

Приложение  
к Приказу от «21» марта 2022 г. № \_\_\_\_

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор  
ФБУН НИИ эпидемиологии  
и микробиологии имени Пастера  
академик РАН, д.м.н., профессор

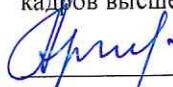


А.А. Тотолян  
«21» марта 2022 г.

**ПРОГРАММА ВСТУПИТЕЛЬНОГО ЭКЗАМЕНА  
для поступления на обучение по образовательным программам высшего  
образования – программам подготовки научных и научно-педагогических кадров в  
аспирантуре ФБУН НИИ эпидемиологии и микробиологии имени Пастера  
по общенаучной дисциплине  
ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК (английский)**

Принято на заседании Ученого совета  
ФБУН НИИ эпидемиологии и  
микробиологии имени Пастера  
Протокол № 3 от 15 марта 2022 г.

СОГЛАСОВАНО  
Заведующая отделом подготовки  
кадров высшей квалификации, д.б.н.

 А.Г. Афиногенова

СОГЛАСОВАНО  
Начальник юридического отдела

 Т.В. Врацких

Санкт-Петербург  
2022

## **Общие положения**

Программа по иностранному языку для поступающих в аспирантуру составлена на основании типовой программы-минимума кандидатского экзамена по общенаучной дисциплине «Иностранный язык» и современных требований к уровню знаний научных работников медико-биологического профиля.

Так как лица, поступающие в аспирантуру, имеют различный уровень владения иностранным языком и значительный перерыв в учебе, при подготовке к сдаче вступительного экзамена в аспирантуру целесообразно повторение материалов вузовского курса, а также работа над оригинальной медико-биологической литературой по специальности.

**Целью** подготовки по иностранному языку для поступления в аспирантуру является формирование практического владения иностранным языком как вторичным средством общения в сфере профессиональной научной деятельности, что предполагает прежде всего формирование

- умения **читать** материал по специальности с целью извлечения информации из иноязычных источников с помощью словаря, тексты общенаучного характера, тематически связанные с будущими исследованиями, а также тексты, смысловая ситуация которых может служить предметом беседы, высказываний и обсуждений на иностранном или родном языках;
- умения правильно **писать** слова и словосочетания, входящие в лексический минимум, определенный программой обучения в вузе;
- умения с помощью словаря изложить в письменной форме содержание текста;
- умения **участвовать в несложной беседе** на темы повседневной жизни, учебы в аспирантуре, научной работе, а также знание речевого этикета;
- умения выражать свои мысли в устной форме по пройденной тематике с использованием активных грамматических правил, а также по темам специальности в рамках определенной лексики.

Для подготовки ответа поступающие используют экзаменационные листы формата А4 со штампом отдела подготовки кадров высшей квалификации Института, которые хранятся в личном деле поступающего не менее одного года.

Экзаменаторы имеют право задавать лицу, сдающему вступительный экзамен, уточняющие вопросы по существу и дополнительные вопросы сверх билета в рамках программы вступительного экзамена.

## **Структура вступительного экзамена**

1. Изучающее чтение и письменный перевод оригинального текста по специальности (со словарем). Объем 2000 печатных знаков. Время выполнения работы – 60 минут.

2. Беглое (просмотровое) чтение оригинального текста по специальности. Объем 1000 печатных знаков. Время выполнения работы - 5-7 минут. Форма проверки – передача извлеченной информации на иностранном языке.

3. Беседа с экзаменаторами на иностранном языке по следующим темам:

*1. Моя биография; 2. Моя специальность; 3. Тема научного исследования*

Объем: до 20 предложений.

Для сдачи вступительного экзамена поступающему необходимо владеть минимумом грамматического материала.

Письменный перевод научного текста по специальности оценивается с учетом общей адекватности перевода, то есть отсутствия смысловых искажений, соответствия норме и узусу языка перевода, включая употребление терминов.

Для просмотрового чтения используются оригинальные тексты по специальности более общего содержания.

При поисковом просмотровом чтении оценивается умение в течение короткого времени определить круг рассматриваемых в тексте вопросов и выявить основные положения автора.

При беседе с поступающим экзаменатор может попросить высказаться по теме в монологической форме, при этом возможны или комментарии. Возможно проведение беседы в форме диалога, отвечая на типовые вопросы.

### **Критерии оценки результатов вступительного экзамена**

*Первый этап экзамена: качество перевода оценивается экзаменационной комиссией по пятибалльной системе.*

«Отлично», 5 баллов – абитуриент получает при наличии полного письменного адекватного перевода текста объемом 2000 печатных знаков, оформленного правильно стилистически и грамматически. Допускаются отдельные неточности и погрешности (не более 10% от объема текста), не влияющие на точность передачи содержания оригинального текста.

«Хорошо», 4 балла – абитуриент получает при наличии полного письменного адекватного перевода текста объемом 2000 печатных знаков, оформленного в основном правильно стилистически и грамматически. Допускаются отдельные неточности и погрешности (не более 20% от объема текста), принципиально не влияющие на точность передачи содержания оригинального текста.

«Удовлетворительно», 3 балла – абитуриент получает при наличии неполного письменного адекватного перевода текста объемом 2000 печатных знаков, оформленного в основном правильно стилистически и грамматически. Допускаются отдельные неточности и погрешности (не более 30% от объема текста), влияющие на точность передачи содержания оригинального текста.

«Неудовлетворительно», 2 балла – абитуриенту ставится при отказе от ответа, или при неполном переводе с синтаксическими и грамматическими ошибками и неточной передачей содержания оригинального текста, или при переводе всего текста, но с обилием ошибок.

*Второй этап: уровень знаний оценивается экзаменационной комиссией по пятибалльной системе.*

«Отлично», 5 баллов – абитуриент получает при безошибочном чтении и адекватном пересказе текста объемом 1000 печатных знаков, оформленного правильно стилистически и грамматически. Допускаются отдельные неточности и погрешности (не более 10% от объема текста), не влияющие на точность передачи содержания оригинального текста.

«Хорошо», 4 балла – абитуриент получает при беглом чтении и пересказе текста объемом 1000 печатных знаков, оформленного в основном правильно стилистически и грамматически. Допускаются отдельные неточности и погрешности (не более 20% от объема текста), принципиально не влияющие на точность передачи содержания оригинального текста.

«Удовлетворительно», 3 балла – абитуриент получает при наличии ошибок при чтении и в пересказе текста объемом 1000 печатных знаков, в котором допущены стилистические и грамматические неточности и погрешности (не более 30% от объема текста).

«Неудовлетворительно», 2 балла – абитуриенту ставится при отказе от ответа, или при неграмотном чтении и неполном пересказе с синтаксическими и грамматическими ошибками с неточной передачей содержания оригинального текста.

*Третий этап: уровень знаний оценивается экзаменационной комиссией по пятибалльной системе.*

«Отлично», 5 баллов – абитуриент грамотно излагает требуемую информацию, безошибочно отвечает на вопросы экзаменатора, демонстрирует грамматически и стилистически правильную речь.

«Хорошо», 4 балла – абитуриент грамотно излагает требуемую информацию, безошибочно отвечает на вопросы экзаменатора, демонстрирует грамматически и стилистически

правильную речь. Допускаются отдельные неточности и погрешности в речи (не более 15%), принципиально не влияющие на суть устного ответа.

«Удовлетворительно», 3 балла – абитуриент получает при наличии ошибок в разговорной речи как грамматических, так и стилистических (не более 30% от объема произнесенной устной речи).

«Неудовлетворительно», 2 балла – абитуриенту ставится при отказе от ответа, или при неграмотном ответе в разговорной речи со стилистическими и грамматическими ошибками с неточной передачей устного ответа на поставленный экзаменатором вопрос.

По итогам ответа на все вопросы абитуриент должен продемонстрировать

- умение пользоваться иностранным языком как средством профессионального общения в научной сфере;
- владение орфографической, орфоэпической, лексической и грамматической нормами изучаемого языка и правильно использовать их во всех видах речевой коммуникации, в научной сфере в форме устного общения.

По итогам вступительного экзамена экзаменационная комиссия определяет средний балл оценки по всем заданным вопросам, итоговый балл оценки, округленный по общепринятым математическим правилам, который вносится в протокол сдачи вступительного экзамена.

**Минимальное количество баллов, полученное на каждом вступительном испытании, позволяющее поступающему далее участвовать в конкурсе на поступление на обучение, устанавливается как 12 (двенадцать) баллов.**

#### **Содержание дисциплины «Иностранный язык (английский)»**

Артикль как признак существительного. Формальные признаки существительного, множественное число существительных. Притяжательный падеж существительного. Местоимение. Неопределенные местоимения some, any, no и их производные. Употребительные степени сравнения прилагательных и наречий. Числительные (количественные и порядковые). Оборот there is (are). Глаголы в Present, Past, Future Indefinite(Simple) Present, Past Perfect Continuous, действительный и страдательный залоги. Модальные глаголы. Различные функции глаголов to be, to have. Согласование времен. Косвенная речь. Употребление настоящего времени в значении будущего в придаточном обстоятельственном предложении. Употребление повелительного и сослагательного наклонений. Неличные формы глаголов Infinitive, Gerund, Participle. Функциональные различия омонимии. Инфинитив в простой и перфектной формах после модальных глаголов. Структура простого, распространенного и сложного предложения. Сведения о бессоюзном придаточном предложении, об условных предложениях изъявительного и сослагательного наклонений.

Для выполнения чтения и письменного перевода используются тексты из оригинальных медико-биологических источников по выбранной научной специальности. Отбираются тексты наиболее близкие по тематике планируемой работы абитуриента.

Перечень библиографических ссылок на используемые на экзамене статьи приводится в Приложении.

#### **Типовые вопросы для беседы-диалога (английский язык):**

1. Introduce yourself please. What is your name?
2. When were you born?
3. How old are you? What is your age?
4. Where were you born?
5. What can you tell us about your native city (town, village)?

6. What is your medical education?
7. Where did you receive education?
8. When did you graduate from the Higher Medical School?
9. What areas of science were you interested in while a student?
10. Have you participated in the Students' Scientific Society at the University?
11. Are you a postgraduate student?
12. Where do you work?
13. What is your position?
14. What field of medicine do you work in?
15. What does it deal with?
16. Is it a new area of medicine?
17. When did it begin to develop?
18. What kinds, branches and directions are there in this field of medicine?
19. What methods of patient examination are used in it?
20. What procedures do specialists in this field perform?
21. What instruments, pieces of special equipment and devices are used in it?
22. What are the main principles of action of these instruments and devices (X-ray apparatus, artificial circulation machine, ECG, scalpel etc.)?
23. What are the most prominent scientist working in this field of medicine?
24. What problems does your department deal with?
25. What department you are going to work in?
26. What problem were you interested in?
27. Do you know who is likely to be your future scientific advisor?
28. What is the subject of your future research work?
29. What does your research work deal with?
30. What is the purpose of your research work?
31. When did you get interested in the problem?
32. Whom does the priority in this field of medicine belong to?
33. Will it be an experimental or theoretical work?
34. Have you found a lot of special literature about your research? In what language?
35. What will be the structure of your dissertation?
36. What will be practical value of your work?
37. When are you planning to complete your work?
38. When do you have to submit the final version of your thesis?  
When and where are you going to present your dissertation for support?

**Рекомендованная литература для подготовки к экзамену.**

1. Марковина И.Ю., Максимова З.К., Вайнштейн М.Б. Английский язык. Учебник. Москва «ГЭОТАР-Медиа», 2010.
2. Бухарина Т.Л., Иванова Е.А. и др. A Guide in English for Medical Students. Руководство по английскому языку для студентов-медиков. Екатеринбург, 2007.
3. Щедрина Т.П. Учебник английского языка для студентов медицинских вузов. Москва, 2004.
5. Белякова Е.И. Английский язык для аспирантов. СПб, 2007.
6. Федорова П.М., Никитаев и др. С.Н. Английский язык, французский язык, немецкий язык для поступающих в аспирантуру. М., 2004.
7. Василькова А.П. Развитие навыков устной речи на английском языке. Пособие для аспирантов и соискателей медицинского вуза. СПбГМУ, 2008.
8. Василькова А.П. Learn to Read Medicine. Учимся читать медицинскую литературу. СПбГМУ, 2009.
9. Василькова А.П., Владимирова Н.М., Зайкова Е.М., Зимовская М.А. Practical English Grammar for Medical Students. Практическая грамматика английского языка для студентов медиков. СПбГМУ, 2011.
10. Англо-русский медицинский энциклопедический словарь. М., 2007.
11. Новый Англо-русский медицинский словарь. М., 2007.
12. Русско-английский медицинский словарь - разговорник. М., 2005.

Приложение

**Список библиографических ссылок (ссылок на электронные ресурсы) для сдачи вступительного экзамена по дисциплине «Иностранный язык (английский)»**

| № | ссылка  | БО как статья<br><i>Вирусология</i>   | БО как электронного ресурса   |
|---|---|---|---|
| 1 | <a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30523166/#affiliation-2/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30523166/#affiliation-2/</a> | Geoghegan JL, Holmes EC. Evolutionary Virology at 40. [Electronic resource] // Genetics. 2018 Dec;210(4):1151-1162. doi: 10.1534/genetics.118.301556. Available from: <a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30523166/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30523166/</a> - (дата обращения 08.04.2022)   | Geoghegan JL, Holmes EC. Evolutionary Virology at 40. [Electronic resource] // Genetics. 2018 Dec;210(4):1151-1162. doi: 10.1534/genetics.118.301556. Available from: <a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30523166/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30523166/</a> - (дата обращения 08.04.2022)   |
| 2 | <a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32430227/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32430227/</a>                               | Liu W, He H, Zheng SY. Microfluidics in Single-Cell Virology: Technologies and Applications. Trends Biotechnol. 2020 Dec;38(12):1360-1372. doi: 10.1016/j.tibtech.2020.04.010. Available from: <a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32430227/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32430227/</a> - (дата обращения 08.04.2022)  | Liu W, He H, Zheng SY. Microfluidics in Single-Cell Virology: Technologies and Applications. Trends Biotechnol. 2020 Dec;38(12):1360-1372. doi: 10.1016/j.tibtech.2020.04.010. Available from: <a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32430227/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32430227/</a> - (дата обращения 08.04.2022)  |
| 3 | <a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26874202/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26874202/</a>                               | Reddy T, Sansom MS. Computational virology: From the inside out. Biochim Biophys Acta. 2016 Jul;1858(7 Pt B):1610-8. doi: 10.1016/j.bbamem.2016.02.007.   | Reddy T, Sansom MS. Computational virology: From the inside out. Biochim Biophys Acta. 2016 Jul;1858(7 Pt B):1610-8. doi: 10.1016/j.bbamem.2016.02.007. Available from: <a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26874202/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26874202/</a> - (дата обращения 08.04.2022)   |
| 4 | <a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31317493/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31317493/</a>                               | Greber UF. Editorial: Physical Virology and the Nature of Virus Infections. Adv Exp Med Biol. 2019;1215:1-11. doi: 10.1007/978-3-030-14741-9_1.   | Greber UF. Editorial: Physical Virology and the Nature of Virus Infections. Adv Exp Med Biol. 2019;1215:1-11. doi: 10.1007/978-3-030-14741-9_1. Available from: <a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31317493/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31317493/</a> - (дата обращения 08.04.2022)   |
| 5 | <a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34419858/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34419858/</a>                               | Plempér RK. Editorial overview: Special issue on antiviral strategies in Current Opinion in Virology. Curr Opin Virol. 2021 Oct;50:95-96. doi: 10.1016/j.coviro.2021.07.008.  | Plempér RK. Editorial overview: Special issue on antiviral strategies in Current Opinion in Virology. Curr Opin Virol. 2021 Oct;50:95-96. doi: 10.1016/j.coviro.2021.07.008. Available from: <a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34419858/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34419858/</a> - (дата обращения 08.04.2022)  |
| 6 | <a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23728212/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23728212/</a>                               | Law GL, Korth MJ, Benecke AG, Katze MG. Systems virology: host-directed approaches to viral pathogenesis and drug targeting. [Electronic resource] // Nat Rev Microbiol. 2013 Jul;11(7):455-66. doi: 10.1038/nrmicro3036. Available from: <a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23728212/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23728212/</a> - (дата обращения 08.04.2022) | Law GL, Korth MJ, Benecke AG, Katze MG. Systems virology: host-directed approaches to viral pathogenesis and drug targeting. [Electronic resource] // Nat Rev Microbiol. 2013 Jul;11(7):455-66. doi: 10.1038/nrmicro3036. Available from: <a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23728212/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23728212/</a> - (дата обращения 08.04.2022) |

|                      |   |  |  |
|----------------------|---|--|--|
| 7                    | <a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23034105/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23034105/</a> | Mancone C, Ciccosanti F, Montaldo C, Perdomo AB, Piacentini M, Alonzi T, Fimia GM, Tripodi M. Applying proteomic technology to clinical virology. <i>Clin Microbiol Infect.</i> 2013 Jan;19(1):23-28. doi: 10.1111/1469-0691.12029.  | Mancone C, Ciccosanti F, Montaldo C, Perdomo AB, Piacentini M, Alonzi T, Fimia GM, Tripodi M. Applying proteomic technology to clinical virology. [Electronic resources] <i>Clin Microbiol Infect.</i> 2013 Jan;19(1):23-28. doi: 10.1111/1469-0691.12029. Available from: <a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23034105/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23034105/</a> - (дата обращения 08.04.2022)   |
| 8                    | <a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23279287/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23279287/</a> | Capobianchi MR, Giombini E, Rozera G. Next-generation sequencing technology in clinical virology. <i>Clin Microbiol Infect.</i> 2013 Jan;19(1):15-22. doi: 10.1111/1469-0691.12056.  | Capobianchi MR, Giombini E, Rozera G. Next-generation sequencing technology in clinical virology. [Electronic resources] <i>Clin Microbiol Infect.</i> 2013 Jan;19(1):15-22. doi: 10.1111/1469-0691.12056. Available from: <a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23279287/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23279287/</a> - (дата обращения 08.04.2022)   |
| <b>Микробиология</b> |   |  |  |
| 1                    | <a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31314103/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31314103/</a> | Stres B, Kronegger L. Shift in the paradigm towards next-generation microbiology. <i>FEMS Microbiol Lett.</i> 2019 Aug 1;366(15):fnz159. doi: 10.1093/femsle/fnz159. Available from: <a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31314103/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31314103/</a> - (дата обращения 08.04.2022) | Stres B, Kronegger L. Shift in the paradigm towards next-generation microbiology. [Electronic resources] <i>FEMS Microbiol Lett.</i> 2019 Aug 1;366(15):fnz159. doi: 10.1093/femsle/fnz159. Available from: <a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31314103/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31314103/</a> - (дата обращения 08.04.2022)  |
| 2                    | <a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25567228/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25567228/</a> | Lagier JC, Edouard S, Pagnier I, Mediannikov O, Drancourt M, Raoult D. Current and past strategies for bacterial culture in clinical microbiology. <i>[Electronic resources] Clin Microbiol Rev.</i> 2015 May;28(1):208-36. doi: 10.1128/CMR.00110-14.   | Lagier JC, Edouard S, Pagnier I, Mediannikov O, Drancourt M, Raoult D. Current and past strategies for bacterial culture in clinical microbiology. [Electronic resources] <i>Clin Microbiol Rev.</i> 2015 May;28(1):208-36. doi: 10.1128/CMR.00110-14. Available from: <a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25567228/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25567228/</a> - (дата обращения 08.04.2022)   |
| 3                    | <a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29720490/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29720490/</a> | Carey RB, Bhattacharyya S, Kehl SC, Matukas LM, Pentella MA, Safringer M, Schuetz AN. Practical Guidance for Clinical Microbiology Laboratories: Implementing a Quality Management System in the Medical Microbiology Laboratory. <i>[Electronic resources] Clin Microbiol Rev.</i> 2018 May 2;31(3):e00062-17.      | Carey RB, Bhattacharyya S, Kehl SC, Matukas LM, Pentella MA, Safringer M, Schuetz AN. Practical Guidance for Clinical Microbiology Laboratories: Implementing a Quality Management System in the Medical Microbiology Laboratory. [Electronic resources] <i>Clin Microbiol Rev.</i> 2018 May 2;31(3):e00062-17. doi: 10.1128/CMR.00062-17. Available from: <a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29720490/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29720490/</a> - (дата обращения 08.04.2022) |
| 4                    | <a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28536284/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28536284/</a> | Schloss PD. Preprinting Microbiology. <i>mBio.</i> 2017 May 23;8(3):e00438-17. doi: 10.1128/mBio.00438-17.   | Schloss PD. Preprinting Microbiology. [Electronic resources] <i>mBio.</i> 2017 May 23;8(3):e00438-17. doi: 10.1128/mBio.00438-17. Available from: <a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28536284/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28536284/</a> - (дата обращения 08.04.2022)  |
| 5                    | <a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27672156/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27672156/</a> | Cossart P, Holden D, Busby S. The new bacteriology. <i>Philos Trans R Soc Lond B Biol Sci.</i> 2016 Nov 5;371(1707):20150507.  | Cossart P, Holden D, Busby S. The new bacteriology. [Electronic resources] <i>Philos Trans R Soc Lond B Biol Sci.</i> 2016 Nov 5;371(1707):20150507. Available from: <a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27672156/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27672156/</a> - (дата обращения 08.04.2022)   |
| 6                    | <a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29255684/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29255684/</a> | Motro Y, Moran-Gilad J. Next-generation sequencing applications in clinical bacteriology. <i>Biomol Detect Quantif.</i> 2017 Oct 23;14:1-6. doi: 10.1016/j.bdq.2017.10.002.  | Motro Y, Moran-Gilad J. Next-generation sequencing applications in clinical bacteriology. [Electronic resources] <i>Biomol Detect Quantif.</i> 2017 Oct 23;14:1-6. doi: 10.1016/j.bdq.2017.10.002. Available from: <a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29255684/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29255684/</a> - (дата обращения 08.04.2022)   |
| 7                    | <a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27552910/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27552910/</a> | Patel R. New Developments in Clinical Bacteriology Laboratories. <i>Mayo Clin Proc.</i> 2016 Oct;91(10):1448-1459.   | Patel R. New Developments in Clinical Bacteriology Laboratories. [Electronic resources] <i>Mayo Clin Proc.</i> 2016 Oct;91(10):1448-1459. doi: 10.1016/j.mayocp.2016.06.020. Available from: <a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27552910/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27552910/</a> - (дата обращения 08.04.2022)   |

| Эпидемиология  |  |
|--|--|
| 1<br><a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24084292/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24084292/</a> | Mahmood SS, Levy D, Vasan RS, Wang TJ. The Framingham Heart Study and the epidemiology of cardiovascular disease: a historical perspective. [Electronic resources] Lancet. 2014 Mar 15;383(9921):999-1008. doi: 10.1016/S0140-6736(13)61752-3. Available from: <a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24084292/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24084292/</a> - (дата обращения 08.04.2022) |
| 2<br><a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31595945/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31595945/</a> | DSouza G, Golub ET, Gange SJ. The Changing Science of HIV Epidemiology in the United States. [Electronic resources] Am J Epidemiol. 2019 Dec 31;188(12):2061-2068. doi: 10.1093/aje/kwz211. Available from: <a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31595945/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31595945/</a> - (дата обращения 08.04.2022)  |
| 3<br><a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32044243/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32044243/</a> | Jia P, Dong W, Yang S, Zhan Z, Tu L, Lai S. Spatial Lifecourse Epidemiology and Infectious Disease Research. [Electronic resources] Trends Parasitol. 2020 Mar;36(3):235-238. doi: 10.1016/j.pt.2019.12.012. Available from: <a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32044243/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32044243/</a> - (дата обращения 08.04.2022)                                   |
| 4<br><a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32393986/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32393986/</a> | Wilkinson JM, Zeggini E. The Genetic Epidemiology of Joint Shape and the Development of Osteoarthritis. {Electronic resources} Calcif Tissue Int. 2021 Sep;109(3):257-276. doi: 10.1007/s00223-020-00702-6. Available from: <a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32393986/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32393986/</a> - (дата обращения 08.04.2022)                                    |
| 5<br><a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34284101/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34284101/</a> | Armstrong K, Horwitz R. COVID-19 and the future of clinical epidemiology. [Electronic resources] J Clin Epidemiol. 2021 Oct;138:189-193. doi: 10.1016/j.jclinepi.2021.07.009. Available from: <a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34284101/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34284101/</a> - (дата обращения 08.04.2022)  |
| 6<br><a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25528613/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25528613/</a> | Nishi A, Kawachi I, Koenen KC, Wu K, Nishihara R, Ogino S. Lifecourse epidemiology and molecular pathological epidemiology. [Electronic resources] Am J Prev Med. 2015 Jan;48(1):116-9. doi: 10.1016/j.amepre.2014.09.031. Available from: <a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25528613/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25528613/</a> - (дата обращения 08.04.2022)                     |

|   |   |  |
|---|---|--|
|   |   | Barlam TF, Cosgrove SE, Abbo LM, MacDougall C, Schuetz AN, Septimus EJ, Srinivasan A, Dellit TH, Falck-Ytter YT, Fishman NO, Hamilton CW, Jenkins TC, Lipsett PA, Malani PN, May LS, Moran GJ, Neuhauser MM, Newland JG, Ohl CA, Samore MH, Seo SK, Trivedi KK. Implementing an Antibiotic Stewardship Program: Guidelines by the Infectious Diseases Society of America and the Society for Healthcare Epidemiology of America. [Electronic resources] Clin Infect Dis. 2016 May 15;62(10):e51-77. doi: 10.1093/cid/ciw118. Available from: <a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27080992/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27080992/</a> - (дата обращения 08.04.2022) |
| 7 | <a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27080992/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27080992/</a> | <b>Инфекционные болезни</b><br><br>Esposito S. Infectious Diseases: Pathophysiology, Diagnostics and Prevention. Int J Mol Sci. 2016 Sep 2;17(9):1464. doi: 10.3390/ijms17091464. Available from: <a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27598145/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27598145/</a> - (дата обращения 08.04.2022)  |
| 1 | <a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27598145/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27598145/</a> | Esposito S. Infectious Diseases: Pathophysiology, Diagnostics and Prevention. [Electronic resources] Int J Mol Sci. 2016 Sep 2;17(9):1464. doi: 10.3390/ijms17091464. Available from: <a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27598145/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27598145/</a> - (дата обращения 08.04.2022)  |
| 2 | <a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33148705/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33148705/</a> | Mustafa MI, Makhawi AM. SHERLOCK and DETECTR: CRISPR-Cas Systems as Potential Rapid Diagnostic Tools for Emerging Infectious Diseases. [Electronic resources] J Clin Microbiol. 2021 Feb 18;59(3):e00745-20. doi: 10.1128/JCM.00745-20. Available from: <a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33148705/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33148705/</a> - (дата обращения 08.04.2022)  |
| 3 | <a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31755407/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31755407/</a> | Suárez I, Fünger SM, Kröger S, Rademacher J, Fätkenheuer G, Rybníkář J. The Diagnosis and Treatment of Tuberculosis.[Electronic resources] Dtsch Arztebl Int. 2019 Oct 25;116(43):729-735. doi: 10.3238/arztebl.2019.0729. Available from: <a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31755407/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31755407/</a> - (дата обращения 08.04.2022)   |
| 4 | <a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30916769/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30916769/</a> | Bussi C, Gutierrez MG. Mycobacterium tuberculosis infection of host cells in space and time. FEMS Microbiol Rev. 2019 Jul 1;43(4):341-361. doi: 10.1093/femsre/fuz006. Available from: <a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30916769/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30916769/</a> - (дата обращения 08.04.2022)   |
| 5 | <a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34066709/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34066709/</a> | Wang M, Feng Z. Mechanisms of Hepatocellular Injury in Hepatitis A. Viruses. 2021 May 8;13(5):861. doi: 10.3390/v13050861.   |
| 6 | <a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31438824/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31438824/</a> | Boparai JK, Sharma PK. Mini Review on Antimicrobial Peptides, Sources, Mechanism and Recent Applications. [Electronic resources] Protein Pept Lett. 2020;27(1):4-16. doi: 10.2174/0929866526666190822165812. Available from: <a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31438824/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31438824/</a>   |

