

Кафедра “Микробиология, аллергология және иммунология”	50/11 -
Методические указания для самостоятельной работы студента с преподавателем по дисциплине «Микробиология с основами вирусологии»	1 стр из 8

## Методические указания для самостоятельной работы студента с преподавателем

**Дисциплина:** Микробиология с основами вирусологии

**Специальность:** 09130200 «Акушерское дело»

**Квалификация:** 4S09130201 «Акушер»

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

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

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

Шымкент, 2025 г.

Кафедра «Микробиология, аллергология және иммунология»	50/11 -
Методические указания для самостоятельной работы студента с преподавателем по дисциплине «Микробиология с основами вирусологии»	2 стр из 8

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

Разработано на основе учебного плана по специальности: 09120100 «Лечебное дело» квалификация: 4S09120101 «Фельдшер»

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



## № 1

**1. Тема:** Нормальная и патогенная микрофлора половых путей.

**2. Цель:** Изучить состав нормальной микрофлоры половых путей и её физиологическую роль, научиться различать условно-патогенные и патогенные микроорганизмы, понять последствия нарушения микробного баланса и освоить методы микробиологического исследования.

**3. Задания:**

1. Назовите основных представителей нормальной микрофлоры женских половых путей (лактобактерии, бифидобактерии, коринебактерии, стафилококки и др.).
2. Перечислите основные функции нормальной микрофлоры (защитная, антагонистическая, иммуномодулирующая).
3. Какие факторы нарушают баланс микрофлоры половых путей?
4. Охарактеризуйте роль условно-патогенных микроорганизмов (*E. coli*, *Candida albicans*, *Gardnerella vaginalis*).
5. Опишите правила взятия материала из влагалища и проведения микроскопического исследования.
6. Укажите метод окрашивания для различия грамположительных и грамотрицательных бактерий во влагалищном мазке.
7. Какие клинические признаки возникают при снижении количества лактобактерий?
8. Опишите микробиологическую картину при вагинальном дисбиозе (бактериальном вагинозе).
9. Напишите связь патогенной микрофлоры с инфекциями, передающимися половым путём (*Neisseria gonorrhoeae*, *Chlamydia trachomatis*, *Trichomonas vaginalis* и др.).
10. Объясните клиническое значение исследования нормальной и патогенной микрофлоры.

**4. Формы выполнения:** презентация, эссе по теме и др.

**5. Критерии выполнения:** понимание основных этапов темы, подготовка эссе и презентаций.

**6. Литература:** Приложение №1

## № 2

**2. Цель:** Объяснить риск развития инфекционных заболеваний во время беременности и родов, определить наиболее опасные инфекции (TORCH-комплекс, ИППП, госпитальные инфекции), изучить пути передачи инфекции плоду и освоить методы микробиологической диагностики.

**3. Задания:**

1. Какие изменения наблюдаются в иммунной системе во время беременности?
2. Перечислите инфекции, входящие в TORCH-комплекс, и охарактеризуйте их влияние на плод.
3. Приведите примеры наиболее опасных инфекций при беременности (краснуха, цитомегаловирус, токсоплазмоз и др.).
4. Объясните механизм трансплацентарной передачи инфекции.
5. Назовите инфекции, передающиеся во время родов (гонорея, хламидиоз, герпес и др.).
6. Опишите пути передачи инфекции новорождённому.
7. Перечислите профилактические меры, применяемые для предупреждения инфекций при беременности.
8. Укажите, в каких случаях проводится вакцинопрофилактика при беременности и какие вакцины противопоказаны.
9. Назовите лабораторные методы диагностики (серологические, ПЦР, бактериологические) и объясните их особенности.
10. Охарактеризуйте влияние инфекций на здоровье плода и новорождённого, а также значение профилактики перинатальных инфекций.

**4. Формы выполнения:** презентация, эссе по теме.

**5. Критерии выполнения:** понимание основных этапов темы, подготовка эссе и презентаций.

**6. Литература:** Приложение №1

<p style="text-align: center;">             OŇTÜSTIK-QAZAQSTAN  <b>MEDISINA AKADEMIASY</b>              «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ           </p>		<p style="text-align: center;">               SOUTH KAZAKHSTAN  <b>MEDICAL ACADEMY</b>              АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»           </p>
<p style="text-align: center;">Кафедра “Микробиология, аллергология және иммунология”</p>		50/11 -
<p style="text-align: center;">Методические указания для самостоятельной работы студента с преподавателем по дисциплине «Микробиология с основами вирусологии»</p>		4 стр из 8

### № 3

**1. Тема:** Микробиология послеродовых гнойно-воспалительных заболеваний.

**2. Цель:** Изучить микробиологические причины послеродовых гнойно-воспалительных (септических) заболеваний, определить возбудителей, пути передачи, клинические и лабораторные особенности, а также освоить меры профилактики и предупреждения осложнений.

**3. Задания:**

1. Назовите основные виды послеродовых гнойно-воспалительных заболеваний (эндометрит, мастит, параметрит, сепсис и др.).
2. Укажите наиболее частые возбудители (*Staphylococcus aureus*, *Streptococcus pyogenes*, *E. coli*, *Klebsiella spp.*, анаэробы и др.).
3. Объясните роль условно-патогенной микрофлоры в развитии инфекции.
4. Опишите пути распространения инфекции (местный, гематогенный, лимфогенный).
5. Перечислите этапы лабораторной диагностики (взятие материала, посев, микроскопия, идентификация, антибиотикограмма).
6. Какой материал берут при послеродовом эндометрите и какие методы исследования применяют?
7. Объясните механизмы устойчивости возбудителей к антибиотикам.
8. Охарактеризуйте особенности госпитальных (нозокомиальных) инфекций в послеродовом периоде.
9. Назовите последствия нарушения правил асептики и антисептики.
10. Опишите профилактические меры (антибиотикопрофилактика, санитарно-гигиенические мероприятия, инфекционный контроль).

**4. Формы выполнения:** рефераты, кроссворды, эссе по теме.

**5. Критерии выполнения:** понимание основных этапов темы, подготовка эссе и рефератов.

**6. Литература:** Приложение №1

### № 4

**1. Тема:** Вирусные инфекции у беременных и новорождённых.

**2. Цель:** Изучить особенности вирусных инфекций (TORCH-группа и другие вирусы) у беременных и новорождённых, понять их влияние на организм матери и плода, пути трансплацентарной передачи, методы диагностики и профилактические меры.

**3. Задания:**

1. Назовите вирусные инфекции, часто встречающиеся при беременности (краснуха, цитомегаловирус, герпес, корь, грипп, гепатиты В и С).
2. Перечислите вирусные агенты TORCH-инфекций и их влияние на плод.
3. Объясните пути трансплацентарной передачи вирусов.
4. Какие осложнения вызывает цитомегаловирусная инфекция при беременности?
5. Опишите тератогенное действие вируса краснухи.
6. Охарактеризуйте клинические проявления и последствия герпетической инфекции у новорождённых.
7. Назовите методы диагностики вирусных инфекций (ПЦР, ИФА, серология).
8. При каких вирусных инфекциях вакцинопрофилактика во время беременности не проводится?
9. Перечислите пути передачи вирусной инфекции от матери к ребёнку (трансплацентарный, интранатальный, постнатальный).
10. Опишите меры профилактики вирусных инфекций у беременных и новорождённых (иммунопрофилактика, скрининг, санитарно-гигиенические меры).

**4. Формы выполнения:** рефераты, кроссворды, эссе по теме.

**5. Критерии выполнения:** понимание основных этапов темы, подготовка эссе и рефератов.

**6. Литература:** Приложение №1

### № 5

1. **Тема:** Герпетический стоматит. Цитомегаловирусная инфекция и поражения полости рта.



Кафедра «Микробиология, аллергология және иммунология»	50/11 -
Методические указания для самостоятельной работы студента с преподавателем по дисциплине «Микробиология с основами вирусологии»	5 стр из 8

**1. Тема:** Антибиотики и особенности их применения в акушерской практике.

**2. Цель:** Изучить основные группы антибактериальных препаратов, их механизм действия и фармакологические особенности, принципы безопасного применения антибиотиков во время беременности и родов, влияние на плод и новорождённого, а также особенности антибактериальной терапии и профилактики акушерских инфекций.

**3. Задания:**

1. Назовите основные группы антибиотиков (бета-лактамы, макролиды, тетрациклины, аминогликозиды и др.) и охарактеризуйте их механизм действия.
2. Перечислите антибиотики, разрешённые при беременности (пенициллины, цефалоспорины, эритромицин и др.).
3. Назовите противопоказанные антибиотики и объясните их влияние на плод (например, тетрациклины — поражают зубы и кости).
4. Объясните особенности прохождения антибиотиков через плацентарный барьер.
5. Назовите препараты, применяемые при акушерских инфекциях (эндометрит, хориоамнионит, цистит, пиелонефрит).
6. Опишите принципы антибиотикотерапии при послеродовых инфекциях (мастит, раневая инфекция, септические состояния).
7. Объясните причины развития антибиотикорезистентности и меры её профилактики.
8. Укажите категории безопасности (FDA A, B, C, D, X), учитываемые при выборе антибиотика во время беременности и лактации.
9. Перечислите побочные эффекты антибиотиков и способы их предотвращения.
10. Опишите значение антибиотикопрофилактики в акушерской практике (кесарево сечение, травмы родовых путей).

**4. Формы выполнения:** рефераты, презентации, тесты.

**5. Критерии выполнения:** понимание основных этапов темы, подготовка презентаций и рефератов.

**6. Литература:** Приложение №1

## № 6

**1. Тема:** Роль микробиологических исследований в акушерской практике.

**2. Цель:** Объяснить диагностическое и профилактическое значение микробиологических исследований в акушерстве, научить правильному взятию, транспортировке и анализу биоматериала, изучить роль микробиологического мониторинга в предупреждении инфекционных осложнений.

**3. Задания:**

1. Назовите основные цели проведения микробиологических исследований в акушерстве.
2. Перечислите виды биоматериала, получаемого от беременных, рожениц и новорождённых (мазок из половых путей, кровь, моча, лохии и др.).
3. Объясните, почему важно соблюдать стерильность при взятии материала.
4. Опишите сроки доставки материала в лабораторию и условия транспортировки.
5. Назовите наиболее частые возбудители акушерских инфекций (стафилококки, стрептококки, энтеробактерии, *Candida spp.* и др.).
6. Перечислите этапы микробиологического исследования (микроскопия, посев, выращивание колоний, идентификация, антибиотикограмма).
7. Объясните значение результатов антибиотикограммы при выборе лечения.
8. Для каких целей проводится микробиологический мониторинг в акушерских отделениях?
9. Опишите значение микробиологических методов при диагностике акушерского сепсиса и послеродовых инфекций.
10. Раскройте роль микробиологической службы в профилактике и контроле внутрибольничных инфекций.

**4. Формы выполнения:** рефераты, кроссворды, эссе по теме.



Кафедра “Микробиология, аллергология және иммунология”	50/11 -
Методические указания для самостоятельной работы студента с преподавателем по дисциплине «Микробиология с основами вирусологии»	6 стр из 8

**5. Критерии выполнения:** понимание основных этапов темы, подготовка эссе и рефератов.

**6. Литература:** Приложение №1



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

## Приложение №1

### Литературы

- |    |   |   |
|----|---|---|
| 1  | Электронды кітапхана  | <a href="http://lib.ukma.kz">http://lib.ukma.kz</a>                                   |
| 2  | Электронды каталог ішкі пайдаланушылар үшін                   | <a href="http://10.10.202.52">http://10.10.202.52</a>                                 |
|    | сыртқы пайдаланушылар үшін                                    | <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 электронды кітапханасы    | <a href="http://www.studmedlib.ru">http://www.studmedlib.ru</a>                       |
| 5  | «Параграф» ақпараттық жүйе «Медицина» бөлімі                  | <a href="https://online.zakon.kz/Medicine">https://online.zakon.kz/Medicine</a>       |
| 6  | «Заң» құқықтық ақпараттың 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

<b>Основные литературы</b>	1. Жеке микробиология. 1 бөлім. Медициналық бактериология: оқу құралы / Ғ. Т. Алимжанова [ж/б.]. - Алматы : Эверо, 2016.
	2. Жеке микробиология. 2 бөлім. Медициналық протозоология, микология және вирусология :оқуқұралы / Ғ. Т. Алимжанова. - Алматы :Эверо, 2016. - 272 бет. с.
	3. Арықпаева, Ү. Т. Медициналық микробиология. Т. 1: оқу құралы. - 3-ші бас.толық.қайтаөңделген. - Қарағанды : ЖК "Ақнұр", 2019. - 376 бет.
	4. Арықпаева Ү. Т.Медициналық микробиология. Т. 2 :оқуқұралы. - 3-ші бас.толық.қайтаөңделген. - Қарағанды :ЖК "Ақнұр", 2019. - 442 бет.
	5. Тлепов, А. А.Микробиология : учебное пособие для высш. учеб. заведений / А. А. Тлепов. - Алматы : Эверо, 2011. - 314 с.
	6. Микробиология : учебник / под ред. В. В. Зверева, М. Н. Бойченко. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2012. - 608 с

<b>Дополнительные литературы</b>	1. Микробиология, вирусология: руководство к практическим занятиям: учебное пособие / под ред. В. В. Зверева.. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2015.
	2. Ткаченко, К. В.Микробиология : конспект лекций / К. В. Ткаченко. - М. : Эксмо, 2007. - 160 с.
	3. Микробиология: Руководство к лабораторным занятиям : учебное пособие для студентов вузов / под ред. И. Л. Дикого . - К. : ИД "Профессионал", 2004. - 594 с
	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.
	5. Бахитова Р. А. Микробиология, вирусология пәнінен дәрістер жинағы : оқу құралы / Р. А. Бахитова. - 2-ші бас. - Алматы : ЭСПИ, 2023.
	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.
	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.

**Электрон  
ные  
учебник**

1. Алимжанова, Ф. Т. Жеке микробиология. 1-2 бөлім [Электронный ресурс] :оқу құралы. - Электрон. текстовые дан. ( 60.9Мб). - Алматы :Эверо, 2016. - 380 бет. эл.
2. Микробиология пәні бойынша лабораториялық жұмыстар. Нарымбетова Ұ.М. , 2016 <https://aknurpress.kz/reader/web/1751>
3. Медициналық микробиология. 1-том. Арыкпаева Ұ.Т., Саржанова А.Н., Нуриев Э.Х. , 2019 <https://aknurpress.kz/reader/web/1333>
4. Медициналық микробиология. 2-том. Арыкпаева Ұ.Т., Саржанова А.Н., Нуриев Э.Х. , 2019 <https://aknurpress.kz/reader/web/1334>
5. Иммунология : Оқу-әдістемелік құрал. / Г.А. Абдукадирова, Д.Т. Исакова ,Х.А. Мусаев, С.Ж. Абдуова. - Жетісай: "Сырдария" университеті, 2015. - 152 б <https://rmebrk.kz/book/1151719>
6. Бияшев, К.Б., Бияшев, Б.К. Ветеринарная микробиология и иммунология : Учебник. . - 2-е изд. - Алматы, 2014. <http://rmebrk.kz/book/1004605>
7. Бахитова Р.А. Микробиология, вирусология пәнінен дәрістер жинағы. Оқу құралы Алматы: Эверо, - 2020 [https://www.elib.kz/ru/search/read\\_book/87/](https://www.elib.kz/ru/search/read_book/87/)
8. Санитарлық микробиология оқу-әдістемелік нұсқауы Алматы, 2020 [https://www.elib.kz/ru/search/read\\_book/30/](https://www.elib.kz/ru/search/read_book/30/)
9. Жалпы микробиология. Оқу әдістемелік құрал./ Рахимжанова Б.К., Кайраханова Ы.О. – Алматы, Эверо, 2020. -76 б. [https://www.elib.kz/ru/search/read\\_book/3140/](https://www.elib.kz/ru/search/read_book/3140/)
10. Клиникалық микробиология – 1-ші басылым, 124 бет. Алматы, 2020. Эверо баспасы. [https://www.elib.kz/ru/search/read\\_book/49/](https://www.elib.kz/ru/search/read_book/49/)
11. Микробиология, вирусология микробиологиялық зерттеу техникасы: жинақ – Алматы: «Эверо» баспасы, 2020.- 80 бет. [https://www.elib.kz/ru/search/read\\_book/89/](https://www.elib.kz/ru/search/read_book/89/)
12. Микроорганизмдер экологиясы. Дезинфекция. Стерилизация. Оқу-әдістемелік құралы/ Б.А. Рамазанова, А.Л. Катова, Қ.Қ. Құдайбергеноұлы, Г.Р. Әмзеева.- Алматы, 2020 [https://www.elib.kz/ru/search/read\\_book/821/](https://www.elib.kz/ru/search/read_book/821/)
13. Жеке микробиология: 1 бөлім: медициналық Бактериология оқу құралы / Ғ.Т. Алимжанова,. - Алматы: «Эверо» баспасы, 2020. - 380 б. [https://www.elib.kz/ru/search/read\\_book/3081/](https://www.elib.kz/ru/search/read_book/3081/)
14. Жеке микробиология: 2 бөлім: медициналық Бактериология оқу құралы / Ғ.Т. Алимжанова,. - Алматы: «Эверо» баспасы, 2016.-272 б. [https://www.elib.kz/ru/search/read\\_book/3082/](https://www.elib.kz/ru/search/read_book/3082/)
15. Стамқұлова А.Ә., Құдайбергеноұлы Қ. Қ., Рамазанова Б.А. Жалпы және жеке вирусология: оқу-әдістемелік құрал.– Алматы: Эверо, 2020 ж.- 376 бет [https://www.elib.kz/ru/search/read\\_book/907/](https://www.elib.kz/ru/search/read_book/907/)
16. Микроорганизмдер морфологиясы /Б.А. Рамазанова, А.Л. Катова, Қ.Қ. Құдайбергеноұлы және т.б.: Оқу-әдістемелік құрал - Алматы, 2020. 128 бет. [https://www.elib.kz/ru/search/read\\_book/898/](https://www.elib.kz/ru/search/read_book/898/)
17. Санитарно – микробиологическая характеристика воды. Количественный и качественный состав.: учеб. пособие. М.У. Дусмагамбетов, А.М. Дусмагамбетова – Алматы, издательство «Эверо» - 2020 - 140 с [https://www.elib.kz/ru/search/read\\_book/170/](https://www.elib.kz/ru/search/read_book/170/)
18. Общая и частная вирусология. Жалпы және жеке вирусология. Пособие для студентов медицинских и биологических специальностей. Алматы: Эверо, 2020. [https://www.elib.kz/ru/search/read\\_book/2759/](https://www.elib.kz/ru/search/read_book/2759/)