

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

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

Л.А. Мурашова

«29» августа 2023 г.



Рабочая программа дисциплины

ДЕМОГРАФИЯ: МЕДИКО-СОЦИАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ

(адаптационная дисциплина)

Разработчик рабочей программы:
Иванов А.Г., заведующий кафедрой основ общественного здоровья, здравоохранения и истории медицины, д.м.н., профессор

Тверь, 2023 г.

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Цель и задачи дисциплины
2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре
3. Объем рабочей программы дисциплины
4. Компетенции, индикаторы их достижения и планируемые результаты обучения
5. Образовательные технологии
6. Самостоятельная работа обучающегося
7. Форма промежуточной аттестации
8. Содержание дисциплины
9. Учебно-тематический план дисциплины (в академических часах)
10. Оценочные средства для контроля уровня сформированности компетенций (текущий контроль успеваемости, промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины)
11. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины, включая электронно-библиотечные системы
12. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Рабочая программа дисциплины **ДЕМОГРАФИЯ: МЕДИКО-СОЦИАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ** разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по специальности **31.08.42 НЕВРОЛОГИЯ** (уровень подготовки кадров высшей квалификации) с учётом рекомендаций примерной основной профессиональной образовательной программы ординатуры по специальности **31.08.42 НЕВРОЛОГИЯ**.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья при изучении дисциплины **ДЕМОГРАФИЯ: МЕДИКО-СОЦИАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ** обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

1. Цель и задачи дисциплины

Целью освоения дисциплины является формирование у выпускников универсальных компетенций для оказания высококвалифицированной медицинской помощи в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения, а также для углубления теоретических знаний в области медицинской демографии.

Задачами освоения дисциплины являются:

- дать теоретические знания и обучить навыкам расчета и интерпретации основных медико-демографических показателей;
- дать знания в области анализа медико-демографических процессов и оценки медико-демографической ситуации на региональном и муниципальном уровнях.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре

Дисциплина **ДЕМОГРАФИЯ: МЕДИКО-СОЦИАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ** входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений, блока 1 программы ординатуры.

В результате освоения программы специалитета по специальности 31.05.01 Лечебное дело, 31.05.02 Педиатрия сформированы универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции.

В процессе изучения дисциплины **ДЕМОГРАФИЯ: МЕДИКО-СОЦИАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ** формируются универсальные компетенции для успешной профессиональной деятельности в качестве врача-невролога.

3. Объём рабочей программы дисциплины составляет 4 з.е. (144 академических часов).

4. Компетенции, индикаторы их достижения и планируемые результаты обучения

Код и наименование компетенции, индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)	
УК-1. Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте		
УК-1.1 Критически оценивает возможности применения достижений в методах и технологиях научной коммуникации в области медицины и фармации	Знать:	- современные достижения в методах и технологиях научной коммуникации, в том числе и использованием ИТ-технологий - методы критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методы генерирования новых идей при решении практических задач
	Уметь:	- анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач - оценивать потенциальные выигрыши или проигрыши реализации вариантов решения практических задач
	Владеть:	- навыками критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению практических задач, в том числе в междисциплинарных областях
УК-1.2 Анализирует различные способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте	Знать:	- способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональной деятельности
	Уметь:	- анализировать различные варианты применения в профессиональной деятельности достижений в области медицины и фармации
	Владеть:	- навыками разработки различных способов применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте, в том числе при решении исследовательских и практических задач

5. Образовательные технологии

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций: «круглый стол», регламентированная дискуссия, деловая учебная игра, метод малых групп.

6. Самостоятельная работа обучающегося включает:

- подготовку к занятиям семинарского типа;
- подготовку к промежуточной и государственной итоговой аттестации;
- подготовку рефератов, презентаций и сообщений для выступлений на конференциях;
- работу с Интернет-ресурсами;
- работу с отечественной и зарубежной научно-медицинской литературой;
- работу с компьютерными программами.

7. Форма промежуточной аттестации – зачёт.

8. Содержание дисциплины

Раздел 1. Общая демография

1.1. Основные термины и понятия. Задачи демографии. Основные разделы демографии.

1.2. Статика населения.

1.3. Перепись населения. Основные принципы проведения. Цели проведения переписи населения.

1.4. Динамика населения: механическое движение населения, естественное движение населения (рождаемость, смертность, естественный прирост населения, брачность и разводимость).

Раздел 2. Медицинская демография

2.1. Международная статистическая классификация болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ).

2.2. Общие тенденции смертности населения в России и за рубежом в конце XX-го и начале XXI-го веков.

2.3. Современные подходы к изучению предотвратимых причин смертности населения в России.

2.4. Мертворождаемость.

2.5. Младенческая смертность.

2.6. Материнская смертность.

2.7. Ожидаемая продолжительность жизни (ОПЖ).

2.8. Демографическое старение.

9. Учебно-тематический план дисциплины (в академических часах)

Номера разделов дисциплины (модулей) и тем	Аудиторные занятия		Всего часов на аудиторную работу	Самостоятельная работа обучающегося	Итого часов	Индикаторы достижения компетенций	Используемые образовательные технологии, способы и методы обучения*	Формы текущего контроля успеваемости**
	занятия лекционного типа	практические занятия						
Раздел 1. Общая демография	8	20	28	34	62			
1.1. Основные термины и понятия. Задачи демографии. Основные разделы демографии.	1	4	5	6	11	УК-1.1, УК-1.2	КС, МГ	С, Р
1.2. Статика населения.	2	4	6	8	14	УК-1.1, УК-1.2	РД, ДИ	С, Р
1.3. Перепись населения. Основные принципы проведения. Цели проведения переписи населения.	1	4	5	8	13	УК-1.1, УК-1.2	КС, МГ	С, Р
1.4. Динамика населения: механическое движение населения, естественное движение населения (рождаемость, смертность, естественный прирост населения, брачность и разводимость).	4	8	12	12	24	УК-1.1, УК-1.2	КС, МГ	С, Р
Раздел 2. Медицинская демография	8	16	24	52	76		КС, МГ	С, Р
2.1. Международная статистическая классификация болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ).	1	2	3	6	9	УК-1.1, УК-1.2	КС, МГ	С, Р
2.2. Общие тенденции смертности населения в России и за рубежом в конце XX-го и начале XXI-го веков.	1	2	3	8	11	УК-1.1, УК-1.2	КС, МГ	С, Р
2.3. Современные подходы к изучению предотвратимых причин смертности населения в России.	1	2	3	6	9	УК-1.1, УК-1.2	КС, МГ	С, Р

2.4. Мертворождаемость.	1	2	3	6	9	УК-1.1, УК-1.2	КС, МГ	С, Р
2.5. Младенческая смертность.	1	2	3	8	11	УК-1.1, УК-1.2	КС, МГ	С, Р
2.6. Материнская смертность.	1	2	3	6	9	УК-1.1, УК-1.2	КС, МГ	С, Р
2.7. Ожидаемая продолжительность жизни (ОПЖ).	1	2	3	6	9	УК-1.1, УК-1.2	КС, МГ	С, Р
2.8. Демографическое старение.	1	2	3	6	9	УК-1.1, УК-1.2	КС, МГ	С, Р
3. Промежуточная аттестация		2	2	4	6	УК-1.1, УК-1.2		Т, С
ИТОГО	16	38	54	90	144			

***Образовательные технологии, способы и методы обучения** (с сокращениями): «круглый стол» (КС), регламентированная дискуссия (РД), деловая учебная игра (ДИ), метод малых групп (МГ).

****Формы текущего контроля успеваемости** (с сокращениями): Р – написание и защита реферата, С – собеседование по контрольным вопросам, Т – тестирование.

10. Оценочные средства для контроля уровня сформированности компетенций (текущий контроль успеваемости, промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины)

Оценка уровня сформированности компетенций включает следующие формы контроля:

- текущий контроль успеваемости;
- промежуточную аттестацию.

1. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости

Примеры заданий в тестовой форме:

Выберите один правильный ответ.

1. Демография изучает

- 1) здоровье общества в различных исторических условиях, в определенные периоды и фазы его развития
- 2) народонаселение и изменения его численности и состава в конкретных исторических условиях общественного развития
- 3) эффективность деятельности органов и учреждений здравоохранения
- 4) количественную сторону массовых общественных явлений в неразрывной связи с их качественными особенностями
- 5) здоровье общества и социальные проблемы медицины

Эталон ответа: 2

2. Единицей наблюдения в демографии является:

- 1) мода
- 2) средняя арифметическая
- 3) человек
- 4) коэффициент корреляции
- 5) общество

Эталон ответа: 3

3. Статика населения изучает

- 1) механическое движение населения
- 2) естественное движение населения
- 3) миграционные процессы
- 4) среднюю продолжительность жизни
- 5) общую численность населения и его состав

Эталон ответа: 5

4. Перепись населения – это

- 1) социальное научное мероприятие, отвечающее определенным требованиям и проводимое с целью сбора сведений о численности и составе

населения

2) изменение численности населения под влиянием миграционных процессов

3) естественное движение населения

4) мероприятие, направленное на укрепление здоровья всех членов общества в целях повышения уровня общественного здоровья

5) углубленное изучение состояния заболеваемости, ее динамики, закономерностей распространения и причин

Эталон ответа: 1

5. Одним из важнейших принципов переписи населения является:

1) индивидуальный подход

2) доступность

3) свободный выбор

4) всеобщность

5) высокий профессионализм

Эталон ответа: 4

Критерии оценки выполнения заданий в тестовой форме:

- 91% и более заданий — **отлично**;

- 81-90% заданий — **хорошо**;

- 71-80% заданий — **удовлетворительно**;

- 70% и менее заданий — **неудовлетворительно**.

Примеры контрольных вопросов для собеседования:

1. Дайте определение понятиям «демография», «медицинская демография».

2. Объект и предмет демографии как науки.

3. Каковы задачи демографии?

4. Дайте определение понятиям «население», «когорта». Какие выделяют возрастные типы населения?

5. Каково значение изучения демографических показателей для здравоохранения?

6. Какие основные разделы выделяют в демографии? Что каждый из них изучает?

7. Назовите основные методы изучения статистики населения.

8. Перепись населения – понятие, значение, основные требования к проведению переписи населения.

Критерии оценки собеседования по контрольным вопросам:

- **зачтено:**

1) при высоком уровне обучающийся глубоко и всесторонне усвоил проблему; уверенно, логично, последовательно и грамотно излагает материал, опираясь на знания основной и дополнительной литературы, тесно

привязывает усвоенные знания с практической деятельностью; умело обосновывает и аргументирует выдвигаемые им идеи, делает выводы и обобщения;

2) при достаточном уровне обучающийся твёрдо усвоил тему, грамотно и по существу излагает её, опираясь на знания основной литературы; не допускает существенных неточностей; увязывает усвоенные знания с практической деятельностью; аргументирует научные положения; демонстрирует достаточно полный и правильный ответ; выдвигаемые теоретические положения подтверждены примерами; в ответе представлены различные подходы к рассматриваемой проблеме, но их обоснование не аргументировано, отсутствует собственная точка зрения; сделаны краткие выводы; материал изложен в определённой логической последовательности, при этом допущены две-три несущественные ошибки (или оговорки), исправленные по требованию преподавателя;

3) при удовлетворительном уровне тема раскрыта обучающимся недостаточно чётко и полно, то есть он освоил проблему, по существу её излагает, опираясь на знания только основной литературы; допускает несущественные ошибки и неточности; испытывает затруднения в практическом применении полученных знаний; затрудняется в формулировании выводов и обобщений; не установлены межпредметные связи; ответ носит преимущественно описательный характер; терминология используется недостаточно.

- **не зачтено:** обучающийся не усвоил значительной части проблемы; допускает существенные ошибки и неточности при её рассмотрении; испытывает трудности в практическом применении знаний; не может аргументировать, и не формулирует выводы и обобщения; не владеет терминологией.

Примеры ситуационных задач:

Задача 1

Динамика рождаемости в 2020-2022 гг. в N-ском регионе представлена следующим образом:

2020 г. – 9,8‰

2021 г. – 10,6‰

2022 г. – 11,3‰

Задание: оцените динамику данного показателя в N-ском регионе. Перечислите причины такого уровня рождаемости. Что такое коэффициент рождаемости, как он рассчитывается?

Эталон ответа:

за изучаемый период времени в N-ском регионе наблюдалось некоторое повышение уровня рождаемости. В 2020 г. он был очень низким (менее 10,0‰), с 2021 г несколько вырос, но остается низким (в диапазоне 10,0 – 14,0‰). Причины низкого уровня рождаемости, следующие:

- низкая материальная обеспеченность населения региона;
- малодетность современных семей;
- высокая разводимость на фоне низкой брачности – тенденция, характерная для России в целом;
- проблема невынашиваемости беременности, которая связана с высоким уровнем заболеваемости женщин детородного возраста, обусловленной, в том числе, неблагоприятной экологической ситуацией в регионе, условиями их труда и быта.

Общий коэффициент рождаемости – это показатель частоты рождений на 1000 жителей в год. Он дает представление о том, с какой скоростью увеличивается население за счет рождаемости за изучаемый отрезок времени.

$$\text{Общий коэффициент рождаемости} = \frac{\text{число родившихся живыми за год} \times 1000}{\text{среднегодовая численность населения}}$$

Задача 2

Население города Н составляет 55000 человек, из них 20000 женщин фертильного возраста. Ежегодно рождается 1500 детей. Рассчитайте и оцените общий коэффициент рождаемости и коэффициент общей и суммарной плодовитости.

Эталон ответа:

$$\begin{aligned} \text{Общий коэффициент рождаемости} &= \frac{\text{число родившихся живыми за год} \times 1000}{\text{среднегодовая численность населения}} = \\ &= \frac{1500 \times 1000}{55000} = 27,3\% \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Коэффициент общей плодовитости} &= \frac{\text{число родившихся живыми за год} \times 1000}{\text{среднегодовая численность женщин фертильного возраста}} = \\ &= \frac{1500 \times 1000}{20000} = 75,0\% \end{aligned}$$

$$\text{Коэффициент суммарной плодовитости} = \frac{\text{коэффициент общей плодовитости} \times 35}{1000} = 2,6$$

Коэффициенты высокие, характерны для населения с преимущественно молодым составом.

Задача 3

Динамика смертности за 2020-2022гг. в N-ском регионе представлена

следующим образом:

2020 г. – 14,5‰

2021 г. – 15,2‰

2022 г. – 15,8‰

Оцените динамику данного показателя в N-ском регионе. Что такое общий коэффициент смертности, как он рассчитывается?

Эталон ответа:

за изучаемый период времени в N-ском регионе уровень смертности возрос на 1,3‰ или на 9,0%; уровень смертности в N-ском регионе средний (в пределах 9-15‰) ближе к высокому (16‰ и более).

Общий коэффициент смертности – интенсивный показатель, представляющий собой отношение числа умерших за год к средней численности населения.

$$\text{Общий коэффициент смертности} = \frac{\text{число умерших за год} \times 1000}{\text{среднегодовая численность населения}}$$

Критерии оценки при решении ситуационных задач:

- **отлично** – ординатор правильно решает задачу, правильно отвечает на вопросы с привлечением лекционного материала, учебника и дополнительной литературы;

- **хорошо** – ординатор правильно решает задачу, но допускает неточности и несущественные ошибки при ответах на вопросы;

- **удовлетворительно** – ординатор ориентирован материале, но не может решить задачу. Допускает существенные ошибки при ответе на вопросы, демонстрируя поверхностные знания предмета;

- **неудовлетворительно** – ординатор не может решить задачу и ответить на большинство вопросов задачи и дополнительных вопросов.

2. Оценочные средства для промежуточной аттестации

1 этап – выполнение заданий в тестовой форме

Примеры заданий в тестовой форме:

Выберите один или несколько правильных ответов.

1. Общественное здоровье характеризуется следующими медико-статистическими показателями

- 1) демографическими показателями
- 2) показателями заболеваемости
- 3) показателями смертности
- 4) показателями инвалидности
- 5) показателями физического развития

Эталон ответа: 1, 2, 4, 5

2. Для обеспечения простого воспроизводства населения нетто-коэффициент должен быть

- 1) не меньше 2
- 2) не больше 3
- 3) не меньше 1
- 4) 50%
- 5) не меньше 1,4

Эталон ответа: 3

3. Смерть человека регистрируется в органах ЗАГС в течение

- 1) одного дня
- 2) 3 дней
- 3) 5 дней
- 4) одной недели
- 5) одного месяца

Эталон ответа: 2

4. Смерть человека регистрируется в органах ЗАГС на основании

- 1) паспорта умершего
- 2) осмотра умершего
- 3) любых документов, удостоверяющих личность умершего
- 4) врачебного свидетельства о смерти
- 5) амбулаторной карты из поликлиники

Эталон ответа: 4

31. Коэффициент смертности – это

- 1) средняя величина
- 2) экстенсивный показатель
- 3) показатель наглядности
- 4) показатель соотношения
- 5) интенсивный показатель

Эталон ответа: 5

Критерии оценки выполнения заданий в тестовой форме:

70% и менее правильных ответов – «не зачтено»;

71% и более правильных ответов – «зачтено».

2 этап – итоговое собеседование по контрольным вопросам

Примеры контрольных вопросов для собеседования:

1. Рождаемость: определение, понятия живорожденности и мертворожденности, методы изучения, общий коэффициент рождаемости,

оценка уровня рождаемости.

2. Какие существуют специальные коэффициенты рождаемости? Почему необходимо их учитывать?

3. Какие факторы, влияют на рождаемость?

4. Охарактеризуйте ситуацию с рождаемостью в РФ. Почему она складывается таким образом?

5. Смертность: демографическое понятие смертности, методы изучения, общий коэффициент смертности, оценка уровня смертности.

6. Какие существуют специальные коэффициенты смертности? Почему необходимо их учитывать?

7. Охарактеризуйте ситуацию со смертностью в РФ в последнее время. Почему она складывается таким образом?

18. Младенческая смертность: понятие, значение показателя, составляющие младенческой смертности, метод расчета. Динамика данного показателя в РФ в последнее время.

19. Перинатальная смертность: определение, значение показателя, метод расчета, динамика в РФ за последнее время.

20. Коэффициент смертности детей в возрасте до 5 лет: его значение, метод расчета, уровень показателя.

Критерии оценки собеседования по контрольным вопросам:

- зачтено:

1) при высоком уровне обучающийся глубоко и всесторонне усвоил проблему; уверенно, логично, последовательно и грамотно излагает материал, опираясь на знания основной и дополнительной литературы, тесно привязывает усвоенные знания с практической деятельностью; умело обосновывает и аргументирует выдвигаемые им идеи, делает выводы и обобщения;

2) при достаточном уровне обучающийся твёрдо усвоил тему, грамотно и по существу излагает её, опираясь на знания основной литературы; не допускает существенных неточностей; увязывает усвоенные знания с практической деятельностью; аргументирует научные положения; демонстрирует достаточно полный и правильный ответ; выдвигаемые теоретические положения подтверждены примерами; в ответе представлены различные подходы к рассматриваемой проблеме, но их обоснование не аргументировано, отсутствует собственная точка зрения; сделаны краткие выводы; материал изложен в определённой логической последовательности, при этом допущены две-три несущественные ошибки (или оговорки), исправленные по требованию преподавателя;

3) при удовлетворительном уровне тема раскрыта обучающимся недостаточно чётко и полно, то есть он освоил проблему, по существу её излагает, опираясь на знания только основной литературы; допускает несущественные ошибки и неточности; испытывает затруднения в практическом применении полученных знаний; затрудняется в

формулировании выводов и обобщений; не установлены межпредметные связи; ответ носит преимущественно описательный характер; терминология используется недостаточно.

- **не зачтено:** обучающийся не усвоил значительной части проблемы; допускает существенные ошибки и неточности при её рассмотрении; испытывает трудности в практическом применении знаний; не может аргументировать, и не формулирует выводы и обобщения; не владеет терминологией.

Критерии выставления итоговой оценки:

- **зачтено** – выставляется обучающемуся, получившему положительные оценки на всех этапах промежуточной аттестации;

- **не зачтено** – выставляется обучающемуся, получившему оценку неудовлетворительно на одном из этапов промежуточной аттестации.

11. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

а) основная литература:

1. Общественное здоровье и здравоохранение [Текст] : национальное руководство / ред. В. И. Стародубов, О. П. Щепин. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 619 с.

2. Лисицын, Юрий Павлович Общественное здоровье и здравоохранение [Текст] : учебник / Юрий Павлович Лисицын, Гузель Эрнстовна Улумбекова. – 3-е изд., перераб, и доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 542 с.

б) дополнительная литература:

1. Галиуллин, Афгат Набиуллинович Общественное здоровье и здравоохранение [Текст] : учебное пособие / Афгат Набиуллинович Галиуллин. – Москва: Академкнига, 2008. – 499 с.

2. Общественное здоровье и здравоохранение [Текст] : учебник для студентов / ред. В. А. Миняев, Н. И. Вишняков. – 5-е изд., перераб. и доп. – Москва: МЕДпресс-информ, 2009. – 655 с.

3. Применение методов статистического анализа для изучения общественного здоровья и здравоохранения [Электронный ресурс] : учебное пособие / ред. В. З. Кучеренко. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2011.

4. Здоровье населения региона и приоритеты здравоохранения [Электронный ресурс] / ред. О.П. Щепин, В.А. Медик. – Москва : ГЭОТАР-медиа, 2010.

5. Общественное здоровье и здравоохранение : рук. к практ. занятиям [Электронный ресурс] : учеб. пособие / В. А. Медик, В. И. Лисицын, М. С. Токмачев – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013.

Периодические издания: «Здравоохранение», «Здравоохранение

Российской Федерации», «Проблемы социальной гигиены и история медицины».

12. Материально-техническое обеспечение дисциплины

1. Приложение

2. Лицензионное программное обеспечение

1. Microsoft Office 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 SUNRAV TestOfficePro.

3. Электронно-библиотечные системы, 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);
- электронный справочник «Информио» для высших учебных заведений (www.informio.ru);
- информационно-поисковая база Medline (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>);
- 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/>;
- Врачи РФ. Общероссийская социальная сеть. (<http://vrachirf.ru/company-announce-single/6191>).