

**Министерство здравоохранения Российской Федерации  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РОССИЙСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ НЕПРЕРЫВНОГО  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»**

**ОДОБРЕНО**

Учебно-методическим советом  
ФГБОУ ДПО РМАНПО  
Минздрава России

«27» июня 2022 г. протокол № 6

\_\_\_\_\_  
Председатель совета О.А. Милованова



**УТВЕРЖДАЮ**

Ректор ФГБОУ ДПО РМАНПО  
Минздрава России

Академик РАН, профессор

Д.А. Сычев

«30» июня 2022 г.



**ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

**выпускников основной профессиональной образовательной программы  
высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации  
в ординатуре по специальности  
31.08.14 Детская онкология**

**Блок 3 «Государственная итоговая аттестация»**

**Базовая часть – трудоемкость 3 зачетных единицы (108 академических часов)**

**Москва  
2022**

**Состав рабочей группы  
по разработке программы государственной итоговой аттестации  
по специальности 31.08.14 Детская онкология**

<b>№ пп.</b>	<b>Фамилия, имя, отчество</b>	<b>Ученая степень, звание</b>	<b>Занимаемая должность</b>	<b>Место работы</b>
1.	Поляков Владимир Георгиевич	Д.м.н., академик РАН	заведующий кафедрой детской онкологии	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
2.	Сусулева Наталья Александровна	Д.м.н., доцент	профессор кафедры детской онкологии	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
3.	Бойченко Елена Игоревна	К.м.н., доцент	доцент кафедры детской онкологии	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
4.	Валиев Тимур Теймуразович	К.м.н.	доцент кафедры детской онкологии	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
5.	Глеков Игорь Викторович	Д.м.н., профессор	профессор кафедры детской онкологии	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
6.	Кошечкина Наталья Анатольевна	Д.м.н., профессор	профессор кафедры детской онкологии	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
7.	Нечушкина Инесса Викторовна	Д.м.н.	профессор кафедры детской онкологии	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
8.	Ушакова Татьяна Леонидовна	Д.м.н.	профессор кафедры детской онкологии	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
8.	Холодов Борис Владимирович	К.м.н.	доцент кафедры детской онкологии	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
9.	Шишков Руслан Владимирович	Д.м.н., доцент	профессор кафедры детской онкологии	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
<b><i>по методическим вопросам</i></b>				
1.	Першина Ольга Николаевна		заместитель директора Института методологии профессионального развития	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
2.	Афанасьева Анна Викторовна		специалист учебно-методического отдела	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ

## **Содержание**

I. Общие положения

II. Требования к государственной итоговой аттестации

III. Государственная итоговая аттестация

IV. Критерии оценки ответа выпускника

V. Перечень рекомендуемой литературы для подготовки к  
Государственной итоговой аттестации

## **I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

1.1. Программа государственной итоговой аттестации выпускников основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.14 Детская онкология разработана на основании:

- Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ (ред. от 02.03.2016) «Об образовании в Российской Федерации» (опубликован в издании «Собрание законодательства Российской Федерации», 2012, № 53, ст. 7598; 2013, № 19, ст. 2326; № 23, ст. 2878; № 27, ст. 3462; № 30, ст. 4036; № 48, ст. 6165; 2014, № 6, ст. 562, ст. 566; № 19, ст. 2289; № 22, ст. 2769; № 23, ст. 2933; № 26, ст. 3388; № 30, ст. 4217, ст. 4257, ст. 4263; 2015, № 1, ст. 42, ст. 53, ст. 72; № 14, ст. 2008; № 27, ст. 3951, ст. 3989; № 29, ст. 4339, ст. 4364; № 51, ст. 7241; 2016, № 1, ст. 8, ст. 9, ст. 24, ст. 78);
- Приказа Минобрнауки России от 25.08.2014 № 1056 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.14 Детская онкология (уровень подготовки кадров высшей квалификации) (зарегистрировано в Минюсте России 28.10.2014, регистрационный № 34500);
- Приказа Минобрнауки России от 19.11.2013 № 1258 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам ординатуры» (зарегистрировано в Минюсте России 28.01.2014 № 31136);
- Приказа Минобрнауки России от 18.03.2016 № 227 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), программам ординатуры, программам ассистентуры-стажировки» (зарегистрировано в Минюсте России 11.04.2016 № 41754);
- Устава Академии;
- локальных нормативных актов, регулирующих организацию и проведение государственной итоговой аттестации.

### **1.2. Государственная итоговая аттестация в структуре программы ординатуры**

Государственная итоговая аттестация относится в полном объеме к базовой части программы – Блок 3. Государственная итоговая аттестация – и завершается присвоением квалификации врач-детский онколог.

В Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» входит подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена.

Трудоемкость освоения программы государственной итоговой аттестации выпускников основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.14 Детская онкология составляет 3 зачетных единицы, из них: 2 зачетных единицы приходятся на подготовку к государственному экзамену и

1 зачетная единица – государственные итоговые испытания в форме государственного экзамена.

## **II. ТРЕБОВАНИЯ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

Государственная итоговая аттестация выпускников основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.14 Детская онкология должна выявлять теоретическую и практическую подготовку врача-детского онколога в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности.

Обучающиеся допускаются к государственной итоговой аттестации после изучения дисциплин в объеме, предусмотренном учебным планом программы ординатуры по специальности 31.08.14 Детская онкология.

Обучающимся, успешно прошедшим государственную итоговую аттестацию, выдается диплом об окончании ординатуры, подтверждающий получение высшего образования по программе ординатуры по специальности 31.08.14 Детская онкология.

Обучающиеся, не прошедшие государственную итоговую аттестацию в связи с неявкой на государственную итоговую аттестацию по неуважительной причине или в связи с получением оценки «неудовлетворительно» отчисляются из организации с выдачей справки об обучении как не выполнившие обязанностей по добросовестному освоению образовательной программы и выполнению учебного плана.

Обучающиеся, не прошедшие государственную итоговую аттестацию в связи с неявкой на государственную итоговую аттестацию по уважительной причине (временная нетрудоспособность, исполнение общественных или государственных обязанностей, вызов в суд, транспортные проблемы (отмена рейса, отсутствие билетов), погодные условия или в других случаях, перечень которых устанавливается организацией самостоятельно), вправе пройти ее в течение 6 месяцев после завершения государственной итоговой аттестации.

## **III. ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ**

Государственная итоговая аттестация проводится в форме государственного экзамена, состоящего из двух этапов: 1) междисциплинарного тестирования; 2) устного собеседования по дисциплинам и (или) модулям образовательной программы, результаты освоения которых имеют определяющее значение для профессиональной деятельности выпускников.

Государственная итоговая аттестация включает оценку сформированности у обучающихся компетенций, предусмотренных ФГОС ВО по специальности 31.08.14 Детская онкология (уровень подготовки кадров высшей квалификации), путём оценки знаний, умений и владений в соответствии с содержанием программы

подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.14 Детская онкология и характеризующих их готовность к выполнению профессиональных задач, соответствующих квалификации – врач-детский онколог.

### **Перечень компетенций, оцениваемых на государственной итоговой аттестации**

Выпускник, освоивший программу ординатуры, должен обладать следующими **универсальными компетенциями** (далее – УК):

- готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);
- готовностью к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2);
- готовностью к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование, в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения (УК-3).

Выпускник, освоивший программу ординатуры, должен обладать **профессиональными компетенциями** (далее – ПК):

профилактическая деятельность:

- готовностью к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения онкологических заболеваний у детей и подростков, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);

- готовностью к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за детьми и подростками (ПК-2);

- готовностью к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях (ПК-3);

- готовностью к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья детей и подростков (ПК-4);

диагностическая деятельность:

- готовностью к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (далее – МКБ) (ПК-5);

лечебная деятельность:

- готовностью к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании онкологической медицинской помощи (ПК-6);

- готовностью к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации (ПК-7);

реабилитационная деятельность:

- готовностью к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-8);

психолого-педагогическая деятельность:

- готовностью к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-9);

организационно-управленческая деятельность:

- готовностью к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-10);

- готовностью к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ПК-11);

- готовностью к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации (ПК-12).

## **I этап. Междисциплинарное тестирование**

Междисциплинарное тестирование осуществляется по утвержденным материалам фонда оценочных средств, разработанным в соответствии с паспортом компетенций обучающихся по специальности 31.08.14 Детская онкология и размещенным в информационной системе организационного управления (далее – ИСОУ) Академии. Индивидуальное тестирование обучающегося включает 60 тестовых заданий. Процедура междисциплинарного тестирования осуществляется в компьютерных классах Академии.

### **Примеры контрольно-измерительных материалов, выявляющих результаты освоения выпускником программы ординатуры**

Инструкция: выберите один правильный ответ:

Среди причин детской смертности в экономически развитых странах, по данным Всемирной Организации Здравоохранения (далее – ВОЗ), злокачественные новообразования занимают место:

А. первое;

Б. второе;

В. третье;

- Г. четвертое;
  - Д. пятое.
- Ответ Б.

Инструкция: выберите все правильные ответы:

У детей старше 12 лет преобладают опухоли:

- А. остеосаркома;
- Б. нейробластома;
- В. рак щитовидной железы;
- Г. нефробластома;
- Д. тератобластома.

Ответ А, В.

Инструкция: установите соответствие между фактором канцерогенности и злокачественными новообразованиями, которые он вызывает:

Фактор	Злокачественное новообразование
А. Ионизирующая радиация Б. Древесная пыль В. Вирус HHV8	1. саркома Капоши; 2. лимфома серозных полостей; 3. лимфобластные лимфомы; 4. рак полости рта; 5. рак пазух носа; 6. лейкозы; 7. остеосаркома

Ответ А-3,6,7; Б-4,5; В-1,2.

Инструкция: установите правильную последовательность:

Установите последовательность событий, приводящих к блокированию одного из основных белков-супрессоров опухолевого роста p53:

- А. действие гипоксии, окисления, температуры;
- Б. изменения морфологии и миграции клеток;
- В. остановка клеточного цикла в фазе G1;
- Г. блокирование циклин-зависимых киназ;
- Д. апоптоз.

Ответ:

1	2	3	4	5
А	Г	В	Д	Б

**II этап. Устное собеседование по дисциплинам и (или) модулям образовательной программы, результаты освоения которых имеют определяющее значение для профессиональной деятельности выпускников**

Устное собеседование является одной из форм проведения государственного экзамена. Основой для устного собеседования являются экзаменационные билеты, включающие:



1. Контрольные вопросы, выявляющие теоретическую подготовку выпускника.
2. Контрольные задания, выявляющие практическую подготовку выпускника.
3. Ситуационная задача, выявляющая сформированность компетенций, предусмотренных ФГОС ВО по специальности 31.08.14 Детская онкология.

#### **Перечень контрольных вопросов, выявляющих теоретическую подготовку выпускника**

1. Особенности этиологии и эпидемиологии опухолей у детей.
2. Организация специализированной помощи по детской онкологии в России.
3. Особенности профилактической вакцинации, лечения детей с сопутствующими заболеваниями в процессе противоопухолевой терапии и перенесших онкологическое заболевание.
4. Основные принципы определения инвалидности и реабилитации детей с онкопатологией.
5. Современные подходы к лекарственной терапии злокачественных опухолей у детей.
6. Группы противоопухолевых препаратов, их характеристика.
7. Современные возможности лучевой терапии в лечении детей и подростков с онкологической патологией.
8. Клиническая, морфологическая и иммунологическая классификация острого лимфобластного лейкоза.
9. Особенности клиники и диагностики острых лимфобластных лейкозов у детей.
10. Современные программы лечения острых лимфобластных лейкозов у детей.
11. Клиническая, морфологическая и иммунологическая классификация неходжкинских лимфом у детей.
12. Особенности клинических проявлений и диагностика неходжкинских лимфом у детей.
13. Современные программы лечения неходжкинских лимфом.
14. Возрастные особенности течения лимфомы Ходжкина, факторы прогноза заболевания, принципы стратификации по группам риска.
15. Современные программы лечения лимфомы Ходжкина у детей.
16. Опухоли центральной нервной системы у детей. Эпидемиология и статистика. Классификация опухолей.
17. Нейробластома. Клинические проявления, современные принципы диагностики.
18. Опухоли мягких тканей. Классификация. Клинические проявления. Современные принципы диагностики.
19. Принципы органосохраняющего лечения при остеосаркоме у детей.
20. Частота злокачественных опухолей на фоне пороков развития. Клиника, диагностика, медико-генетическое консультирование.

#### **Перечень контрольных заданий, выявляющих практическую подготовку выпускника**

1. Приведите особенности разведения и техники введения противоопухолевых препаратов.
2. Опишите методы получения морфологического материала опухоли и требования к технике приготовления цитологических препаратов крови, костного мозга, пунктата из опухоли.
3. Опишите методику работы с инфузоматами и перфузорами.
4. Перечислите особенности подготовки онкологического больного к различным видам операций.
5. Приведите требования эксплуатации катетеров центрального венозного доступа и полностью имплантируемых венозных систем.
6. Перечислите комплекс мероприятий, необходимых для оказания помощи при кровотечениях: носовых, желудочных и кишечных.
7. Перечислите комплекс и последовательность противошоковых мероприятий.
8. Перечислите диагностические признаки и лечебную тактику при частичной кишечной непроходимости.
9. Дайте характеристику особенностей послеоперационного ведения больных с различными формами онкологической патологии.
10. Дайте интерпретацию данных биохимического исследования крови, общего анализа крови, костного мозга у больных различными формами гемобластозов.
11. Дайте интерпретацию данных биохимического исследования крови, общего анализа крови, опухолевых маркеров у больных различными формами солидных опухолей, их роли в установление группы риска.
12. Прокомментируйте результаты ультразвукового исследования больных с опухолями брюшинного пространства.
13. Прокомментируйте данные магнитно-резонансной томографии у больного с остеосаркомой и объясните роль данного исследования для определения плана операции.
14. Опишите особенности мониторинга больных, получающих высокие дозы метотрексата.
15. Перечислите симптомы лучевых реакций и осложнений и методы профилактики и лечения.
16. Продемонстрируйте расчет питания у больного с нейробластомой в возрасте до 1 года.
17. Перечислите последовательность этапов лечения ребенка с нефробластомой в возрасте до 1 года.
18. Назовите основные группы противоопухолевых препаратов и представителей этих групп, механизм действия препаратов, наиболее частые осложнения.
19. Прокомментируйте данные радиоизотопного исследования, перечислите причины ложно-положительных и ложно-отрицательных результатов.
20. Назовите последовательность использования противогрибковых препаратов у онкологических больных.

**Примеры ситуационных задач, выявляющих сформированность компетенций выпускника, регламентированных образовательной программой ординатуры:**

Мальчик 9 лет наблюдался у ортопеда по поводу укорочения конечности, косолапости, искривления позвоночника, проводилось физиотерапевтическое лечение. При очередном обследовании в поликлинике был выявлен узел в левой доле щитовидной железы, был направлен на обследование в онкологическую клинику, так как мама ребенка умерла от рака щитовидной железы в возрасте 30 лет (впервые была оперирована в 15 лет). В онкологической клинике мальчику было проведено комплексное обследование, которое включало: 1) ультразвуковое исследование щитовидной железы (выявлен узел в левой доле до 1 см в диаметре); 2) тонкоигольную аспирационную биопсию узла левой доли щитовидной железы (подозрение на рак щитовидной железы); 3) ультразвуковое исследование мягких тканей шеи (измененные лимфатические узлы шеи не выявлены) и брюшной полости (изменения со стороны надпочечников и других внутренних органов не выявлены); 4) компьютерную томографию грудной клетки (без патологии); 5) исследование уровня гормонов щитовидной железы (в пределах нормы) и уровня кальцитонина (превышает более 130 ЕД); 6) исследование уровня кортизола и катехоламинов в моче (в пределах нормы); 7) гастроскопию и колоноскопию (выявлены множественные мелкие невриномы в подслизистом слое желудка и толстого кишечника). Больной был консультирован эндокринологом и генетиком (высказано мнение о наследственном характере заболевания), были выявлено несколько мелких неврином на языке, отмечено марфаноподобное телосложение, крипторхизм справа. В клинике проведено исследование на мутацию в гене RET (мутация подтверждена).

Инструкция: выберите один правильный ответ:

В данном случае следует поставить диагноз:

А. папиллярный рак щитовидной железы;

Б. фолликулярный рак щитовидной железы;

В. медуллярный рак щитовидной железы (спорадический);

Г. медуллярный рак щитовидной железы. Синдром множественной эндокринной неоплазии (далее – МЭН) второго типа 2Б (семейный);

Д. медуллярный рак щитовидной железы. МЭН 2А (семейный).

Ответ Г.

Необходимым объемом операции на щитовидной железе в данном случае следует считать:

А. резекцию пораженной доли щитовидной железы;

Б. удаление пораженной доли щитовидной железы;

В. удаление пораженной доли щитовидной железы и перешейка;

Г. субтотальную резекцию щитовидной железы;

Д. тиреоидэктомию.

Ответ Д.

Необходимый объем операции на лимфатическом коллекторе шеи в данном случае должен быть следующим:

- А. биопсия лимфатических узлов;
- Б. удаление группы лимфатических узлов;
- В. удаление только ларингеальных, претрахеальных и паратрахеальных групп лимфатических узлов;
- Г. фасциально-футлярное иссечение лимфатических узлов и клетчатки шеи или радикальная шейная лимфодиссекция с обеих сторон шеи;
- Д. операция Крайля с обеих сторон шеи.

Ответ Г.

Прогноз заболевания после проведенного хирургического лечения у данного больного:

- А. благоприятный прогноз только при отсутствии регионарных метастазов;
- Б. благоприятный прогноз только при отсутствии отдаленных метастазов;
- В. благоприятный прогноз только при отсутствии регионарных и отдаленных метастазов;
- Г. благоприятный прогноз только при отсутствии рецидива заболевания;
- Д. неблагоприятный прогноз при любых условиях.

Ответ: Д.

### **Примеры экзаменационных билетов для собеседования**

#### **Билет**

1. Клиническая, морфологическая и иммунологическая классификация неходжкинских лимфом у детей.
2. Опишите методы получения морфологического материала опухоли и требования к технике приготовления цитологических препаратов крови, костного мозга, пунктата из опухоли.
3. Ситуационная задача: Родители мальчика в возрасте 1 года 2 месяцев впервые обратили внимание на изменение цвета радужки левого глаза, свечение зрачка и отсутствие зрения. За месяц до этого ребенок упал с кровати и ударился левой половиной лица с образованием обширной гематомы данной области. Офтальмолог выявил отсутствие зрения на левом глазу, отсутствие передней камеры глаза, гетерохромию радужки, широкий зрачок без реакции на свет, бело-желтый субстрат с новообразованными сосудами, достигающий задней капсулы хрусталика, не позволяющий осмотреть глазное дно. Также выявлено повышение внутриглазного давления, определяемое пальпаторным методом.

Инструкция: выберите один правильный ответ:

В данном случае наиболее вероятный диагноз:

- А. терминальная стадия ретинита Коатса;
- Б. травматическая катаракта;
- В. отслойка сетчатки;

- Г. ретинобластома, осложненная глаукомой;
- Д. панувеит.

Ответ Г.

Планируемое лечение на первом этапе:

- А. системная химиотерапия с последующей брахитерапией;
- Б. системная химиотерапия с последующей операцией;
- В. химиолучевое лечение;
- Г. энуклеация глаза с планированием дальнейшего лечения в зависимости от

группы гистологического риска;

- Д. локальная химиотерапия.

Ответ Г.

#### **IV. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ОТВЕТА ВЫПУСКНИКА**

##### **4.1. Критерии оценки при междисциплинарном тестировании:**

Отлично – правильных ответов 90-100%.

Хорошо – правильных ответов 80-89%.

Удовлетворительно - правильных ответов 70-79%.

Неудовлетворительно - правильных ответов 69% и менее.

##### **4.2. Критерии оценки ответов обучающихся при собеседовании:**

Характеристика ответа	Оценка
<p>Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные его признаки, причинно-следственные связи. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ формулируется в терминах науки, изложен научным языком, логичен, доказателен, демонстрирует авторскую позицию обучающегося.</p> <p>Практические (и/или лабораторные) работы выполнены в полном объеме, теоретическое содержание курса освоено полностью, необходимые практические навыки работы в рамках учебных заданий сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному</p>	Отлично
<p>Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ изложен литературным языком в терминах науки. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные обучающимся самостоятельно в процессе ответа или с помощью</p>	Хорошо

Характеристика ответа	Оценка
<p>преподавателя. Практические (и/или лабораторные) работы выполнены в полном объеме, теоретическое содержание курса освоено полностью, необходимые практические навыки работы в рамках учебных заданий в основном сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному</p>	
<p>Дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Обучающийся не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Обучающийся может конкретизировать обобщенные знания, доказав на примерах их основные положения только с помощью преподавателя. Речевое оформление требует поправок, коррекции. Практические (и/или лабораторные) работы выполнены, теоретическое содержание курса освоено частично, необходимые практические навыки работы в рамках учебных заданий в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки</p>	Удовлетворительно
<p>Дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Обучающийся не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа обучающегося не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины. Практические (и/или лабораторные) работы выполнены частично, теоретическое содержание курса освоено частично, необходимые практические навыки работы в рамках учебных заданий не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено либо качество их выполнения оценено числом баллов близким к минимальному. При дополнительной самостоятельной работе над материалом курса, при консультировании преподавателя, возможно повышение качества выполнения учебных заданий</p>	Неудовлетворительно

#### 4.3. Критерии уровней подготовленности к решению профессиональных задач:

Уровень	Характеристика
Высокий (системный)	Действие осуществляется на уровне обоснованной аргументации с опорой на знания современных достижений медико-биологических и медицинских наук, демонстрируется понимание перспективности выполняемых действий во взаимосвязи с другими компетенциями
Средний (междисциплинарный)	Действие осуществляется на уровне обоснованной аргументации с использованием знаний не только специальных дисциплин, но и междисциплинарных научных областей. Затрудняется в

	прогнозировании своих действий при нетипичности профессиональной задачи
Низкий (предметный)	Действие осуществляется по правилу или алгоритму (типичная профессиональная задача) без способности выпускника аргументировать его выбор и обосновывать научные основы выполняемого действия.

#### 4.4. Рекомендации обучающимся по подготовке к государственному экзамену.

Подготовка к государственному экзамену должна осуществляться в соответствии с программой ГИА для обучающихся по основной профессиональной образовательной программе высшего образования – программе ординатуры по специальности 31.08.14 Детская онкология.

В процессе подготовки к государственному экзамену необходимо опираться на рекомендуемую научную и учебную литературу, законодательные акты и нормативно-правовую документацию в системе здравоохранения, а также использовать материалы электронной информационно-образовательной среды Академии для обучающихся по программам подготовки кадров высшей квалификации (программам ординатуры).

Для систематизации знаний ординаторам необходимо посещение предэкзаменационных консультаций, которые проводятся по утвержденному распорядительным актом Академии расписанию.

### У. ПЕРЕЧЕНЬ РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

#### Основная литература

1) Рыков, М. Ю. Организация медицинской помощи детям с онкологическими заболеваниями в Российской Федерации : руководство для врачей / М. Ю. Рыков, О. А. Манерова, И. А. Турабов ; под ред. М. Ю. Рыкова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 208 с. - ISBN 978-5-9704-5874-7. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970458747.html>

2) Рыков, М. Ю. Онкозаболевания в педиатрии / Рыков М. Ю. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 80 с. (Серия "Онкология") - ISBN 978-5-9704-5399-5. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970453995.html>

3) Рыков, М. Ю. Детская онкология : клинические рекомендации по лечению пациентов с солидными опухолями / Под ред. М. Ю. Рыкова, В. Г. Полякова - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 368 с. - ISBN 978-5-9704-4350-7. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970443507.html>

4) Рыков, М. Ю. Венозный доступ при лечении детей с онкологическими заболеваниями / под ред. М. Ю. Рыкова, В. Г. Полякова - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 272 с. - ISBN 978-5-9704-4326-2. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970443262.html>

5) Детская онкология: клинические рекомендации по лечению пациентов с солидными опухолями / под ред. М.Ю.Рыкова, В.Г.Полякова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 368 с. <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970439821.html>

6) Клинические рекомендации. Детская гематология /под ред. А.Г. Румянцева, А.А. Масчана, Е.В. Жуковской. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 656 с. <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970434758.html>

7) Рациональная фармакотерапия в онкологии: руководство для практикующих врачей / под ред. акад. РАН М.И. Давыдова, проф. В.А. Горбуновой. – М.: «Литерра», 2015. – 844 с. <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785423501198.html>

### **Дополнительная литература**

1) Антимикробные препараты и стандарты лечения инфекционных осложнений у онкологических больных / под ред. Н.В. Дмитриевой. - М.: «Медицина», 2011.

2) Атлас онкологических операций / под ред. В.И. Чиссова, А.Х. Трахтенберга, А.И. Пачеса. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008.

3) Блохин Н.Н. Деонтология в онкологии. - М.: «Медицина», 1977.

4) Болезни уха, горла, носа в детском возрасте: национальное руководство / под ред. М.Р. Богомилского, В.Р. Чистяковой. – М., 2008.

5) Вакцинация против дифтерии и столбняка детей, имеющих в анамнезе солидные опухоли: Методические рекомендации. - М., 1991.

6) Гистиоцитозы детского возраста / под ред. Х. Гаднера, А.Г. Румянцева. – Москва-Вена: «МАКС Пресс», 2005.

7) Детская гепатология / под ред. член-корр. РАМН, проф. Б.С. Каганова. – М.: «Династия», 2009.

8) Злокачественные новообразования кроветворной и лимфоидной ткани у детей: руководство для врачей / под ред. акад. РАМН Л.А. Дурнова. - М.: «Медицина», 2001.

9) Интенсивная терапия: национальное руководство: в 2т. / под ред. Б.Р. Гельфанда, А.И. Салтанова – М.: ГЕОТАР-МЕДИА, 2009.

10) Инфекции в онкологии / под ред. М.И. Давыдова, Н.В. Дмитриевой. – М.: «Практическая медицина», 2009.

11) Искусственное питание в поддерживающей терапии онкологических больных /А.И.Салтанов, И.Н.Лейдерман, А.В.Снеговой. – М.: ООО «Издательство Медицинское информационное агентство», 2012. – 409 с.

12) История детской онкологии / под ред. М.Ю. Рыкова, В.Г. Полякова – СПб.: Типография Михаила Фурсова, 2015. – 208 с.

13) Классификация злокачественных опухолей (TNM) / под ред. проф. Н.Н. Блинова, – М.: «Медпрактика», 2008.

14) Клинические лекции по детской онкологии: учебное пособие: ч. I/ под ред. Л.А. Дурнова. – М.: Медицинское информационное агентство, 2004. – 271 с.

15) Клинические лекции по детской онкологии: ч. 2/ под ред. Л.А. Дурнова. – М.: ООО «Медицинское информационное агентство», 2006. – 240 с.

16) Колыгин Б.А., Сафонова С.А. Лимфома Ходжкина у детей и подростков. – С.-Пб: «Гиппократ», 2009.

17) Козлова С.И., Демикова Н.С., Семанова Е.М., Блинникова О.Е. Наследственные синдромы и медико-генетическое консультирование – М.: Практика, 1996.



- 18) Лейкозы у детей / под ред. Г.Л. Менткевича, С.А. Маяковой – М.: Практическая медицина, 2009.
- 19) Лекции по фундаментальной и клинической онкологии / под ред. проф. В.М. Моисеенко, проф. А.Ф. Урманчеевой, акад.РАМН К.П. Хансона - СПб:ООО «Изд. Н-Л», 2004.
- 21) Махонова Л.А., Дурнов Л.А. Гистиоцитарные заболевания у детей - М.: МИА, 2004.
- 22) Медицинская, психологическая и социальная адаптация детей, излеченных от онкологических заболеваний / под ред. М.Д. Алиева. – М.: Практическая медицина, 2012.
- 23) Нейштадт Э.Л., Маркочев А.Б. Опухоли и опухолеподобные заболевания костей. – СПб: ООО «изд-во ФОЛИАНТ», 2007.
- 24) Опухоли и опухолеподобные процессы у детей / под ред. Е.Д.Черствого, Г.И. Кравцовой, А.В. Фурманчука. – Минск: «Асар», 2002. – 400 с.
- 25) Под ред. А.Д. Каприна, В.В. Старинского, Г.В. Петровой Злокачественные новообразования в России в 2016 году (заболеваемость и смертность) – М.: МНИОИ им. П.А. Герцена – филиал ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России, - 2018. – илл. – 250
- 26) Радионуклидные исследования функции почек и уродинамики в онкологии / под ред. М.И. Давыдова, Б.И. Долгушина – М.: «Практическая медицина», 2007.
- 27) Рак щитовидной железы. Современные подходы к диагностике и лечению. П.О. Румянцев, А.А. Ильин, У.В. Румянцева, В.А. Саенко - М: «ГЭОТАР-Медиа», 2009.
- 28) Руководство по детской онкологии /под ред. акад. РАМН Л.А. Дурнова. - М: «МИКЛОШ», 2003.
- 29) Руководство по химиотерапии опухолевых заболеваний / под ред. Н.И. Переводчиковой. В.А. Горбуновой – М.: «Практическая медицина», 2015. – 688 с.
- 30) Румянцев А.Г., Масчан А.А. Трансплантация гемопоэтических стволовых клеток у детей, 2003.
- 31) Румянцев А.Г., Масчан А.А., Самочатова Е.В. Сопроводительная терапия и контроль инфекций при гематологических и онкологических заболеваниях: руководство для врачей. – М.: «МЕДПРАКТИКА-М», 2006. – 504 с.
- 32) Стандарты оказания специализированной помощи детям и подросткам с гематологическими и онкологическими заболеваниями – М.: «МЕДПРАКТИКА-М», 2009.
- 33) Труфанов Г.Е., Асатурян М.А. Жаринов Г.М. Лучевая терапия. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010.
- 34) Франк Г.А., Завалишина Л.Э., Андреева Ю.Ю. Уточняющая диагностика рака с использованием иммуногистохимического определения маркеров. - М.: ФГУ «МНИОИ им. П.А. Герцена Росмедтехнологии», 2009.
- 35) Шабад Л.М. Эволюция концепции бластомогенеза. – М.: Медицина, 1979.
- 36) N-K.V. Cheung, S.L. Cohn. Pediatric oncology. Neuroblastoma. – Berlin, Heidelberg: «Springer-Verlag», 2005.

37) A. Pappo. *Pediatric oncology. Pediatric Bone and Soft Tissue Sarcomas.* – Berlin, Heidelberg, New York.: «Springer», 2006.

38) TNM классификация злокачественных опухолей. Седьмое издание 2011