

<b>ОҢТҮСТИК-ҚАЗАҚСТАН</b> <b>MEDISINA</b> <b>АКАДЕМИЯСЫ</b> <b>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</b>	 <b>SOUTH KAZAKHSTAN</b> <b>MEDICAL</b> <b>ACADEMY</b> <b>АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</b>
<b>Кафедра “Микробиология, аллергология және иммунология”</b>	<b>50/11 -</b> <b>1 стр из 8</b>
<b>Методические указания для самостоятельной работы студента с преподавателем</b> <b>по дисциплине «Микробиология и вирусология»</b>	

## **Методические указания для самостоятельной работы студента с преподавателем**

**Дисциплина:** Микробиология и вирусология

**Название ОП:** Стоматология-Дантист

**Объём учебных часов/кредитов:** 96 часов (4 кредита)

**Курс и семестр обучения:** 1 курс, I семестр

**СРСП (самостоятельная работа студента с преподавателем):** 6 часов

**Шымкент, 2025 г.**

<b>ОҢТҮСТИК-ҚАЗАҚСТАН</b> <b>MEDISINA</b> <b>АКАДЕМИЯСЫ</b> <b>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</b>	 <b>SOUTH KAZAKHSTAN</b> <b>MEDICAL</b> <b>ACADEMY</b> <b>АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</b>
<b>Кафедра “Микробиология, аллергология және иммунология”</b>	<b>50/11 -</b> <b>2 стр из 8</b>
<b>Методические указания для самостоятельной работы студента с преподавателем</b> <b>по дисциплине «Микробиология и вирусология»</b>	

Методические указания для самостоятельной работы преподавателя со студентом составлены в соответствии с учебной программой (силлабусом) по дисциплине «Микробиология и вирусология».

Разработано на основе учебного плана по специальности: 09110100 "Стоматология",  
квалификация: 44S09110102 «Дантист»

Рассмотрено и рекомендовано на заседании кафедры «Микробиологии, аллергологии и иммунологии».

Протокол № 1 от «27» 08 2025 г.

Заведующий кафедрой, д.м.н., профессор:



Б. Т. Сейтханова

<b>ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA АКАДЕМИЯСЫ</b> <b>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</b>	 <b>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY</b> <b>АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</b>
<b>Кафедра “Микробиология, аллергология және иммунология”</b>	<b>50/11 -</b> <b>3 стр из 8</b>
<b>Методические указания для самостоятельной работы студента с преподавателем по дисциплине «Микробиология и вирусология»</b>	

## № 1

1. **Тема:** Нормальная микрофлора полости рта: состав и функции.
2. **Цель:** Сформировать у обучающихся научное представление о составе нормальной микрофлоры полости рта, её различных микроорганизмах, роли и функциях. Ознакомить с значением микрофлоры полости рта в организме и её связью с инфекционными процессами.
3. **Задания:**
  - Объясните, что такое микрофлора полости рта.
  - Определите различия между нормальной и патогенной микрофлорой.
  - Назовите основные группы микроорганизмов, встречающихся в полости рта.
  - Бактерии, грибы, вирусы и их основные представители.
  - Опишите основные функции микрофлоры полости рта:
    - защитная (антибактериальная), иммунологическая, участие в пищеварении и др.
  - Определите причины и последствия нарушения нормальной микрофлоры.
    - антибиотики, отсутствие гигиены полости рта, стрессовые состояния и др.
4. **Формы выполнения:** презентация, эссе по теме и др.
5. **Критерии выполнения:** понимание основных этапов материала по теме, выполнение эссе и презентаций.
6. **Литература:** Приложение №1

## № 2

1. **Тема:** Микробиоценоз и дисбиоз полости рта. Зубной налёт и его микробиологические особенности.
2. **Цель:** Дать студентам полное представление о значении микробиоценоза полости рта, принципах поддержания его равновесия и условиях нарушения (дисбиоз). Объяснить механизм образования зубного налёта, его состав и микробиологические особенности, показать клиническое значение гигиены полости рта.
3. **Задания:**
  - Объясните понятие микробиоценоза.
  - Что такое микробиоценоз полости рта? Факторы, обеспечивающие его стабильность.
  - Назовите основные представители микробиоценоза полости рта.
  - *Streptococcus* spp., *Lactobacillus* spp., *Actinomyces* spp., *Candida* spp. и др.
  - Что такое дисбиоз? Его причины и последствия.
    - антибиотики, снижение иммунитета, отсутствие гигиены, хронические заболевания.
  - Опишите процесс образования зубного налёта.
  - Этапы образования налёта, микроорганизмы в его составе.
  - Опишите микробиологический состав зубного налёта.
    - аэробные и анаэробные бактерии, образование биоплёнки.
  - Объясните взаимосвязь зубного налёта и дисбиоза.
  - Какие патологические процессы вызывает длительное сохранение налёта? (кариес, пародонтит, гингивит).
  - Назовите способы сохранения микробиоценоза полости рта.
4. **Форма выполнения:** презентация, эссе.

<p>ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA АКАДЕМИЯСЫ «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</p>	 <p>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</p>
<p>Кафедра “Микробиология, аллергология және иммунология”</p>	<p>50/11 - 4 стр из 8</p>
<p>Методические указания для самостоятельной работы студента с преподавателем по дисциплине «Микробиология и вирусология»</p>	

5. **Критерии выполнения:** понимание основных этапов материала по теме, выполнение эссе и презентаций.

6. **Литература:** Приложение №1

### № 3

1. **Тема:** Микробиологические основы кариеса и заболеваний пародонта.

2. **Цель:** Объяснить студентам микробиологические причины возникновения кариеса и заболеваний пародонта. Изучить роль микроорганизмов в развитии этих заболеваний, значение микробиологии в профилактике и лечении.

3. **Задания:**

- Дайте определения кариесу зубов и заболеванием пародонта.
- Опишите особенности кариеса и пародонтита.
- Назовите основные микроорганизмы, вызывающие кариес и пародонтоз.
  - Streptococcus mutans, Lactobacillus spp., Actinomyces spp., Porphyromonas gingivalis и др.
- Объясните микробиологический процесс в патогенезе кариеса.
  - образование налёта, выделение кислот, разрушение эмали.
- Опишите микробиологические факторы развития заболеваний пародонта.
  - влияние биоплёнки, патогенных бактерий, иммунный ответ.
- Проанализируйте связь нарушений микробиоценоза полости рта с развитием кариеса и заболеваний пародонта.
- Покажите значение микробиологических методов в профилактике и лечении кариеса и заболеваний пародонта.

4. **Форма выполнения:** рефераты, кроссворды, эссе.

5. **Критерии выполнения:** понимание основных этапов материала по теме, выполнение эссе и рефератов.

6. **Литература:** Приложение №1

### № 4

1. **Тема:** Грибы полости рта (род Candida и кандидоз).

2. **Цель:** Объяснить студентам особенности грибов полости рта, особенно рода Candida.

Изучить патогенез, причины и клинические проявления кандидоза, методы диагностики и лечения.

3. **Задания:**

- Дайте общую информацию о грибах полости рта.
- Роль грибов в составе нормальной микрофлоры.
- Опишите морфологию и биологические свойства рода Candida.
- Candida albicans и другие важные виды.
- Что такое кандидоз? Определите причины его возникновения.
  - снижение иммунитета, прием антибиотиков, нарушение гигиены.
- Опишите клинические формы и симптомы кандидоза полости рта.
  - псевдомембранный, эритематозный, хронический атрофический кандидоз.
- Объясните микробиологическую диагностику кандидоза.
  - микроскопия, культуральный метод, молекулярные методы.
- Назовите основные фармакологические препараты и меры лечения кандидоза.

<b>ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA АКАДЕМИЯСЫ</b> <b>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</b>	 <b>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY</b> <b>АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</b>
<b>Кафедра “Микробиология, аллергология және иммунология”</b>	<b>50/11 -</b>
<b>Методические указания для самостоятельной работы студента с преподавателем по дисциплине «Микробиология и вирусология»</b>	<b>5 стр из 8</b>

4. **Форма выполнения:** рефераты, кроссворды, эссе.
5. **Критерии выполнения:** понимание основных этапов материала по теме, выполнение эссе и рефератов.
6. **Литература:** Приложение №1

### **№ 5**

1. **Тема:** Герпетический стоматит. Цитомегаловирусная инфекция и поражения полости рта.
2. **Цель:** Объяснить студентам патогенез, клинические проявления герпетического стоматита и цитомегаловирусной инфекции, их влияние на полость рта. Освоить методы диагностики и профилактики.
3. **Задания:**
  - Дайте определение герпетическому стоматиту.
  - Виды вирусов и их влияние на полость рта.
  - Опишите особенности цитомегаловирусной инфекции.
    - биология вируса, пути передачи, поражения полости рта.
  - Объясните клинические признаки и стадии герпетического стоматита.
  - Проанализируйте патогенез герпетической и цитомегаловирусной инфекции полости рта.
  - Назовите методы диагностики.
    - вирусологические, серологические, молекулярные методы.
  - Опишите методы лечения герпетического стоматита и цитомегаловирусной инфекции.
  - Проанализируйте меры защиты полости рта от вирусных инфекций.
4. **Форма выполнения:** рефераты, презентации, тест.
5. **Критерии выполнения:** понимание основных этапов материала по теме, выполнение презентаций и рефератов.
6. **Литература:** Приложение №1

### **№ 6**

1. **Тема:** ВИЧ-инфекция и её значение в стоматологии.
2. **Цель:** Объяснить студентам патогенез и клинические проявления ВИЧ-инфекции, её значение и особенности в стоматологии. Изучить поражения полости рта и особенности стоматологической помощи.
3. **Задания:**
  - Дайте основное понятие о ВИЧ-инфекции.
  - Структура вируса, пути передачи и влияние на организм.
  - Опишите влияние ВИЧ-инфекции на полость рта.
  - Стоматологические заболевания вследствие снижения иммунитета.
  - Определите поражения полости рта, часто встречающиеся у ВИЧ-положительных пациентов.
    - кандидоз, герпес, пародонтит, некротический гингивит и др.
  - Объясните особенности работы с ВИЧ/СПИД-пациентами в стоматологии.
    - меры безопасности, профилактика, методы лечения.
  - Проанализируйте значение стоматологических признаков в ранней диагностике ВИЧ-инфекции.
4. **Форма выполнения:** рефераты, кроссворды, эссе.

<p>ОҢТҮСТИК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA АКАДЕМИЯСЫ</p> <p>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</p>	 <p>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</p>
<p>Кафедра “Микробиология, аллергология және иммунология”</p>	<p>50/11 - 6 стр из 8</p>
<p>Методические указания для самостоятельной работы студента с преподавателем по дисциплине «Микробиология и вирусология»</p>	

5. **Критерии выполнения:** понимание основных этапов материала по теме, выполнение эссе и рефератов.
6. **Литература:** Приложение №1

### Приложение №1

#### Литературы

1	Электронды кітапхана	<a href="http://lib.ukma.kz">http://lib.ukma.kz</a>
2	Электронды каталог ішкі пайдаланушылар үшін сыртқы пайдаланушылар үшін	<a href="http://10.10.202.52">http://10.10.202.52</a> <a href="http://89.218.155.74">http://89.218.155.74</a>
3	Республикалық жоғары оқу орындары аралық электронды кітапхана	<a href="http://rmebrk.kz/">http://rmebrk.kz/</a>
4	«Студент кеңесшісі» Медициналық ЖОО	<a href="http://www.studmedlib.ru">http://www.studmedlib.ru</a>
5	электронды кітапханасы	
5	«Параграф» ақпараттық жүйе «Медицина» бөлімі	<a href="https://online.zakon.kz/Medicine">https://online.zakon.kz/Medicine</a>
6	«Зан» құқықтық ақпараттық электронды дереккөзі	<a href="https://zan.kz">https://zan.kz</a>
7	Ғылыми электрондық кітапхана	<a href="https://elibrary.ru/">https://elibrary.ru/</a>
8	«BooksMed» электронды кітапханасы	<a href="http://www.booksmed.com">http://www.booksmed.com</a>
9	«Web of science» (Thomson Reuters)	<a href="http://apps.webofknowledge.com">http://apps.webofknowledge.com</a>
10	«Science Direct» (Elsevier)	<a href="https://www.sciencedirect.com">https://www.sciencedirect.com</a>
11	«Scopus» (Elsevier)	<a href="http://www.scopus.com">www.scopus.com</a>
12	PubMed	<a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed</a>

#### Литературы

<p><b>Основные литературы</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Жеке микробиология. 1 бөлім. Медициналық бактериология: оқу құралы / F. Т. Алимжанова [ж/б.]. - Алматы :Эверо, 2016.</li> <li>2. Жеке микробиология. 2 бөлім. Медициналық протозоология, микология және вирусология :оқуқұралы / F. Т. Алимжанова. - Алматы :Эверо, 2016. - 272 бет. с.</li> <li>3. Арықпаева, Ү. Т. Медициналық микробиология. Т. 1: оқу құралы. - 3-ші бас.толық.қайтаөндөлген. - Қарағанды : ЖК "Ақнұр", 2019. - 376 бет.</li> <li>4. Арықпаева Ү. Т.Медициналық микробиология. Т. 2 :оқуқұралы. - 3-ші бас.толық.қайтаөндөлген. - Қарағанды :ЖК "Ақнұр", 2019. - 442 бет.</li> <li>5. Тлепов, А. А.Микробиология : учебное пособие для высш. учеб. заведений / А. А. Тлепов. - Алматы : Эверо, 2011. - 314 с.</li> <li>6. Микробиология : учебник / под ред. В. В. Зверева, М. Н. Бойченко. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2012. - 608 с</li> </ol>
---------------------------------------	---

<b>ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA АКАДЕМИЯСЫ</b> <b>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</b>	 <b>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY</b> <b>АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</b>
<b>Кафедра “Микробиология, аллергология және иммунология”</b>	<b>50/11 -</b> <b>7 стр из 8</b>
<b>Методические указания для самостоятельной работы студента с преподавателем по дисциплине «Микробиология и вирусология»</b>	

<b>Дополнительные литературы</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Микробиология, вирусология: руководство к практическим занятиям: учебное пособие / под ред. В. В. Зверева.. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2015.</li> <li>2. Ткаченко, К. В.Микробиология : конспект лекций / К. В. Ткаченко. - М. : Эксмо, 2007. - 160 с.</li> <li>3. Микробиология: Руководство к лабораторным занятиям : учебное пособие для студентов вузов / под ред. И. Л. Дикого . - К. : ИД "Профессионал", 2004. - 594 с</li> <li>4. Бахитова, Р. А. Микробиология, вирусология пәнінен дәрістер жинағы: оқу құралы / Р. А. Бахитова. - ; Атырау облыстық біліктілігін арттыратын және қайта даярлайтын ин-т басп. ұсынған. - Алматы : Эверо, 2014. - 160 бет. с.</li> <li>5. Бахитова Р. А. Микробиология, вирусология пәнінен дәрістер жинағы : оқу құралы / Р. А. Бахитова. - 2-ші бас. - Алматы : ЭСПИ, 2023.</li> <li>6. Микробиология және иммунология пәні бойынша дәріс кешені. Жалпы және жеке микробиология. Т.1 / Б. Т. Сейтханова [және т. б.]. - Алматы : ЭСПИ, 2024. - 180 б.</li> <li>7. Микробиология және иммунология пәні бойынша дәріс кешені. Жалпы және жеке микробиология. Т.2 / Б. Т. Сейтханова [және т. б.]. - Алматы : ЭСПИ, 2024. - 204 б.</li> </ol>
--------------------------------------	---

<b>Электронные учебник</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.Алимжанова, Ф. Т. Жеке микробиология. 1-2 бөлім <a href="#">[Электронный ресурс]</a> :оқу құралы. - Электрон. текстовые дан. ( 60.9Мб). - Алматы :Эверо, 2016. - 380 бет. әл.</li> <li>2.Микробиология пәні бойынша лабораториялық жұмыстар. Нарымбетова Ұ.М. , 2016 <a href="https://aknurpress.kz/reader/web/1751">https://aknurpress.kz/reader/web/1751</a></li> <li>3.Медициналық микробиология. 1-том.Арықпаева Ү.Т., Саржанова А.Н., Нуриев Э.Х. , 2019 <a href="https://aknurpress.kz/reader/web/1333">https://aknurpress.kz/reader/web/1333</a></li> <li>4.Медициналық микробиология. 2-том.Арықпаева Ү.Т., Саржанова А.Н., Нуриев Э.Х. , 2019 <a href="https://aknurpress.kz/reader/web/1334">https://aknurpress.kz/reader/web/1334</a></li> <li>5.Иммунология : Оқу-әдістемелік құрал. / Г.А. Абдуқадирова, Д.Т. Исакова ,Х.А. Мусаев, С.Ж. Абдурова. - Жетісай: "Сырдария" университеті, 2015. - 152 б <a href="https://rmebrk.kz/book/1151719">https://rmebrk.kz/book/1151719</a></li> <li>6.Бияшев, К.Б., Бияшев, Б.К.Ветеринарная микробиология и иммунология : Учебник. . - 2-е изд. - Алматы, 2014. <a href="http://rmebrk.kz/book/1004605">http://rmebrk.kz/book/1004605</a></li> <li>7. Бахитова Р.А. Микробиология, вирусология пәнінен дәрістер жинағы. Оқу құралыАлматы: Эверо, - 2020 <a href="https://www.elib.kz/ru/search/read_book/87/">https://www.elib.kz/ru/search/read_book/87/</a></li> <li>8.Санитарлық микробиология оқу-әдістемелік нұсқауы Алматы,2020 <a href="https://www.elib.kz/ru/search/read_book/30/">https://www.elib.kz/ru/search/read_book/30/</a></li> <li>9.Жалпы микробиология. Оқу әдістемелік құрал./ Рахимжанова Б.К.,Кайраханова Ы.О. – Алматы, Эверо, 2020. - 76 б.<a href="https://www.elib.kz/ru/search/read_book/3140/">https://www.elib.kz/ru/search/read_book/3140/</a></li> <li>10. Клиникалық микробиология – 1-ші басылым, 124 бет. Алматы,</li> </ol>
--------------------------------	--

<b>ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA АКАДЕМИЯСЫ</b> <b>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</b>	 <b>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY</b> <b>АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</b>
<b>Кафедра “Микробиология, аллергология және иммунология”</b>	<b>50/11 -</b> <b>8 стр из 8</b>
<b>Методические указания для самостоятельной работы студента с преподавателем по дисциплине «Микробиология и вирусология»</b>	

	<p>2020. Эверо баспасы.<a href="https://www.elib.kz/ru/search/read_book/49/">https://www.elib.kz/ru/search/read_book/49/</a></p> <p>11. Микробиология, вирусология микробиологиялық зерттеу техникасы: жинақ – Алматы: «Эверо» баспасы, 2020.- 80 бет.<a href="https://www.elib.kz/ru/search/read_book/89/">https://www.elib.kz/ru/search/read_book/89/</a></p> <p>12. Микроорганиздер экологиясы. Дезинфекция. Стерилизация. Оқу-әдістемелік құралы/ Б.А.Рамазанова, А.Л Катова, Қ.Қ.Құдайбергенұлы, Г.Р. Әмзееева.-Алматы, 2020 <a href="https://www.elib.kz/ru/search/read_book/821/">https://www.elib.kz/ru/search/read_book/821/</a></p> <p>13. Жеке микробиология: 1 бөлім: медициналық Бактериология оқу құралы / F.T. Алимжанова,. - Алматы: «Эверо» баспасы, 2020. - 380 б.<a href="https://www.elib.kz/ru/search/read_book/3081/">https://www.elib.kz/ru/search/read_book/3081/</a></p> <p>14. Жеке микробиология: 2 бөлім: медициналық Бактериология оқу құралы / F.T. Алимжанова,. - Алматы: «Эверо» баспасы, 2016.-272 б.<a href="https://www.elib.kz/ru/search/read_book/3082/">https://www.elib.kz/ru/search/read_book/3082/</a></p> <p>15. Стамқұлова А.Ә., Құдайбергенұлы Қ. Қ., Рамазанова Б.А.Жалпы және жеке вирусология: оқу-әдістемелік құрал.- Алматы: Эверо, 2020 ж.- 376 бет<a href="https://www.elib.kz/ru/search/read_book/907/">https://www.elib.kz/ru/search/read_book/907/</a></p> <p>16. Микроорганизмдер морфологиясы /Б.А. Рамазанова, А.Л. Котова, Қ.Қ. Құдайбергенұлы және т.б.: Оқу-әдістемелік құрал - Алматы, 2020. 128 бет. <a href="https://www.elib.kz/ru/search/read_book/898/">https://www.elib.kz/ru/search/read_book/898/</a></p> <p>17. Санитарно – микробиологическая характеристика воды. Количество и качественный состав.:учеб.пособие. М.У.Дусмагамбетов, А.М.Дусмагамбетова – Алматы, издательство «Эверо» -2020 - 140 c<a href="https://www.elib.kz/ru/search/read_book/170/">https://www.elib.kz/ru/search/read_book/170/</a></p> <p>18. Общая и частная вирусология. Жалпы және жеке вирусология. Пособие для студентов медицинских и биологических специальностей. Алматы: Эверо, 2020. <a href="https://www.elib.kz/ru/search/read_book/2759/">https://www.elib.kz/ru/search/read_book/2759/</a></p> <p>19.</p>
--	--