинская микробиология», Ростов 2003. Учебное пособие для мед. ВУЗов.
13. Воробьев А.А. «Медицинская микробиология, вирусология, иммунология» Москва 2004. Учебное пособие для мед. ВУЗов.
14. Дерябин Д.Г. «Стафилококки: экология и патогенность», 2000.
15. Коралюк А.М. «Медицинская микробиология», 2002.
16. Поздеев О.К. «Медицинская микробиология» под ред. Покровского В.И., учебник для ВУЗов, 2001.
17. Покровский В.И. «Медицинская микробиология, иммунология, вирусология». Учебник для студентов фарм. ВУЗов, 2002.
18. Шуб Г.М., Корженевич В.И. «Краткий курс медицинской микробиологии», 2001.
19. Титов Л.П., Ермакова Т.С., Паньшина Е.Ф. Создание отечественной тест-системы «Энтеросенс» для мониторинга чувствительных клинических изолятов энтеробактерий к антибиотикам методом диффузии в агар//Иммунопатология, аллергология, инфектология.- 2000- №3 – с.139-140.
20. Паньшина Е.Ф., Титов Л.П., Ермакова Т.С. Термостабильный энтеротоксин *Yersinia pseudotuberculosis*: выделение и оценка цитотоксических свойств // Здравоохранение.- 2005- №11.- с. 42-46.
21. Паньшина Е.Ф. Чувствительность изолятов иерсиний к антибиотикам // здравоохранение. – 2005.- №12. – с.56-58.
22. Синопальников А.И. Стандарты бактериальной терапии госпитальной пневмонии. Военно-медицинский журнал 2001, 1:37-44
23. Яковлев С.В., Дворецкий Л.И., Суворова М.П. Бактериальные инфекции в амбулаторной практике: выбор оптимального антибактериального препарата. Consilium Medicum 2002, 4(1): 8-15.
24. Страчунский Л.С., Козлов С.Н. «Современная актимикробная терапия». Руководство для врачей. М.:Боргес – 2002.
25. Боровский Е.В. Терапевтическая стоматология. М.2006.
26. Дмитриева Л.А. Терапевтическая стоматология. М.2003.
27. Цветкова Л.А., Арутюнова С.Д. Заболевания слизистой оболочки рта и губ. М.: «МЕД пресс-информ» 2006.
28. Боровский Е.В., Леонтьев В.К. Биология полости рта. Н.Новгород, 2001.
29. Микробная флора полости рта: пути заселения, распространения и распределения по биотопам полости рта в норме и патологии // Стоматологическое обозрение, №1, 2004, С 7-10.
30. Щелкунов С.Н. «Генетическая инженерия», сибирское универсальное издательство. Новосибирск – 2004.



Государственное  
бюджетное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
«Волгоградский государственный медицинский  
университет» Министерства здравоохранения  
Российской Федерации

Кафедра микробиологии, вирусологии, иммунологии  
с курсом клинической микробиологии

Основная образовательная  
программа  
специальности 31.05.03  
«Стоматология»

Дисциплина  
«Микробиология, вирусология  
– микробиология полости рта»

- 84 -

31. Егорова Т.А., Клунова С.М., Живухина Е.А. «Основы биотехнологии», Academia/ Москва – 2005.
32. Г.М. Шуб. Основы медицинской бактериологии, вирусологии и иммунологии, М., «Логос», 2001.
33. Сельков С.А., Исаков В.А. Современная терапия герпесвирусных инфекций. М.:2004г.
34. Петров В.А., Заболотняя Г.А. Индукторы интерферонов в лечение и профилактике вирусных инфекций//Новые лекарства ми новости фармакотерапии.2000г.№8 с.7-12.
35. Демьянов А.В., Котов А.Ю., Симбирцев А.С. Диагностическая ценность исследования уровней цитокинов в клинической практике // Цитокины и воспаление.-2003.-Т.2.-№3.-с20-35.
36. Новиков Д.К., Сергеев Ю.В., Новиков П.Д., Сергеев А.Ю. Побочные аллергические реакции на лекарства и медикаменты в дерматологии. Иммунопатология, Аллергология, инфектология.-2003-№33. с.45-67.
37. Новиков Д.К. Медицинская иммунология: Учебное пособие. - Витебск, 2002.
38. Самгин М.Ф., Халдин А.А.Простой герпес. - Москва, 2002.-160 с..
39. Курякина Н.В. Терапевтическая стоматология детского возраста. - Н.Новгород, 2001.
40. «Проблемы гастроэнтерологии».-2001. Выпуск№5.
41. Зубков М.Н. Практическое руководство по клинической микробиологии и антимикробной терапии для врачей стационарной помощи. Москва,2002.-270с.
42. Практическое руководство по антиинфекционной химиотерапии/Под ред. Страчунского Л.С., Белоусова Ю.Б., Козлова С.Н.-М.:2002.

## VI. Материально-техническое обеспечение дисциплины

На кафедре имеются 6 учебных комнат.

Оснащение каждой учебной комнаты:

- стол учебный лабораторный – 6;
- стол лабораторный для преподавателя – 1;
- стол для обработки мазков – 1;
- доска учебная – 1;
- горелка газовая ГЛ 1 – 8;
- спиртовая горелка – 5;
- шкаф для одежды – 1;
- мультимедийный проектор – 1;
- микроскоп – 10;
- наглядные пособия (таблицы);
- музей культур микроорганизмов;
- микропрепараты микроорганизмов;
- бактериальные петли – 20;
- пинцет – 5;
- предметные стекла – 20;
- краски (метиленовый синий, фуксин, раствор Люголя и др.), этиловый спирт.



Государственное  
бюджетное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
«Волгоградский государственный медицинский  
университет» Министерства здравоохранения  
Российской Федерации

Кафедра микробиологии, вирусологии, иммунологии  
с курсом клинической микробиологии

Основная образовательная  
программа  
специальности 31.05.03  
«Стоматология»

Дисциплина  
«Микробиология, вирусология  
– микробиология полости рта»

- 85 -

### Перечень материально-технических средств:

№	Наименование	Количество
1	Учебные комнаты	6
2	Музей культур микроорганизмов	100
3	Мультимедийные презентации	500
4	Набор слайдов для оверхеда	92
5	Бактериальные петли	50
6	Бактериальные иглы	50
7	Репликаторы	50
8	Шпатели	50
9	Ножницы	30
10	Пинцеты	50
11	Штативы	200
12	Питательные среды	+
13	Химические реактивы, красители	+
14	Лабораторная посуда	+
15	Тест-системы, индикаторные диски	+
16	Биопрепараты	100
17	Таблицы к лекциям и практическим занятиям	205
18	Микроскоп биологический	22
19	Осветители	4
20	Автоклав	2
21	Термостат	10
22	Холодильник	5



Государственное  
бюджетное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
«Волгоградский государственный медицинский  
университет» Министерства здравоохранения  
Российской Федерации

Кафедра микробиологии, вирусологии, иммунологии  
с курсом клинической микробиологии

Основная образовательная  
программа  
специальности 31.05.03  
«Стоматология»

Дисциплина  
«Микробиология, вирусологии  
– микробиология полости рта»

- 86 -

23	УФ-лампы	2
24	Центрифуги	2
25	Сухожаровой шкаф	2
26	Стенды	1
27	Компьютеры	3
28	Ноутбук	4
29	Мультимедийный проектор	4
30	Оверхед	1

## VII. Особенности организации обучения по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

1. Обучение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья при необходимости осуществляется кафедрой на основе адаптированной рабочей программы с использованием специальных методов обучения и дидактических материалов, составленных с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (обучающегося).

2. В целях освоения учебной программы дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья кафедра обеспечивает:

1) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий;

присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;

выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

2) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

надлежащими звуковыми средствами воспроизведение информации;

3) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата:



Государственное  
бюджетное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
«Волгоградский государственный медицинский  
университет» Министерства здравоохранения  
Российской Федерации

Кафедра микробиологии, вирусологии, иммунологии  
с курсов клинической микробиологии

Основная образовательная  
программа  
специальности 31.05.03  
«Стоматология»

- 87 -

Дисциплина  
«Микробиология, вирусологии  
и микробиологии полости рта»

□ возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, туалетные комнаты и другие помещения кафедры, а также пребывание в указанных помещениях.

3. Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или в отдельных организациях.

4. Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Категории студентов	Формы
С нарушением слуха	- в печатной форме; - в форме электронного документа;
С нарушением зрения	- в печатной форме увеличенным шрифтом; - в форме электронного документа; - в форме аудиофайла;
С нарушением опорно-двигательного аппарата	- в печатной форме; - в форме электронного документа; - в форме аудиофайла;

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

5. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине.

5.1 Перечень фондов оценочных средств, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Для студентов с ограниченными возможностями здоровья предусмотрены следующие оценочные средства:

Категории студентов	Виды оценочных средств	Формы контроля и оценки результатов обучения
С нарушением слуха	тест	преимущественно письменная проверка
С нарушением зрения	собеседование	преимущественно устная проверка (индивидуально)
С нарушением опорно-	решение	организация контроля с



Государственное  
бюджетное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
«Волгоградский государственный медицинский  
университет» Министерства здравоохранения  
Российской Федерации

Кафедра микробиологии, вирусологии, иммунологии  
с курсом клинической микробиологии

Основная образовательная  
программа  
специальности 31.05.03  
«Стоматология»

Дисциплина  
«Микробиология, вирусология  
– микробиология полости рта»

- 88 -

двигательного аппарата	дистанционных тестов, контрольные вопросы	помощью электронной оболочки MOODLE, письменная проверка
------------------------	--	--

Студентам с ограниченными возможностями здоровья увеличивается время на подготовку ответов к зачёту, разрешается готовить ответы с использованием дистанционных образовательных технологий.

### 5.2 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями. Эти средства могут быть предоставлены ГБОУ ВПО ВолгГМУ Минздрава России или могут использоваться собственные технические средства.

Процедура оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:


- в печатной форме;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине (модулю) обеспечивается выполнение следующих дополнительных требований в зависимости от индивидуальных особенностей обучающихся:

1. инструкция по порядку проведения процедуры оценивания предоставляется в доступной форме (устно, в письменной форме, устно с использованием услуг сурдопереводчика);



	<p>Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Волгоградский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации</p> <p>Кафедра микробиологии, вирусологии, иммунологии с курсом клинической микробиологии</p>	<p>Основная образовательная программа специальности 31.05.03 «Стоматология»</p> <p>Дисциплина «Микробиология, вирусология – микробиология полости рта»</p>	<p>- 89 -</p>
---	---	--	---------------

2. доступная форма предоставления заданий оценочных средств (в печатной форме, в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме электронного документа, задания зачитываются ассистентом, задания предоставляются с использованием сурдоперевода);

3. доступная форма предоставления ответов на задания (письменно на бумаге, набор ответов на компьютере, с использованием услуг ассистента, устно).

При необходимости для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю) может проводиться в несколько этапов.

Проведение процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.

6. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины. Для освоения дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья предоставляются основная и дополнительная учебная литература в виде электронного документа в фонде библиотеки и / или в электронно-библиотечных системах. А также предоставляются бесплатно специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература и специальные технические средства обучения коллективного и индивидуального пользования, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная работа. Под индивидуальной работой подразумевается две формы взаимодействия с преподавателем: индивидуальная учебная работа (консультации), т.е. дополнительное разъяснение учебного материала и углубленное изучение материала с теми обучающимися, которые в этом заинтересованы, и индивидуальная воспитательная работа. Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или обучающимся с ограниченными возможностями здоровья.

8. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Освоение дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения:

- лекционная аудитория – мультимедийное оборудование, мобильный радиокласс (для студентов с нарушениями слуха); источники питания для индивидуальных технических средств;



Государственное  
бюджетное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
«Волгоградский государственный медицинский  
университет» Министерства здравоохранения  
Российской Федерации

Кафедра микробиологии, вирусологии, иммунологии  
с курсом клинической микробиологии

Основная образовательная  
программа  
специальности 31.05.03  
«Стоматология»

- 98 -

Дисциплина  
«Микробиология, вирусология  
– микробиология полости рта»

- учебная аудитория для практических занятий (семинаров) мультимедийное оборудование, мобильный радиокласс (для студентов с нарушениями слуха);

- учебная аудитория для самостоятельной работы – стандартные рабочие места с персональными компьютерами; рабочее место с персональным компьютером, с программой экранного доступа, программой экранного увеличения и брайлевским дисплеем для студентом с нарушением зрения.

В каждой аудитории, где обучаются инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, должно быть предусмотрено соответствующее количество мест для обучающихся с учётом ограничений их здоровья.

В учебные аудитории должен быть беспрепятственный доступ для обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

В Центре коллективного пользования по междисциплинарной подготовке инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья ВолгГМУ имеются специальные технические средства обучения для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

#### **VIII. Научно-исследовательская работа студента включает:**

1. Изучение специальной научной литературы, составление литературного обзора, определение актуальности, значимости и новизны темы исследования.
2. Участие в проведении практических научных исследований
3. Осуществление сбора, обработки, анализа материала
4. Составление отчета по теме или ее разделу
5. Подготовка и выступление с докладом на конференции.

**IX. Протоколы согласования рабочей программы дисциплины с другими кафедрами и протоколы дополнения и изменения к рабочей программе (прилагаются)**



Государственное  
бюджетное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
«Волгоградский государственный медицинский  
университет» Министерства здравоохранения  
Российской Федерации

Кафедра микробиологии, вирусологии, иммунологии  
с курсом клинической микробиологии

Основная образовательная  
программа  
специальности 31.05.03  
«Стоматология»

- 91 -

Дисциплина  
«Микробиология, вирусология  
– микробиология полости рта»

**МЕЖКАФЕДРАЛЬНЫЙ ПРОТОКОЛ СОГЛАСОВАНИЯ  
Рабочей программы « МИКРОБИОЛОГИЯ, ВИРУСОЛОГИЯ-  
МИКРОБИОЛОГИЯ ПОЛОСТИ РТА»**

Кафедра микробиологии, вирусологии, иммунологии  
с клинической микробиологией

Специальность **31.05.03 (060201) «Стоматология»**

Дисциплина, изучение которой опирается на учебный материал данной дисциплины	Кафедра	Вопросы согласования	Дата согласования протокол № 9-а от 09.03.2016
1. Патологическая физиология	Патологической физиологии	- инфекционный процесс и инфекционная болезнь; - стадии инфекционного процесса; -патогенез инфекционной болезни	№ 9-а от 09.03.2016
2. Общая гигиена и экология	Гигиены и экологии	- распространение микробов в окружающей среде; -микрофлора организма человека; - микрофлора пищевых продуктов	№ 9-а от 09.03.2016
3. Фармакология	Фармакологии	- классификация антибиотиков и химиотерапевтических средств; - механизм действия антибиотиков на бактерии; - механизмы резистентности бактерий к антибиотикам; - побочное действие антибиотиков.	№ 9-а от 09.03.2016
4. Препедвтика стоматологических заболеваний	Препедвтики стоматологических заболеваний	-микрофлора полости рта в норме; -микрофлора полости рта при стоматологической патологии; -значение нормофлоры полости рта в профилактике стоматологических заболеваний.	№ 9-а от 09.03.2016
5.Терапевтическая стоматология	Терапевтической стоматологии	-микробиоценоз полости рта; -влияние пломбировочных материалов на микрофлору полости рта; -неспецифическая резистентность полости рта, ее механизмы.	№ 9-а от 09.03.2016
6.Хирургическая стоматология	Хирургической стоматологии	-принципы асептики и антисептики, -стерилизация и дезинфекция, -возбудители одонтогенной инфекции: биологические свойства, микробиологическая диагностика; -возбудители ВБИ в хирургической стоматологии.	№ 9-а от 09.03.2016



Государственное  
бюджетное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
«Волгоградский государственный медицинский  
университет» Министерства здравоохранения  
Российской Федерации

Кафедра микробиологии, вирусологии, иммунологии  
с курсом клинической микробиологии

Основная образовательная  
программа  
специальности 31.05.03  
«Стоматология»

Дисциплина  
«Микробиология, вирусология  
– микробиология полости рта»

- 92 -

7. Ортопедическая стоматология	Ортопедической стоматологии	- влияние протезов и пломбирочных материалов на микрофлору полости рта; - дисбиоз полости рта при протезировании; - коррекция нарушений микробиоценоза полости рта.	№ 9-а от 09. 03.2016
8. Стоматология детского возраста	Стоматология детского возраста	- формирование микрофлоры полости рта у детей; - влияние типа вскармливания на микробиоценоз полости рта; - микроорганизмы-возбудители стоматологических заболеваний у детей.	№ 9-а от 09. 03.2016


Зав. каф микробиологии, вирусологии,  
иммунологии с клинической микробиологией  
д.м.н., профессор

  
Замараев В.С.


Зав. каф патологической физиологии,  
д. м. н., профессор

  
Рогова Л.Н.

Зав. каф общей гигиены и экологии,  
д.м.н., профессор

  
Латышевская Н.И.

Зав. каф пропедевтики стоматологических  
заболеваний  
д.м.н., доц.

  
Михальченко Д.В.


Зав. каф фармакологии,  
член корреспондент РАМН  
д.м.н., профессор

  
Спасов А.А.

Зав. каф терапевтической  
стоматологии  
д.м.н. доц.

  
Фирсова И.В.

Зав. каф хирургической стоматологии,  
д.м.н., проф.

  
Фомичев Е.В.

Зав. каф ортопедической стоматологии  
д.м.н., доц.

  
Шемонаев В.И.

Зав. каф стоматологии детского возраста,  
д.м.н., доц.

  
Фоменко И.В.