

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное учреждение
«Национальный медицинский исследовательский центр имени В.А. Алмазова»
ИНСТИТУТ МЕДИЦИНСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

«ОДОБРЕНО»

Ученым советом
ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова»
Минздрава России

«31» 08 2017 г.

Протокол № 7

«УТВЕРЖДАЮ»

Генеральный директор
ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова»
Минздрава России
Академик РАН



/ Е.В. Шляхто

2017 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ (КЛИНИЧЕСКАЯ) ПРАКТИКА (вариативная часть)
специальность 31.08.19 Педиатрия

Санкт-Петербург
2017

СОСТАВ РАБОЧЕЙ ГРУППЫ
по разработке программы
Производственной (клинической) практики (вариативная часть)
для специальности **31.08.19 Педиатрия**

№ п/п	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1.	Алешина Екатерина Ивановна	к.м.н., доцент	Доцент	ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России
2.	Новикова Валерия Павловна	д.м.н., доцент	Профессор	ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России
3.	Никитина Ирина Леоровна	д.м.н., профессор	Заведующая кафедрой детских болезней	ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России
По методическим вопросам				
4.	Сироткина Ольга Васильевна	д.б.н.	Зам. директора ИМО	ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России

Рабочая программа Производственной (клинической) практики (вариативная часть) составлена с учетом требований Федерального Государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки специальности 31.08.19 Педиатрия утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 25.08. 2014 г. N 1060, рассмотрена и утверждена на заседании кафедры детских болезней 27.06. 2017 г., протокол № 6.

ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (КЛИНИЧЕСКОЙ) ПРАКТИКИ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 31.08.19 Педиатрия

1.Цель: закрепление теоретических знаний по педиатрии, развитие практических умений и навыков, полученных в процессе обучения в ординатуре, формирование профессиональных компетенций врача-педиатра, приобретение опыта в решении реальных профессиональных задач.

Задачи второго года обучения: сформировать у обучающихся компетенции, включающие в себя способность/готовность:

1. Уметь поставить диагноз с учетом Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ), выполнить основные диагностические мероприятия по выявлению неотложных и угрожающих жизни состояний в группе заболеваний детского возраста;
2. Владеть современными подходами комплексной терапии в соответствии с поставленным диагнозом, осуществлять алгоритм выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии больным с инфекционными и неинфекционными заболеваниями;
3. Владеть методикой основных лечебных мероприятий при заболеваниях детского возраста, способных вызвать тяжелые осложнения и (или) летальный исход (острой сердечной и дыхательной недостаточности, геморрагическом синдроме, анафилактическом шоке, синдроме Уотерхаус-Фридрехсена, судорожном синдроме, ожогах, электротравмах, отравлениях);
4. Владеть навыками осуществления патронажной работы с недоношенными новорожденными детьми на участке;
5. Владеть навыками проведения диспансеризации детей и подростков, страдающих различными хроническими заболеваниями, методикой осуществления реабилитационных мероприятий, навыками организации медико-социальной помощи родителям детей-инвалидов

2. Перечень планируемых результатов освоения образовательной программы

Формируемые компетенции: Формируемые профессиональные компетенции: ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-9, ПК-10

Номер/ индекс компете нции	Содержание компетенции (части компетенции)	Показатель формирования компетенции для данной компетенции	Оценочны е средства
ПК-2	готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за детьми и подростками	Знать анатомо-физиологические, возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового и больного организма; - функциональные системы организма человека, их регуляция и саморегуляция при воздействии с внешней средой в норме и патологии; - структурные и функциональные основы болезней и патологических процессов, причины, основные механизмы развития и исходов типовых патологических процессов, нарушений функции органов и систем; - основы законодательства Российской Федерации по охране здоровья населения, основные нормативно-технические документы; - основы законодательства о санитарно-эпидемиологическом благополучии населения, основные официальные документы, регламентирующие противоэпидемиологическое обслуживание населения при инфекционных и паразитарных заболеваниях; - нормативные документы по профилактике госпитальных	КВ

		инфекций; Владеть консолидирующими показателями, характеризующими степень развития экономики здравоохранения, методикой расчета показателей медицинской статистики.	
ПК-5	готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	Уметь давать гистофизиологическую оценку состояния различных клеточных, тканевых и органных структур; <ul style="list-style-type: none"> - пальпировать на человеке основные костные ориентиры, обрисовать топографические контуры органов и основных сосудистых и нервных стволов; - объяснить характер отклонений в ходе развития, которые могут привести к формированию вариантов аномалий и пороков; - интерпретировать результаты наиболее распространенных методов функциональной диагностики, применяемых для выявления патологии крови, сердца и сосудов, легких, почек, печени и других органов и систем; Владеть медико-анатомическим понятийным аппаратом; - навыками постановки предварительного диагноза на основании результатов биохимических исследований биологических жидкостей человека; - навыком сопоставления морфологических и клинических проявлений болезней; - алгоритмом постановки предварительного о диагноз с последующим направлением к врачу; - основами врачебных диагностических и лечебных мероприятий по оказанию первой врачебной помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях 	КВ
ПК-6	готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании педиатрической медицинской помощи	Знать основные вопросы нормальной и патологической физиологии органов и систем во взаимодействии с органами пищеварения, дыхания, сердечно-сосудистой и мочеполовой систем; <ul style="list-style-type: none"> - взаимосвязь функциональных систем организма и уровня их регуляции; - закономерности роста и развития детей и подростков; - основы водно-электролитного обмена и кислотно-основного состояния крови, возможные типы их нарушений и принципы лечения; общие и специальные методы исследования в основных разделах педиатрии; - основы применения эндоскопии и методов функциональной диагностики в различных разделах педиатрии; - различные способы гистологического и цитологического исследования в гастроэнтерологии, аллергологии, нефрологии, основные принципы проведения диагностических тестов в различных разделах педиатрии; основы иммунологии и генетики; - основы интенсивной терапии и реанимации при неотложных состояниях в педиатрии;- основы инфузионной терапии при токсикозе, нарушениях водно-электролитного обмена, эксикозе, - Владеть методикой основных лечебных мероприятия при заболеваниях детского возраста, способных вызвать тяжелые осложнения и (или) летальный исход (острой сердечной и дыхательной недостаточности, геморрагическом синдроме, анафилактическом шоке, синдроме Уотерхаус-Фридрехсена, судорожном синдроме, ожогах, электрогравмах, отравлениях); фебрильные лихорадки у детей, судорожный синдром,; - владеть навыками оценки физического и полового развития: SDS оценки роста и веса, центильным методом. 	КВ, ТЗ
ПК-9	готовность к формированию у детей и подростков, пациентов и членов их семей мотивации,	Знать основные принципы первичной и вторичной профилактики детских болезней. Показания к генетическому консультированию; <ul style="list-style-type: none"> - своевременное выявление, лечение и профилактика острых инфекционных заболеваний; - показания и противопоказания для проведения закаливания и 	ТЗ

	направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих	занятия отдельными видами спорта, физкультурные группы; - рекомендации по освобождению от физкультуры и спортивных нагрузок с учетом состояния. Владеть-способностью и готовностью использовать методы оценки природных и медико-социальных факторов в развитии заболеваний детского возраста, проводить их коррекцию, осуществлять профилактические мероприятия по предупреждению инфекционных, паразитарных и неинфекционных болезней, проводить санитарно-просветительскую работу по гигиеническим вопросам.	
ПК-10	готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья детей, в медицинских организациях и их структурных подразделениях	Знать основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья детей, в медицинских организациях и их структурных подразделениях. Владеть способностью и готовностью применять современные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья детей, в медицинских организациях. Уметь организовывать мероприятия по охране здоровья детей, профилактике заболеваний и вредных привычек	КВ

* виды оценочных средств: контрольные вопросы (КВ)

- **Категория обучающихся:** врачи с высшим образованием по одной из специальностей: «Лечебное дело», «Педиатрия».
- **Срок обучения:** 360 академических часов
- **Трудоемкость:** 10 зачетных единиц.
- **Клинические базы:** Федеральное государственное бюджетное учреждение «Северо-Западный федеральный медицинский исследовательский центр им. В.А. Алмазова» Министерства здравоохранения Российской Федерации, детский лечебно-реабилитационный центр НМИЦ им. В.А. Алмазова
- **Способы проведения производственной (клинической) практики:** стационарная и выездная.
- **Форма проведения практики** – дискретная, путем чередования в календарном учебном графике периодов учебного времени для проведения практик с периодами учебного времени для проведения теоретических занятий.
- **Форма контроля:** зачет.

3. Содержание разделов практики с указанием форм отчётности.

	Виды профессиональной деятельности (ординатора)	Место работы	Продолжительность циклов (ак. часов)	Формируемые профессиональные умения и навыки:	Форма контроля
<i>Второй год обучения</i>					
Стационар (Б2.4)					
Б2.4.1	1.Болезни органов кроветворения, гематологические и тромботические заболевания Регулярный осмотр детей различного возраста, ведение первичной медицинской документации Консультативно-диагностическая работа	Отделение химиотерапии и онко-гематологических заболеваний у детей ФМИЦ	36	Способность и готовность к осуществлению лечебной помощи детям с онко-гематологической патологией. Способность проведения динамического наблюдения с мониторингом состояния и гематологических показателей больных детей, составление программ и протоколов лечения Способность и готовность выполнять основные лечебные мероприятия детям с онко-	Зачет

	Виды профессиональной деятельности (ординатора)	Место работы	Продолжительность циклов (ак. часов)	Формируемые профессиональные умения и навыки:	Форма контроля
	Работа в перевязочной, манипуляционной			гематологической патологией, оказывать помощь детям с кровотечениями. Способность и готовность использовать нормативную документацию, принятую в здравоохранении Способность и готовность применять различные реабилитационные мероприятия (медицинские, социальные, психологические) детям и семье больного ребенка с онко-гематологической патологией	
Б1. В. ОД.2	2.Вакцинопрофилактика детских инфекционных болезней	ДП №109	36	Способность и готовность к осуществлению вакцинопрофилактики здоровым детям и детям с различной патологией. Способность проведения динамического наблюдения с мониторингом состояния здоровья детей, составление программ и графиков индивидуальной вакцинации Способность и готовность использовать нормативную документацию, принятую в здравоохранении	Зачет
Стационар (Б2.5)					
В.ДВ.2	3.Эндокринология периода новорожденности	Отделение педиатрии и медицинской реабилитации №2 ДЛРК, Отделение физиологии новорожденных и недоношенных детей Перинатального центра	144	Способность и готовность разработать индивидуальный план лечебных, и реабилитационных мероприятий для детей с эндокринной патологией периода новорожденности, установить заболевание на основании анамнеза, клинической картины, комплексной оценки результатов лабораторно-инструментальных исследований. Способность установить диагноз с учетом МКБ, проводить дифференциальный диагноз, комплекс необходимых диагностических обследований. Правильно и своевременно вести текущую медицинскую документацию.	Зачет
Б2.5.2	4.Неонатальная кардиология Регулярный осмотр детей различного возраста, ведение первичной медицинской документации Консультативно-диагностическая работа Работа в перевязочной,	Отделение патологии и физиологии новорожденных, отделение реанимации новорожденных	144	Способность и готовность выявлять у новорожденных пациентов: доношенных и недоношенных основные патологические симптомы и синдромы заболеваний сердечно-сосудистой системы Способность и готовность выполнять основные лечебные, в том числе неотложные и экстренные мероприятия при заболеваниях сердечно-сосудистой системы	Зачет

	Виды профессиональной деятельности (ординатора)	Место работы	Продолжительность циклов (ак. часов)	Формируемые профессиональные умения и навыки:	Форма контроля
	манипуляционной, кабинете функциональной и УЗИ-диагностики, палате интенсивной терапии			у новорожденных детей. Способность и готовность использовать нормативную документацию, принятую в здравоохранении	

4. Распределение оценочных средств по компетенциям

№ п/п	Наименование компетенции	Виды оценочных средств	
		№№ вопросов	№№ тестовых заданий
1	ПК-2	Раздел 1, № 1-30 Раздел 2, № 1-30 Раздел 4 № 1-15	–
2	ПК-5	Раздел 1, № 1-30 Раздел 2, № 1-30 Раздел 4 № 1-15	–
3	ПК-6	Раздел 1, № 1-30 Раздел 2, № 1-30 Раздел 4 № 1-15	Раздел 3 № ТЗ 1-10
4	ПК-9	–	Раздел 3 № ТЗ 1-10
5	ПК-10	Раздел 1, № 1-25 Раздел 2, № 15-20 Раздел 4, № 10-15	–

4.1 Примеры типовых оценочных средств

4.1.1 Примеры контрольных вопросов:

ПК-5, ПК-6

1. АФО органов кроветворения у детей. Особенности кроветворения в различные возрастные периоды.
2. Гемофилия: клинические проявления в различные возрастные периоды.
3. Классификация медицинских иммунобиологических препаратов.
4. Показатели эпидемиологической эффективности вакцинации.
5. Закладка и этапы формирования сердца плода.
6. Особенности анатомии сердца и сосудов у новорожденных и детей раннего возраста. Гистологическое строение эндокарда, миокарда, перикарда, стенки сосуда в норме, возрастные особенности.

ПК-2, ПК-10

7. «Маски лейкозов», онкологическая настороженность врача-педиатра, тактика при подозрении на гемобластоз.
8. Нейтропении, классификация, клинические проявления, диагностика, лечение
9. Требования к хранению и транспортировке медицинских иммунобиологических препаратов.
10. Принципы вакцинации детей из группы ЧДБ.
11. Особенности клинического осмотра новорожденного ребенка с патологией сердечно-сосудистой системы.
12. Признаки ВПС, признаки недостаточности кровообращения. План обследования. Интерпретация ЭКГ, ЭХОКГ, рентгенографии сердца.

4.1.3 Описание показателей и критериев оценивания компетенций

Перечень компетенций	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения			
		Не удовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
ПК-2	Готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за детьми и подростками	Имеет слабые несистематизированные знания об основах профилактической деятельности врача, включающей профилактические осмотры здорового населения и диспансерное наблюдение за детьми и подростками с ранее выявленными заболеваниями. Не способен принять меры, направленные на снижение первичной заболеваемости и превенцию рецидивов хронических болезней.	Имеет объем знаний, минимально необходимых для решения задач, связанных с планированием и проведением профилактической работы и диспансеризации населения, показывает правильный практический алгоритм действий, но при этом допускает неточности в теоретической подготовке, не имеющие серьезного влияния на результат действий	Имеет достаточный объем знаний о подготовке и проведении профилактических и диспансерных медицинских осмотров, умеет проводить данные виды осмотров, но может представить не полное решение задач профилактической направленности, индивидуально по отношению к пациенту.	Имеет комплекс знаний в отношении планирования и проведения профилактических медицинских осмотров, владеет всеми необходимыми умениями и навыками для осуществления индивидуально ориентированной профилактической деятельности, направленной на снижение инцидентности заболеваний у детей и подростков.
ПК-5	готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	Имеет несистематизированные представления о диагностике ряда заболеваний, что способно негативно отразиться на результатах деятельности и привести к неточной диагностике заболеваний.		Умеет провести качественный диагностический поиск, с использованием необходимых современных диагностических технологий. Возможно применение не всех диагностических методов, что не отражается на конечном результате.	Владеет фундаментальными знаниями в области диагностики и дифференциальной диагностики заболеваний детей и подростков, Владеет всеми необходимыми умениями и навыками применять данные знания в практической деятельности.
ПК-6.	готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании педиатрической помощи медицинской помощи	Имеет несистематизированное, фрагментарное представление о подходах к лечению ряда эндокринных заболеваний у детей. Не владеет должным уровнем умений	Имеет необходимый минимум знаний о принципах лечения болезней у детей, что соответствует требованиям к базовому уровню профессионального стандарта. При планировании лечения могут не	Умеет назначить лечение заболеваний у детей и подростков с учетом эффективности и профиля безопасности терапии. При планировании терапии могут	Владеет всеми сведениями о базе доказательств эффективности и безопасности терапевтических технологий, владеет умениями и навыками на основе персонализиро

		и навыков для проведения эффективного и безопасного лечения	быть приняты во внимание все возможные терапевтические технологии, возможны погрешности в оценке ранее проведенной терапии, что не повлияет существенно на конечный результат терапии.	быть допущены погрешности в сборе анамнез и индивидуальных характеристик пациента, что в целом не повлияет на исход терапии.	ванного подхода проводить лечение пациентов, нуждающихся в педиатрической помощи
ПК-9	готовность к формированию у детей и подростков, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих	Не имеет должного уровня знаний и умений для проведения профилактической помощи детям и подросткам, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих.	Имеет необходимый объем знаний, умений и навыков, направленных на готовность к формированию у детей и подростков, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих. При работе с пациентом могут быть допущены погрешности по сбору анамнеза, истории заболевания, которые не влияют на конечный результат.	Умеет формировать мотивацию на здоровый образ жизни. Умеет проводить и оценивать эффективность профилактических мероприятий, но с некоторыми недочетами в сборе анамнез не принципиального характера	Владеет глубокими знаниями о важности мотивации на сохранение здоровья и профилактики болезней. Имеет умения и навыки
ПК-10	готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья детей, в медицинских организациях и их структурных подразделениях	Имеет нечеткие, фрагментарные знания об организации в сфере управления охраной здоровья детей и подростков, но не показал удовлетворительный уровень знаний на тестовом этапе	Имеет необходимый базовый уровень знаний об организации в сфере управления охраной здоровья детей и подростков, но не обладает достаточными самостоятельными навыками организации.	Умеет применять знания основных принципов управления в сфере здравоохранения в практической деятельности путем реализации соответствующих умений и навыков.	Владеет исчерпывающими знаниями, умениями и навыками для применения эффективного управления здравоохранением в ЛПУ.

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

5.1 Список основной литературы:

1. Педиатрия [Электронный ресурс]: Национальное руководство. Краткое издание / под ред. А. А. Баранова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. – Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970434093.html>
2. Неотложная педиатрия [Электронный ресурс]: национальное руководство / под ред. Б.М. Блохина - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. – Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970437667.html>

5.2 Список дополнительной литературы

1. Детские инфекции. Пути распространения, клинические проявления, меры профилактики [Электронный ресурс] / Емельянова Г.А., Мякенькая Т.С. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. – Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970411353.html>
2. Детские болезни. Том 1. [Электронный ресурс] / Под ред. И.Ю. Мельниковой - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. – Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN97859704122061.html>
3. Детские болезни. Том 2. [Электронный ресурс] / Под ред. И.Ю. Мельниковой - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. – Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN97859704122062.html>
4. Детские болезни [Электронный ресурс]: учебник / Под ред. А.А. Баранова. - 2-е изд., испр. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. – Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970411162.html>
5. Пропедевтика детских болезней [Электронный ресурс]: учебник / Юрьев В. В. и др.; под ред. В. В. Юрьева, М. М. Хомича. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. – Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970422151.html>
6. Зилов, В. Г. Физиология детей и подростков: учебное пособие: для студентов медицинских вузов [Электронный ресурс] / В. Г. Зилов, В. М. Смирнов. – М.: Мед. информ. агентство, 2008. – Режим доступа: <http://www.medlib.ru/library/library/books/305>
7. Неонатология. Национальное руководство. Краткое издание [Электронный ресурс] / Под ред. акад. РАМН Н.Н. Володина. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. – Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970431597.html>
8. Неонатология [Электронный ресурс]: национальное руководство / Антонов А.Г., Арестова Н.Н., Байбарина Е.Н. и др. / Под ред. Н.Н. Володина - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. – Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970411773.html>
9. Неотложные состояния в педиатрии [Электронный ресурс] / В.Ф. Учайкин, В.П. Молочный - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. – Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427392.html>
10. Детское питание [Электронный ресурс]: руководство для врачей / под ред. В. А. Тутельяна, И. Я. Коня. - 4-е изд. – М.: Мед. информ. агентство (МИА), 2017. – Режим доступа: <http://medlib.ru/library/library/books/26279>
11. Детская гастроэнтерология [Электронный ресурс]: практическое руководство / Мельникова И.Ю. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. — (Серия "Библиотека врача-специалиста"). – Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970443385.html>
12. Аллергология и иммунология [Электронный ресурс] / под ред. Р.М. Хаитова, Н.И. Ильиной - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. – Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970428306.html>
13. Инфекционные болезни у детей [Электронный ресурс]: учебник / Учайкин В.Ф., Нисевич Н.И., Шамшева О.В. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. – Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970423417.html>
14. Педиатрия [Электронный ресурс]: национальное руководство: в 2 т. / Под ред. А.А. Баранова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. – Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970410851.html>

5.3 Характеристика информационно-образовательной среды:

- Операционная система семейства Windows
- Пакет OpenOffice
- Пакет LibreOffice
- Microsoft Office Standard 2016
- NETOP Vision Classroom Management Software лицензионный сертификат.

- Программы на платформе Moodle <http://moodle.almazovcentre.ru/>, Образовательный портал ФГБУ «НМИЦ им. В. А. Алмазова» Минздрава России.
- САБ «Ирбис 64» - система автоматизации библиотек. Электронный каталог АРМ «Читатель» и Web-Ирбис

5.2.2 Профессиональные базы данных, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

- Электронная библиотечная система «Медицинская библиотека «MEDLIB.RU» (www.medlib.ru)
- Электронная медицинская библиотека «Консультант врача» (www.rosmedlib.ru)
- Полнотекстовая база данных «ClinicalKey» (www.clinicalkey.com)
- HTS The Biomedical & Life Sciences Collection – 2400 аудиовизуальных презентаций (www.hstalks.com)
- Всемирная база данных статей в медицинских журналах PubMed <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/>
- Научная электронная библиотека <http://elibrary.ru/defaultx.asp>

5.2.2 Информационные справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

- Реферативная и наукометрическая база данных «Scopus» (<http://www.scopus.com/>)
- База данных индексов научного цитирования Web of Science (www.webofscience.com)

5.2.3 Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимые для освоения дисциплины:

- Поисковые системы Google, Rambler, Yandex <http://www.google.ru>; <http://www.rambler.ru>; <http://www.yandex.ru/>
- Мультимедийный словарь перевода слов онлайн Мультитран <http://www.multitran.ru/>
- Публикации ВОЗ на русском языке <http://www.who.int/publications/list/ru/>
- Международные руководства по медицине <https://www.guidelines.gov/>
- Единое окно доступа к образовательным ресурсам <http://window.edu.ru/>
- Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ) <http://www.femb.ru/femb>

6. Материально-техническое обеспечение

Центр располагает материально-технической базой, которая соответствует действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивает проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической работы обучающихся, предусмотренной учебным планом.

Необходимый для реализации программы аспирантуры перечень материально-технического и учебно-методического обеспечения включает в себя специально оборудованные помещения для проведения учебных занятий, в том числе:

- **учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций** - укомплектована специализированной (учебной) мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации;
- **учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации** - укомплектована специализированной (учебной) мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации;
- **помещение для самостоятельной работы** – укомплектовано специализированной (учебной) мебелью, оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечено доступом в электронную информационно-образовательную среду организации;

- **помещения, предусмотренные для оказания медицинской помощи пациентам,** в том числе связанные с медицинскими вмешательствами: специализированные медицинские отделения, палаты и ординаторские, оснащенные специализированным оборудованием и медицинскими изделиями и расходным материалом в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью индивидуально, а также иное оборудование, необходимое для реализации программы ординатуры;
- **аудитории, оборудованные мультимедийными и иными средствами обучения,** позволяющими использовать **симуляционные технологии**, с типовыми наборами профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных исследований в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально;
- **аудитории, оборудованные фантомной и симуляционной техникой,** имитирующей медицинские манипуляции и вмешательства, в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально;

7. Кадровое обеспечение

Состав научно-педагогических работников, обеспечивающих реализацию подготовки обучающихся по курсу практик, соответствует требованиям ФГОС ВО и отражен в справке о кадровом обеспечении специальности.