

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

Кафедра эндокринологии

Рабочая программа

ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

для обучающихся по направлению подготовки (специальность)

31.08.17 Детская эндокринология

форма обучения
очная

Трудоемкость, зачетные единицы/часы	<i>3 з.е. / 108 ч.</i>
в том числе:	
контактная работа	<i>72 ч.</i>
самостоятельная работа	<i>36 ч.</i>
Итоговая аттестация, форма / семестр	<i>Государственный экзамен / 4 семестр</i>

Тверь, 2024

I. Разработчики

1. зав. кафедрой эндокринологии Тверского ГМУ, д.м.н., профессор
Белякова Н.А.

2. доцент кафедры эндокринологии Тверского ГМУ, к.м.н., доцент Ларёва
А.В.

3. доцент кафедры эндокринологии Тверского ГМУ, к.м.н., доцент Дианов
О.А.

Внешняя рецензия дана главным внештатным эндокринологом
Министерства здравоохранения Тверской области, врачом-эндокринологом
высшей категории ГБУЗ «ОКБ» Васютковой О.А. «15» марта 2024 г.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры
эндокринологии «15» апреля 2024 г. (протокол № 4)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании профильного
методического совета «29» мая 2024 г. (протокол № 5)

Рабочая программа утверждена на заседании центрального координационно-
методического совета «10» июня 2024 г. (протокол № 9)

II. Пояснительная записка

Государственная итоговая аттестация (ГИА) относится к обязательной части программы ординатуры и завершается присвоением квалификации.

ГИА является обязательной для выпускника и осуществляется после освоения им основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре.

1. Цель и задачи государственной итоговой аттестации

Цель государственной итоговой аттестации – определение практической и теоретической подготовленности врача-специалиста высшей квалификации по специальности **31.08.17 Детская эндокринология**, обладающего универсальными, общепрофессиональными и профессиональными компетенциями, к самостоятельной профессиональной деятельности.

Задачи государственной итоговой аттестации

1. Оценка уровня сформированности универсальных и общепрофессиональных компетенций, определенных федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (далее – ФГОС ВО), а также профессиональных компетенций, установленных Университетом самостоятельно на основе требований профессионального стандарта Врач-детский эндокринолог и требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта, проведения консультаций с ведущими работодателями, объединениями работодателей отрасли, в которой востребованы выпускники, иных источников.

2. Принятие решения о выдаче обучающемуся диплома об окончании ординатуры и присвоении квалификации Врач-детский эндокринолог – в случае успешного прохождения государственной итоговой аттестации или об отчислении обучающегося из Университета с выдачей справки об обучении как не выполнившего обязанностей по добросовестному освоению образовательной программы и выполнению учебного плана – в случае неявки или получении неудовлетворительной оценки.

2. Результаты освоения программы ординатуры (компетенции и индикаторы их достижения), проверяемые в ходе государственной итоговой аттестации

В ходе ГИА обучающийся должен продемонстрировать сформированность установленных в программе ординатуры универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций:

<i>Наименование категории (группы) компетенций</i>	<i>Код и наименование компетенции</i>	<i>Код и наименование индикатора достижения компетенции</i>
Универсальные компетенции		

Системное и критическое мышление	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 УК-1.2 Анализирует различные способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен разрабатывать, реализовывать проект и управлять им	УК-2.1 Разрабатывает концепцию и план проекта на основе обозначенной проблемы УК-2.2 Осуществляет мониторинг хода реализации проекта, предлагает процедуры и механизмы оценки качества проекта
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен руководить работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала, организовывать процесс оказания медицинской помощи населению	УК-3.1 Организует и корректирует командную работу врачей, среднего и младшего персонала УК-3.2 Планирует и организует процесс оказания медицинской помощи населению
Коммуникация	УК-4. Способен выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности	УК-4.1 Выстраивает взаимодействие с пациентами в рамках своей профессиональной деятельности УК-4.2 Выстраивает взаимодействие с коллегами в рамках своей профессиональной деятельности

Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровье и сбережение)	УК-5. Способен планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории	УК-5.1 Планирует приоритеты собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории УК-5.2 Решает задачи собственного профессионального и личностного развития и минимизирует возможные риски при изменении карьерной траектории
Общепрофессиональные компетенции		
Деятельность в сфере информационных технологий	ОПК-1. Способен использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности	ОПК-1.1 Использует информационно-коммуникационные технологии для решения профессиональных задач ОПК-1.2 Использует информационную базу исследований и нормативно-методическую базу в профессиональной деятельности и соблюдает правила информационной безопасности
Организационно-управленческая деятельность	ОПК-2. Способен применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей	ОПК-2.1 Использует основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан ОПК-2.2 Проводит анализ и оценку качества медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей
Педагогическая деятельность	ОПК-3. Способен осуществлять	ОПК-3.1 Планирует, подготавливает, реализует необходимые

	педагогическую деятельность	условия образовательного процесса ОПК-3.2 Осуществляет педагогическую деятельность у обучающихся по программам среднего профессионального и высшего медицинского образования
Медицинская деятельность	ОПК-4. Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов	ОПК-4.1 Проводит клиническую диагностику и обследование пациентов с заболеваниями и (или) состояниями ОПК-4.2 Направляет пациентов с заболеваниями и (или) состояниями на лабораторные и инструментальные обследования
	ОПК-5. Способен назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, контролировать его эффективность и безопасность	ОПК-5.1 Назначает лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях ОПК-5.2 Контролирует эффективность и безопасность назначенного лечения
	ОПК-6. Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов	ОПК-6.1 Проводит мероприятия по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями и их последствиями, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов ОПК-6.2 Проводит контроль эффективности мероприятий по

		медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов
ОПК-7. Способен проводить в отношении пациентов медицинскую экспертизу		ОПК-7.1 Направляет пациентов на медицинскую экспертизу ОПК-7.2 Организует и проводит медицинскую экспертизу
ОПК-8. Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения		ОПК-8.1 Проводит просветительную работу по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому обучению среди населения ОПК-8.2 Оценивает и контролирует эффективность профилактической работы с населением
ОПК-9. Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала		ОПК-9.1 Ведет медицинскую документацию ОПК-9.2 Организует деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала
ОПК-10. Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного		ОПК-10.1 Проводит диагностику неотложных состояний ОПК-10.2 Оказывает неотложную

	медицинского вмешательства	медицинскую помощь при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства
Профессиональные компетенции		
Медицинская деятельность	ПК-1. Способен к оказанию медицинской помощи детям с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы	<p>ПК-1.1 Проводит обследования детей в целях выявления заболеваний и (или) состояний эндокринной системы, установления диагноза</p> <p>ПК-1.2 Назначает лечение детям с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы, контролирует его эффективность и безопасность</p> <p>ПК-1.3 Проводит и контролирует эффективность медицинской реабилитации детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов</p> <p>ПК-1.4 Проводит медицинские экспертизы в отношении детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы</p> <p>ПК-1.5 Проводит и контролирует эффективность мероприятий по профилактике и формированию здорового</p>

		образа жизни, санитарно-гигиеническому просвещению населения ПК-1.6 Оказывает медицинскую помощь в экстренной форме
--	--	--

3. Объем государственной итоговой аттестации, ее структура и содержание

В соответствии с требованием ФГОС ВО государственная итоговая аттестация проводится в форме государственного экзамена.

Объем государственной итоговой аттестации составляет 3 зачетные единицы (108 академических часов).

Продолжительность государственной итоговой аттестации в соответствии с календарным учебным графиком составляет 2 недели.

Структура государственной итоговой аттестации

Государственный экзамен проводится в три этапа:

- 1 этап – выполнение заданий в тестовой форме;
- 2 этап – проверка освоения практических навыков;
- 3 этап – собеседование по ситуационным задачам.

Содержание государственной итоговой аттестации

1 этап – выполнение заданий в тестовой форме

Примеры заданий в тестовой форме:

Выберите один или несколько правильных ответов.

1. РАННИМИ КЛИНИЧЕСКИМИ ПРОЯВЛЕНИЯМИ СИНДРОМА КЛАЙНФЕЛЬТЕРА ЯВЛЯЮТСЯ:

- 1) недоразвитость половых органов,
- 2) бесплодие
- 3) высокорослость
- 4) пропорциональное телосложение

Эталон ответа: 1, 2, 3

2. ДЛЯ МАЛЬЧИКОВ С АДРЕНОГЕНИТАЛЬНЫМ СИНДРОМОМ ХАРАКТЕРНЫМ ЯВЛЯЕТСЯ

- 1) преждевременное половое развитие
- 2) интерсексуальное строение гениталий
- 3) задержка костного возраста
- 4) высокий рост

Эталон ответа: 1

3. ПЛАНИРОВАНИЕ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНОГО С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 1 ТИПА ВКЛЮЧАЕТ:

- 1) планирование питания
- 2) назначение инсулинотерапии
- 3) обучение самоконтролю
- 4) физическую нагрузку

Эталон ответа: 1, 2, 3, 4

4. Мышечный тонус у больного с гипотиреозом

- 1) снижен
- 2) повышен
- 3) в пределах нормы

Эталон ответа: 1

5. По биологическим эффектам трийодтиронин активнее тироксина:

- 1) в 2 раза
- 2) в 3 раза
- 3) в 4-5 раз
- 4) в 10 раз

Эталон ответа: 3

Критерии оценки выполнения заданий в тестовой форме:

- **зачтено** – правильных ответов 71-100%;
- **не зачтено** – правильных ответов менее 71%.

2 этап - проверка освоения практических навыков

1. Сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания, составление плана обследования.
2. Физикальные методы обследования детей и подростков (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация):
 - определение стигм дисэмбриогенеза;
 - осмотр кожи и слизистых оболочек;
 - исследование симптомов скрытой тетании;
 - исследование щитовидной железы методом пальпации;
 - определение стадии полового развития по шкале Таннера;
 - определение вирилизации наружных гениталий по шкале Прадера;
 - оценка степени гирсутизма по шкале Ферримана-Галвея;
 - определение характера распределения подкожно-жировой клетчатки;
 - определение состояния костно-мышечной системы;

- проведение аускультации сердца с определением характера сердечного ритма;
 - проведение аускультации легких с определением характера легочного звука.
3. Техника антропометрических измерений, включая расчет индекса массы тела (ИМТ) и стандартных отклонений (массы тела, роста и темпов роста): взвешивание на электронных весах; измерение длины тела ростомером, сантиметровой лентой; измерение окружности груди, головы, плеча, бедра, голени; определение пропорций тела.
4. Измерение пульса и артериального давления на верхних и нижних конечностях.
5. Измерение температуры тела термометром (в подмышечной области, ректально).
6. Синдромологический подход в эндокринологии.
7. Проведение клинической и дифференциальной диагностики эндокринной патологии.
8. Определение необходимости дополнительных консультаций специалистами различного профиля, ведение дискуссии (участие в консилиуме).
9. Определение медицинских показаний и назначение лабораторных и инструментальных исследований.
10. Интерпретация и анализ результатов лабораторных и специальных методов диагностики.
11. Определение медицинских показаний к назначению и проведение функциональных диагностических тестов.
12. Интерпретация результатов функциональных диагностических тестов:
- оценка секреции соматотропного гормона роста (СТГ) гипофизом с применением СТГ-стимуляционных проб;
 - оценка гипофизарной гонадотропной функции с использованием пробы с аналогом гипоталамического гонадотропин-рилизинг-гормона (Гн-Рг);
 - оценка функциональной активности тестикулярной ткани гонад с применением стимуляционной пробы с хорионическим гонадотропином человека (ХГЧ);
 - оценка нарушений углеводного обмена с применением орального глюкозотолерантного теста (ОГТТ);
 - оценка нарушений углеводного обмена с применением пробы с голоданием;
 - оценка функциональной активности коры надпочечников с применением стимуляционного теста с аналогом адренокортикотропного гормона (АКТГ);
 - оценка функциональной активности коры надпочечников с применением теста с дексаметазоном;
 - оценка состояния водно-электролитного обмена с применением пробы с депривацией жидкости и пробы с десмопрессином.
13. Определение медицинских показаний к назначению и интерпретация результатов ЭКГ, КТМ, МРТ, ЭНМГ, УЗИ, рентгенологического и других исследований.
14. Исследование биологического возраста с применением специальных методик оценки костного возраста и расчета стандартного отклонения.

15. Интерпретация и анализ результатов кариотипирования и молекулярно-генетических методов диагностики заболеваний эндокринной системы.
16. Интерпретация и анализ результатов неонатального скрининга врожденного гипотиреоза и врожденной дисфункции коры надпочечников или адреногенитального синдрома.
17. Определение медицинских показаний к проведению тонкоигольной аспирационной биопсии узлов щитовидной железы.
18. Интерпретация и анализ результатов цитологического исследования препаратов, полученных при тонкоигольной аспирационной биопсии узлов щитовидной железы.
19. Техника установки и снятия показаний с сенсоров непрерывного мониторинга.
20. Интерпретация результатов суточного мониторирования гликемии.
21. Техника установки инсулиновой помпы и титрации доз.
22. Проведение исследований экспресс-методами: сахара в крови, ацетона и сахара в моче
23. Техника введения лекарственных препаратов с помощью помп, шприц-ручек.
24. Принципы проведения и расчета инфузионной терапии у детей и подростков с заболеваниями эндокринной системы
25. Обучение пациента и его родителей (опекуна) методам подбора доз и подкожного введения препарата, самоконтроля, диетотерапии при некоторых формах эндокринной патологии.
26. Обоснование тактики лечения и схемы диспансеризации больного с эндокринным заболеванием ребенка (на дому, в детском специализированном учреждении, стационаре).
27. Навыки оказания скорой и неотложной помощи (первичная обработка ран, наложение повязки на рану, подкожные, внутримышечные и внутривенные инъекции; остановка наружного кровотечения, иммобилизация поврежденной конечности, иммобилизация при переломе позвоночника).
28. Проведение неотложной помощи детям и подросткам с заболеваниями эндокринной системы (гипер- и гипогликемическая кома, тиреотоксический криз, гипокальциемические судороги, криз надпочечниковой недостаточности, адреналовый криз).
29. Ведение медицинской документации.

Критерии оценки освоения практических навыков:

- **зачтено:** обучающийся знает основные положения методики выполнения обследования больного, самостоятельно демонстрирует мануальные навыки, анализирует результаты лабораторного и инструментального исследований, проводит дифференциальную диагностику, выставляет диагноз заболевания и составляет план лечения. Выполняет манипуляции, связанные с оказанием первой помощи. Допускает некоторые неточности (малосущественные ошибки), которые самостоятельно обнаруживает и быстро исправляет

- **не зачтено:** обучающийся не знает методики выполнения обследования больного, не может самостоятельно провести мануальное обследование больного, делает грубые ошибки в интерпретации результатов лабораторного и инструментального исследований, делает ошибки при проведении дифференциальной диагностики и формулировке диагноза заболевания, и назначении лечения. Не может выполнить манипуляции при оказании неотложной помощи.

3 этап – собеседование по ситуационным задачам

Примеры ситуационных задач:

Задача 1. 7-летний мальчик с диагностированной недостаточностью надпочечников жалуется на судороги в мышцах рук и ног, и при обследовании обнаруживаются карпопедальные спазмы. Результаты исследования крови следующие: кальций — 6,2 мг/дл (норма 8,5-10,2), фосфор — 5,8 мг/дл (норма 2,5-4,5), интактный ПТГ — 10 пг/мл (норма 10-65) и 25-гидрокси-витамин D — 45 нг/дл (норма 16-74).

Задание: Каков предположительный диагноз?

Эталон ответа: Гипокальциемия, гиперфосфатемия и низкий уровень ПТГ свидетельствуют о гипо-паратиреозе. Это заболевание, вероятно, аутоиммунной природы, может развиваться в связи с недостаточностью надпочечников как часть синдрома полиэндокринной недостаточности (тип I).

Задача 2. У 7-летней девочки наблюдаются увеличение грудных желез, появление волос на лобке и ежемесячные влагалищные кровотечения. Лабораторные исследования дают следующие результаты: эстрадиол — 42 пг/мл (норма 23-145), ЛГ — 12 МЕД/мл (норма 2-15), ФСГ — 14 МЕД/мл (норма 2-20), пролактин — 8 нг/мл (норма 2-25), ТТГ — 1,9 МКЕД/мл (норма 0,1-4,5) и отсутствие изменений при магнитно-резонансной томографии гипофиза.

Задание: Каков вероятный диагноз?

Эталон ответа: У больной гонадотропин-зависимое истинное преждевременное половое созревание. Этиология включает опухоли гипофиза и гипоталамуса, но у большинства девочек происхождение бывает идиопатическим. Нормальная магнитнорезонансная картина гипофиза указывает на диагноз идиопатического преждевременного полового созревания.

Задача 3. Ребенок 5 лет болеет сахарным диабетом, получает инсулин. После инъекции инсулина утром почти не завтракал. Через 2,5 часа появились чувство голода, головная боль, повышенная потливость, тахикардия. Состояние ребенка быстро ухудшалось: возникли тремор, головокружение, “холодный пот”, сонливость, судороги, потеря сознания.

Задание:

1. Чем можно объяснить развитие данного состояния?
2. Секреция какого гормона нарушена?
3. Какому клиническому синдрому соответствует такая симптоматика?

Эталон ответа:

1. Развитие данного состояния объясняется тем, что после инъекции инсулина ребенок не завтракал, в связи с чем возникла гипогликемия.
2. При сахарном диабете нарушена секреция инсулина.
3. Синдром гипогликемии. Гипогликемическая кома.

Критерии оценки собеседования по ситуационным задачам:

- **неудовлетворительно** – выставляется обучающемуся, не показавшему освоение планируемых компетенций, предусмотренных программой, допустившему серьезные ошибки при выполнении заданий;

- **удовлетворительно** – заслуживает обучающийся, показавший удовлетворительное освоение компетенций, предусмотренных программой, и профессиональных умений для осуществления профессиональной деятельности;

- **хорошо** – заслуживает обучающийся, показавший хорошее освоение компетенций, предусмотренных программой, способный к самостоятельному пополнению и обновлению знаний в ходе дальнейшего обучения и профессиональной деятельности;

- **отлично** – заслуживает обучающийся показавший отличное освоение планируемых компетенций, предусмотренных программой, всестороннее и глубокое изучение литературы, публикаций, а также умение выполнять задания с привнесением собственного видения проблемы, собственного варианта решения практической задачи, проявивший творческие способности в понимании и применении на практике содержания обучения.

Критерии выставления итоговой оценки:

Итоговая оценка по ГИА соответствует оценке по результатам собеседования по ситуационным задачам при наличии за первые два этапа ГИА оценки «зачтено».

4. Учебно-методическое и информационное обеспечение ГИА

а) основная литература:

1. Детская эндокринология : учебник / И. И. Дедов, В. А. Петеркова, О. А. Милюевский, Т. Ю. Ширяева. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022 . – 249 с.- ISBN 978-5-9704-6514-1. - URL: Электронный каталог -Детская эндокринология- Absopac (tvgmu.ru)
2. Эндокринология : национальное руководство / ред. И. И. Дедов, Г. А. Мельниченко . – 2-е изд, перераб. и доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019 . – 1111 с.- ISBN 978-5-9704-5083-3.- URL : Электронный каталог - Эндокринология - Absopac (tvgmu.ru) – URL : Электронный каталог - Детская эндокринология- Absopac (tvgmu.ru)

3. Детская эндокринология : атлас / ред. И. И. Дедов, В. А. Петеркова. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 237 с. - ISBN 978-5-9704-3614-1. – URL : Электронный каталог -Детская эндокринология- Absorac (tvgnu.ru)
4. Дедов, И. И. Сахарный диабет у детей и подростков / И. И. Дедов, Т. Л. Кураева, В. А. Петеркова. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 271 с. - ISBN 978-5-9704-2695-1. – URL : Электронный каталог - Дедов, И. И. - Сахарный диабет у детей и подростков- Absorac (tvgnu.ru)

б) дополнительная литература:

1. Дедов, И. И. Справочник детского эндокринолога / И. И. Дедов, В. А. Петеркова. – 3-е изд., испр. и доп. – Москва: Литтерра, 2020. – 495 с. - ISBN 978-5-4235-0339-0. – URL : Электронный каталог -Дедов, И. И. - Справочник детского эндокринолога- Absorac (tvgnu.ru)
2. Эндокринология. Стандарты медицинской помощи / сост. А. С. Дементьев, Н. А. Калабкин, С. Ю. Кочетков - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - ISBN 978-5-9704-3671-4. - URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970436714.html> (дата обращения: 14.09.2023). - Режим доступа : по подписке. - Текст : электронный.
3. Уэльс, Д. К. Атлас детской эндокринологии и нарушений роста / Джереми К. Х. Уэльс, Йен-Маартен Вит, Алан Д. Рогол: пер. с англ. - 2-е изд. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/06-COS-2362.html> (дата обращения: 14.09.2023). - Режим доступа : по подписке.- Текст : электронный.

в) Интернет-ресурсы:

Стандарты медицинской помощи: URL: <http://www.rosminzdrav.ru/ministry/61/22/stranitsa-979/stranitsa-983>.

Электронный справочник «Информио» для высших учебных заведений. - URL: www.informio.ru.

Университетская библиотека on-line. - URL: www.biblioclub.ru.

Информационно-поисковая база Medline. - URL: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>.

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

Электронный библиотечный абонемент Центральной научной медицинской библиотеки. Первого Московского государственного медицинского университета им. И. М. Сеченова. - URL: <http://www.emll.ru/newlib>.

Бесплатная электронная библиотека онлайн «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». - URL: <http://window.edu.ru>.

Федеральная электронная медицинская библиотека Минздрава России. - URL: <http://vrachirf.ru/company-announce-single/6191>.

Официальный сайт Министерства здравоохранения Российской Федерации. - URL: <http://www.rosminzdrav.ru>.

Российское образование. Федеральный образовательный портал. - URL:
<http://www.edu.ru>.

д) рекомендации обучающимся по подготовке к ГИА:

1. Сборник заданий в тестовой форме.
2. Перечень практических навыков.