

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Тверской государственный медицинский
университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации

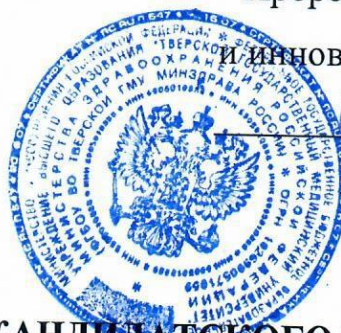
УТВЕРЖДАЮ

Проректор по научной работе

и инновационной деятельности

О.Н. Бахарева

« 20 » апреля 2023 г.



**ПРОГРАММА КАНДИДАТСКОГО ЭКЗАМЕНА
ПО ДИСЦИПЛИНЕ ЭНДОКРИНОЛОГИЯ**

Область науки:	3. Медицинские науки
Группа научных специальностей:	3.1. Клиническая медицина
Отрасли науки, по которым присуждаются ученые степени:	медицинские, биологические науки
Научная специальность:	3.1.19. ЭНДОКРИНОЛОГИЯ
Форма обучения:	очная
Кафедра	Эндокринологии
Курс	2
Кандидатский экзамен	4 семестр
Общая трудоемкость	36 часов / 1 зачетная единица

Тверь 2023

Программа рассмотрена на заседании кафедры эндокринологии ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России (протокол № 7 от 22.02. 2023 г.)

Программа одобрена на заседании Центрального координационного методического совета ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России (протокол № 8 от 14 апреля 2023 г.)

Программа утверждена на заседании Ученого совета ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России (протокол № 4 от 18 апреля 2023 г.)

Составители:

Заведующая кафедрой эндокринологии, доктор медицинских наук, профессор Н.А. Белякова

Рецензент:

Главный внештатный эндокринолог Министерства здравоохранения Тверской области О.А. Васюткова

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Кандидатские экзамены являются формой промежуточной аттестации при освоении программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре.

К сдаче кандидатских экзаменов допускаются аспиранты, а также лица, имеющие высшее образование, подтвержденное дипломом специалиста или магистра, прикрепленные к Университету для подготовки диссертации на соискание ученой степени кандидата наук или для сдачи кандидатских экзаменов без освоения программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре. Сдача кандидатских экзаменов обязательна для присуждения ученой степени кандидата наук.

Программа кандидатского экзамена по дисциплине «Эндокринология» входит в структуру программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (далее – программы аспирантуры) по научной специальности 3.1.19 Эндокринология, реализуемой федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Тверской государственной медицинской академии» Министерства здравоохранения Российской Федерации (далее – ТГМУ, Университет), разработана на основании Федерального закона от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с дополнениями и изменениями) и Федеральных государственных требований к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре, условиями их реализации, сроками освоения этих программ с учетом очной формы обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий обучающихся, утвержденные Приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 20 октября 2021 года № 951.

2. ЦЕЛЬ ПРОВЕДЕНИЯ КАНДИДАТСКОГО ЭКЗАМЕНА

Цель кандидатского экзамена по дисциплине «Эндокринология» – оценка знаний соискателя ученой степени по соответствующей дисциплине и уровня подготовленности к самостоятельной научно-исследовательской работе.

3. МЕСТО КАНДИДАТСКОГО ЭКЗАМЕНА В СТРУКТУРЕ ПРОГРАММ АСПИРАНТУРЫ

3.1 Кандидатский экзамен по дисциплине «Эндокринология» относится к обязательной части Блока 2 «Образовательный компонент» к разделу «Промежуточная аттестация по дисциплинам (модулям) и практике» программы подготовки научных и научно- педагогических кадров в аспирантуре по научной специальности 3.1.19 Эндокринология.

3.2 Кандидатский экзамен сдается на 2 курсе в 4 семестре.

4. СТРУКТУРА И ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ КАНДИДАТСКОГО ЭКЗАМЕНА

4.1 Объем учебной нагрузки

Трудоёмкость учебной нагрузки обучающегося при прохождении промежуточной аттестации (сдаче кандидатского экзамена) составляет 36 часов.

4.2 Форма проведения кандидатского экзамена

Кандидатский экзамен по дисциплине «Эндокринология» проводится в форме собеседования по утвержденным билетам.

5. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ КАНДИДАТСКОГО ЭКЗАМЕНА

5.1 Критерии оценки результатов экзамена

Уровень знаний оценивается экзаменационной комиссией по пятибалльной системе.

Оценка «отлично» выставляется, если аспирант (соискатель) дает полные, исчерпывающие и аргументированные ответы на все основные и дополнительные экзаменационные вопросы; ответы на вопросы отличаются

логической последовательностью, четкостью в выражении мыслей и обоснованностью выводов; демонстрирует знание источников литературы, понятийного аппарата и умение ими пользоваться при ответе.

Оценка **«хорошо»** выставляется, если аспирант (соискатель) дает полные, исчерпывающие и аргументированные ответы на все основные и дополнительные экзаменационные вопросы; ответы на вопросы отличаются логичностью, четкостью, знанием понятийного аппарата и литературы по теме вопроса при незначительных упущениях при ответах.

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется, если аспирант (соискатель) дает неполные и слабо аргументированные ответы на вопросы, демонстрирующие общее представление и элементарное понимание существа поставленных вопросов, понятийного аппарата и обязательной литературы.

Ответ оценивается **«неудовлетворительно»**, если аспирант (соискатель) не понимает существа экзаменационных вопросов и не дает ответа на вопросы.

6. СОДЕРЖАНИЕ КАНДИДАТСКОГО ЭКЗАМЕНА

6.1 Перечень контрольных вопросов к кандидатскому экзамену по дисциплине

Диabetология

1. Эпидемиология сахарного диабета
2. Этиология, патогенез и классификация сахарного диабета
3. Клинические аспекты физиологии углеводного обмена
4. Лабораторная диагностика и критерии компенсации сахарного диабета
5. Диетотерапия сахарного диабета
6. Препараты инсулина, инсулинотерапия, осложнения
7. Пероральные сахароснижающие препараты: группы, показания, противопоказания
8. Сахарный диабет 1 типа: особенности клиники, лечения

9. Сахарный диабет 2 типа: особенности клиники, лечения
10. Вторичная резистентность к пероральным сахароснижающим препаратам и перевод на инсулин пациентов со 2 типом сахарного диабета
11. Поздние осложнения сахарного диабета (патогенез, клиника, диагностика):
12. Диабетическая нейропатия
13. Диабетическая микроангиопатия
14. Диабетическая макроангиопатия
15. Лечение поздних осложнений
16. Самоконтроль при сахарном диабете
17. Острые осложнения сахарного диабета (клиника, диагностика, лечение):
18. Диабетический кетоацидоз
19. Гиперосмолярная кома
20. Лактацидемическая кома
21. Гипогликемия
22. Сахарный диабет и хирургические вмешательства
23. Сахарный диабет и беременность
24. Экспертиза трудоспособности и реабилитация больных сахарным диабетом
25. Организация работы школы больных сахарным диабетом
26. Гиперинсулинемия, клиника, диагностика, лечение
27. Гормональноактивные опухоли поджелудочной железы
28. Ожирение, метаболический синдром (классификация, диагностика, лечение)
- Тиреодология***
29. Анатомия и физиология щитовидной железы
30. Методы обследования в тиреодологии (физикальные, лабораторные, инструментальные) Классификация заболеваний щитовидной железы
31. Этиопатогенез диффузного токсического зоба
32. Клиника и диагностика диффузного токсического зоба

33. Дифференциальная диагностика при диффузном токсическом зобе
34. Лечение диффузного токсического зоба
35. Узловой токсический зоб, диагностика, лечение
36. Этиопатогенез и классификация гипотиреоза (первичный, вторичный)
37. Клиника и диагностика гипотиреоза
38. Дифференциальная диагностика при гипотиреозе
39. Латентный гипотиреоз
40. Эндемический зоб, в том числе узловой (диагностика, тактика лечения)
41. Йододефицитные заболевания: классификация, диагностика, профилактика
42. Тиреоидиты: классификация, диагностика, лечение
43. Офтальмопатия, классификация, диагностика, лечение
44. Опухоли щитовидной железы, классификация, диагностика, лечение
45. Диспансеризация больных с тиреоидной патологией
46. Тиреотоксический криз, диагностика, лечение
47. Гипотиреоидная кома, диагностика, лечение

Болезни паращитовидных желез и нарушения фосфорно-кальциевого обмена

48. Анатомия и физиология паращитовидных желёз
49. Методы обследования при заболеваниях паращитовидных желёз (физикальные, лабораторные, инструментальные)
50. Гиперпаратиреоз (первичный и вторичный), клиника, диагностика, лечение
51. Гипопаратиреоз, клиника, диагностика, лечение
52. Регуляция фосфорно-кальциевого обмена
53. Классификация остеопороза
54. Лечение нарушений фосфорно-кальциевого обмена
55. Гиперкальциемический криз, клиника, диагностика, лечение
56. Гипокальциемический криз, клиника, диагностика, лечение

Болезни гипоталамо-гипофизарной системы

57. Анатомия и физиология гипоталамо-гипофизарной системы
58. Методы обследования (физикальные, лабораторные, инструментальные)
59. Классификация заболеваний гипоталамо-гипофизарной системы
60. Клиника и диагностика болезни Иценко-Кушинга
61. Дифференциальная диагностика при гиперкортицизме
62. Гипоталамический синдром пубертатного периода, клиника, диагностика, лечение
63. Акромегалия и гигантизм, клиника, диагностика, лечение
64. Гипофизарный нанизм, клиника, диагностика, лечение
65. Синдром лактореи-аменореи, клиника, диагностика, лечение
66. Пангипопитуитаризм, клиника, диагностика, лечение
67. Несахарный диабет, клиника, диагностика, лечение
68. Синдром пустого турецкого седла, диагностика, тактика ведения пациентов
69. Экспертиза трудоспособности, реабилитация и диспансеризация больных с заболеваниями гипоталамо-гипофизарной системы

Болезни половых желез

70. Анатомия и физиология женской репродуктивной системы
71. Методы обследования в гинекологической эндокринологии (физикальные, лабораторные, инструментальные)
72. Аменорея, классификация, диагностика, лечение
73. Синдром Штейна-Левенталя, клиника, диагностика, лечение
74. Дифференциальный диагноз при поликистозных яичниках
75. Климактерический синдром, клиника, диагностика, лечение
76. Анатомия и физиология мужской репродуктивной системы
77. Преждевременное половое развитие, клиника, диагностика, лечение
78. Мужской гипогонадизм (гипогонадотропный и гипергонадотропный), клиника, диагностика, лечение
79. Гинекомастия, клиника, диагностика, лечение

Болезни надпочечников

80. Анатомия и физиология надпочечников
81. Методы обследования пациентов с заболеваниями надпочечников (физикальные, лабораторные, инструментальные)
82. Классификация заболеваний надпочечников
83. Гормонально-активные опухоли коры надпочечников (глюкостерома, андростерома, кортикостерома, альдостерома), клиника, диагностика, лечение
84. Феохромоцитома, клиника, диагностика, лечение
85. Дифференциальная диагностика при артериальных гипертониях эндокринного генеза
86. Адено-генитальный синдром, клиника, диагностика, лечение
Первичный гипокортицизм (хроническая надпочечниковая недостаточность), клиника, диагностика, лечение
87. Острая надпочечниковая недостаточность, клиника, диагностика, лечение
88. Аутоиммунные полигландулярные синдромы, классификация, диагностика, лечение

6.2 Список билетов для кандидатского экзамена по специальности 14.01.02 Эндокринология

Билет №1

1. Сахарный диабет 2 типа: этиология, патогенез, патогенетические основы клинической гетерогенности.
2. Гипоталамо-гипофизарная недостаточность у детей и взрослых: этиология, патогенез, принципы заместительной терапии.
3. Дифференциальная диагностика при синдроме гиперкальциемии.

Билет №2

1. Показания и принципы назначения инсулинотерапии при сахарном диабете 2 типа; критерии компенсации заболевания.
2. Узловой эутиреоидный зоб: этиологическая структура, диагностика, принципы ведения пациентов с узловым коллоидным зобом.

3. Дифференциальная диагностика при синдроме гиперкортицизма.

Билет №3

1. Диабетическая макроангиопатия: особенности патогенеза, клинического течения и лечебных подходов; целевые показатели в лечении артериальной гипертензии и дислипидемии.
2. Аутоиммунный тиреоидит: патогенетические и клинические варианты, диагностика, лечение.
3. Дифференциальная диагностика острых осложнений сахарного диабета (кетоацидотическая, гиперосмолярная, гипогликемическая комы).

Билет №4

1. Диабетическая нефропатия: патогенез, классификация, диагностические критерии и лечение на различных стадиях.
2. Первичная хроническая надпочечниковая недостаточность: этиология, патогенез, клиническая картина, заместительная терапия.
3. Дифференциальная диагностика при гипогликемическом синдроме.

Билет №5

1. Диабетическая нейропатия: патогенез, классификация, клинические проявления, лечение.
2. Болезнь Грейвса: диагностика, клиника, факторы, определяющие выбор метода лечения.
3. Дифференциальная диагностика при артериальной гипертензии эндокринного генеза.

Билет №6

1. Диабетическая ретинопатия: этиология, стадии, методы лечения.
2. Высокодифференцированный рак щитовидной железы: диагностика, алгоритм лечения и наблюдения.
3. Дифференциальная диагностика синдрома гиперпролактинемического гипогонадизма.

Билет №7

1. Синдром диабетической стопы: классификация, патогенез нейропатических язв, принципы лечения и реабилитации.
2. Первичный гипотиреоз: этиология, патогенез, принципы заместительной терапии.
3. Дифференциальная диагностика при выявлении объемного образования надпочечника (инциденталомы).

Билет №8

1. Таблетированные сахароснижающие препараты: основные классы, механизмы действия, принципы дифференцированного назначения.
2. Йододефицитные заболевания: эпидемиология, спектр заболеваний в разных возрастных группах, патогенез, профилактика.
3. Дифференциальная диагностика при ожирении.

Билет №9

1. Кетоацидотическая диабетическая кома: патогенез, диагностика, алгоритм лечения.
2. Врожденная дисфункция коры надпочечников (дефицит 21-гидроксилазы): этиология, патогенез, клинические варианты, лечение.
3. Дифференциальная диагностика при гиперкортицизме.

Билет №10

1. Сахарный диабет 2 типа у лиц пожилого и старческого возраста: особенности лечебных подходов, критерии компенсации.
2. Многоузловой токсический зоб: патогенез, диагностика, методы лечения.
3. Дифференциальная диагностика при синдроме гирсутизма.

Билет №11

1. Гиперосмолярная диабетическая кома: патогенез, особенности клинической картины, лечение.
2. Субклинический гипотиреоз: диагностика, показания к заместительной терапии.
3. Дифференциальная диагностика при выявлении объемного образования гипофиза.

Билет №12

1. Впервые выявленный сахарный диабет: дифференциальная диагностика, подходы к лечению.
2. Первичный гиперпаратиреоз: патогенез, диагностические критерии, клинические проявления, дифференцированный подход к лечению.
3. Дифференциальная диагностика при остеопорозе.

Билет №13

1. Гипогликемическая кома: причины, дифференциальная диагностика с другими острыми состояниями, лечение, осложнения.
2. Послеоперационный гипопаратиреоз (стойкий, транзиторный): этиология, патогенез, клинические проявления, лечение.
3. Дифференциальная диагностика при гинекомастии.

Билет №14

1. Аналоги инсулинов: фармакокинетика ультракоротких и пролонгированных препаратов, особенности инсулинотерапии с их использованием.
2. Несахарный диабет: этиология, патогенез, принципы лечения.
3. Дифференциальная диагностика синдрома тиреотоксикоза у пациентов, получающих амиодарон (кордарон).

Билет №15

1. Метаболический синдром: патогенез, критерии диагностики, понятие о висцеральном ожирении; методы лечения.
2. Акромегалия: патогенез, диагностика, клиническая картина, осложнения, лечение.
3. Дифференциальная диагностика при синдроме полиурии.

Билет №16

1. Сахарный диабет и беременность: гестационный сахарный диабет (патогенез, диагностика, лечение), лечение сахарного диабета 1 типа во время беременности и при её планировании.
2. Феохромоцитома: патогенез, клиническая картина, диагностика, лечение.

3. Дифференциальная диагностика при диффузном эутиреоидном зобе.

Билет №17

1. Нарушение толерантности к глюкозе: этиология, клиническое значение, диагностические критерии, методы лечения.
2. Эндокринная офтальмопатия: этиология, понятия об активности и тяжести заболевания, методы лечения.
3. Дифференциальная диагностика при язвенном поражении ног у больных сахарным диабетом.

Билет №18

1. Сахарный диабет 2 типа у лиц без ожирения: особенности патогенеза, дифференциальная диагностика, лечебные подходы.
2. Подострый тиреоидит: патогенез, клиническая картина, дифференциальная диагностика, лечение
3. Дифференциальная диагностика при синдроме аменореи.

Билет №19

1. Эндогенный гиперинсулинизм (инсулинома): диагностика, лечение.
2. Синдром поликистозных яичников: этиология, патогенез, диагностические критерии, клинические проявления, лечение.
3. Дифференциальная диагностика при экзофтальме.

Билет №20

1. Хроническая почечная недостаточность в исходе диабетической нефропатии: профилактика, диагностика, особенности сахароснижающей и гипотензивной терапии, лечение.
2. Гормонально-неактивные аденомы гипофиза: клиническая картина, дифференциальная диагностика, лечение.
3. Дифференциальная диагностика при эректильной дисфункции.

Билет №21

1. Первичный гиперальдостеронизм: классификация, патогенез, клиника, дифференциальная диагностика, лечение.

2. Синдром «пустого» турецкого седла (первичный, вторичный): этиология, диагностика, клиническое значение.
3. Дифференциальная диагностика при рецидивирующих гипогликемических состояниях у больных сахарным диабетом.

Билет №22

1. Гипогонадотропный гипогонадизм: этиология, патогенез, классификация, дифференциальная диагностика, лечение.
2. Синдром тиреотоксикоза: этиология, клинические проявления, диагностика, лечение.
3. Дифференциальная диагностика при шейной лимфаденопатии у пациентов с узловым зобом.

Билет №23

1. Аутоиммунные полигландулярные синдромы 1-го и 2-го типа: типичные варианты манифестации, особенности клинической картины и лечения.
2. Первичный гипогонадизм у женщин и климактерический синдром: этиология, патогенез, клинические проявления, показания и противопоказания к заместительной гормональной терапии эстрогенами.
3. Дифференциальная диагностика при артериальной гипертензии кризового течения.

Билет №24

1. Дислипидемии при сахарном диабете 2 типа: диагностика, дифференцированные подходы к лечению, целевые показатели липидного спектра.
2. Вторичный и третичный гиперпаратиреоз: этиология, клинические проявления, дифференциальная диагностика, лечение.
3. Дифференциальная диагностика при бесплодии у женщин.

Билет №25

1. Болезнь и синдром Иценко-Кушинга: этиология, патогенез, клинические проявления, дифференциальная диагностика, лечение.

2. Первичный гипогонадизм у мужчин: этиология, клинические проявления, дифференциальная диагностика, заместительная терапия.
3. Дифференциальная диагностика при синдроме галактореи.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ КАНДИДАТСКОГО ЭКЗАМЕНА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Основная литература

1. Дедов, И.И. Эндокринология: учебник, 2-е изд., перераб. и доп. /И.И. Дедов, Г.А. Мельниченко, В.В. Фадеев. – М.: ГЭОТАР - Медиа, 2014. – 422 с.
2. Эндокринология: национальное руководство, изд. 2-е перераб. и доп./ под ред. И. И. Дедов, Г.А. Мельниченко. - М.: ГЭОТАР – Медиа, 2016.- 1112 с.

Дополнительная литература:

1. Алгоритмы специализированной медицинской помощи больным сахарным диабетом, издание 10-е доп. /под ред. И.И. Дедова, М.В. Шестаковой, А.Ю. Майорова. - М.; 2021. – 223 с.
2. Белякова, Н.А. Заболевания щитовидной железы: учебное пособие, изд. 3-е, доп. /Н.А. Белякова, Д.В. Килейников, М.Б. Лясникова. – Тверь, редакционно-издательский центр ТГМА, 2012. - 99 с.
3. Белякова, Н.А. Основы электрокардиографии: учебное пособие., изд., 6-е, исправ. и доп. /Н.А. Белякова, Л.С. Жухоров, А.В. Ларева – Тверь, редакционно-издательский центр ТГМА, 2013. - 160 с.
4. Белякова Н.А. Эндокринопатии и беременность: учебное пособие / Н.А. Белякова, О.А. Васюткова, Е.В. Руденко, А.В. Ларева, М.Б. Лясникова. – Тверь, редакционно-издательский центр ТГМА, 2015. - 95 с.
5. Доказательная эндокринология: руководство для врачей/ под ред. П.М. Камачо. - М.: ГЭОТАР – Медиа, 2008.- 350 С.
6. Репродуктивная эндокринология /под ред.: И.И. Дедова, Г.А. Мельниченко. – 11-е изд. – М.: Рид Элесивер, 2011. – 409 с.
7. Сахарный диабет: руководство для врачей / И.И. Дедов, М.В. Шестакова. - М.: ООО «Изд., Медицинское информационное агентство», 2011. - 808 с.

Электронные образовательные ресурсы

8. Эндокринология. Клинические рекомендации /ред. И.И. Дедов, Г.А. Мельниченко. 3-е изд. испр. и доп. - М.: ГЭОТАР – Медиа, 2016. - 589 с.
9. Эндокринология: национальное руководство /ред. И. И. Дедов, Г.А. Мельниченко. – М.: ГЭОТАР – Медиа, 2013. - 1072 с.
10. Атлас детской эндокринологии и нарушений роста /Джеремеи К.Х. Уэльс, Йен-Маартен Вит, Алан Д. Рогол; пер. с англ. – 2-е изд. _ М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012.
11. Неотложная эндокринология: учебное пособие /Мкртумян А.М.,

Нелаева А.А. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 128 с.

12. Эндокринное бесплодие: от программируемого зачатия до экстракорпорального оплодотворения : руководство для врачей / Н. М. Подзолкова, И. В. Кузнецова, Ю. А. Колода. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 112 с.

13. Гинекологическая эндокринология. Клинические лекции: руководство для врачей. - 3-е изд., перераб. / И. Б. Манухин, Л. Г. Тумилович, М. А. Геворкян. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 272 с

Лицензионное программное обеспечение

1. MicrosoftOffice 2013:

- Access 2013;
- Excel 2013;
- Outlook 2013 ;
- PowerPoint 2013;
- Word 2013;
- Publisher 2013;
- OneNote 2013.

2. Комплексные медицинские информационные системы «КМИС. Учебная версия» (редакция Standart) на базе IBM Lotus.

3. Программное обеспечение для тестирования обучающихся SUNRAVTestOfficePro.

Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

- Консультант врача. Электронная медицинская библиотека [Электронный ресурс]. – Москва: ГЭОТАР-Медиа. – Режим доступа: www.geotar.ru.

- электронная библиотека «Консультант студента» (www.studmedlib.ru);

- электронная база данных и информационная система поддержки принятия клинических решений «ClinicalKey» (www.clinicalkey.com);

- электронный справочник «Информио» для высших учебных заведений (www.informuo.ru);

- университетская библиотека on-line(www.biblioclub.ru);

- научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (<http://www.elibrary.ru>);

- информационно-поисковая база Medline(<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>);

- сводный каталог Корбис (Тверь и партнеры) (<http://www.corbis.tverlib.ru>);

- доступ к базам данных POLPRED (www.polpred.ru);

- «МЕДАРТ» сводный каталог периодики и аналитики по медицине (<http://www.medart.komlog.ru>);

- электронный библиотечный абонемент Центральной научной медицинской библиотеки Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М. Сеченова;
- бесплатная электронная библиотека онлайн «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» // <http://window.edu.ru/>;
- официальный сайт Министерства здравоохранения Российской Федерации // <http://www.rosminzdrav.ru>;
- Российское образование. Федеральный образовательный портал. // <http://www.edu.ru/>;
- официальный сайт Министерства образования и науки Российской Федерации // <http://минобрнауки.рф/>.
- официальный сайт Министерства образования и науки Российской Федерации // <http://минобрнауки.рф/>.
- Федеральная электронная медицинская библиотека Минздрава РФ // <http://vrachirf.ru/company-announce-single/6191>