

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

ИНСТИТУТ МЕДИЦИНСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

ОДОБРЕНО

Учебно-методическим советом
ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова»
Минздрава России

« 16 » 06 2020 г.

Протокол № 20/2020

УТВЕРЖДАЮ

Директор института медицинского
образования
ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова»
Минздрава России

 /Е.В. Пармон

« 27 » 07 2020 г.



**ПРОГРАММА
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ (КЛИНИЧЕСКАЯ) ПРАКТИКА
(базовая часть)**

О Р Д И Н А Т У Р А

специальность 31.08.29 ГЕМАТОЛОГИЯ

Санкт-Петербург
2020

СОСТАВ РАБОЧЕЙ ГРУППЫ
по разработке программы
Производственной (клинической) практики (базовая часть)
для специальности **31.08.29 Гематология**

№ п/п	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1.	Зарицкий Андрей Юрьевич	д.м.н., профессор	Директор Института гематологии	ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России
2.	Салогуб Галина Николаевна	к.м.н., доцент	Зав. кафедрой внутренних болезней	ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России
3.	Стадник Елена Александровна	к.м.н., доцент	С.н.с. НИЛ онкогематологии	ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России
4.	Ломаия Элза Галактионовна	к.м.н.	В.н.с. НИЛ онкогематологии Института гематологии	ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России
По методическим вопросам				
5.	Овечкина Мария Андреевна	к.м.н.	Заведующий учебно-методическим отделом	ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России

Программа Производственной (клинической) практики (базовая часть) по направлению подготовки (специальности) 31.08.29 Гематология рассмотрена и утверждена на заседании кафедры внутренних болезней «28» апреля 2020 г., протокол № 4.

ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (КЛИНИЧЕСКОЙ) ПРАКТИКИ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 31.08.29 Гематология

Цель: закрепление теоретических знаний по специальности 31.08.29 Гематология, развитие практических умений и навыков, полученных в процессе обучения в ординатуре, формирование профессиональных компетенций врача-гематолога, приобретение опыта в решении реальных профессиональных задач.

В программе практики предусмотрены:

- 1) практика в консультативно-диагностическом отделении Центра: амбулаторный прием и консультирование по специальности гематология;
- 2) практика на отделениях онкогематологии и реанимации Центра, консультативная помощь врача-гематолога в негематологических отделениях Центра (кардиохирургия и кардиореанимация, нейрохирургия, Перинатальный центр и др.), дежурства в отделении гематологии в объеме не менее 48 часов/месяц (в том числе в качестве помощника врача в ночное время)
- 3) практика в профильных подразделениях ЦКДЛ Центра и отделения патоморфологии

Задачи первого года обучения в рамках стационара: сформировать у обучающихся компетенции, включающие в себя способность/готовность:

1. Сформировать знания по организации гематологической помощи в Российской Федерации.
2. уметь составить план диагностики и лечения: адекватно собрать анамнез заболевания и анамнез жизни, проводить тщательное обследование больного - выявлять основные жалобы, характерные для гематологических заболеваний, выявлять специфические признаки гематологического заболевания, определять объем клинико-лабораторных исследований при анемических синдромах, проводить дифференциальную диагностику различных вариантов гематологических заболеваний для проведения адекватной терапии,
3. уметь интерпретировать результаты инструментальных исследований (рентгенологического, ультразвукового, сцинтиграфического, магнитно-резонансной томографии, КТ и ПЭТ-КТ) результаты специальных гематологических методов обследования (цитологические, гистологические, иммунохимические, иммунофенотипические, кариологические, молекулярно-биологические); интерпретировать результаты дополнительных исследований, применяемых в гематологии (гистология, иммуногистохимия, иммунофенотипирование, бактериология, магнитно-резонансная томография);
4. уметь обеспечивать необходимый уход за больными на основании принципов лечебно-охранительного режима и соблюдения правил медицинской деонтологии;
5. уметь передавать дежурному врачу отделения (больницы) больных, требующих постоянного наблюдения и активного проведения лечебных мероприятий;
6. уметь оформлять в установленном порядке медицинские карты больных с обязательным указанием состояния больного, пищевого и санитарно - гигиенического режима, лечебных мероприятий, применения важнейших диагностических исследований;
7. уметь эксплуатировать медицинские приборы, аппараты, инструменты оборудования по гематологии;
8. владеть методами трансфузионной терапии (определение групповой и резус – принадлежности);
9. владеть методами получения и применения терапии компонентами крови;
10. владеть общеклиническими методами обследования больного (перкуссия, пальпация, аускультация): определять перкуторно и пальпаторно размеры печени и селезенки;

- определять размеры и консистенцию лимфатических узлов;
11. владеть методикой окрашивания и подсчета лейкоцитарной формулы, методикой окрашивание и подсчет клеток костного мозга;
 12. владеть специальными диагностическими манипуляциями (стеральная пункция, трепанобиопсия, аспирационная биопсия и трепанобиопсия опухолевых тканей);
 13. владеть методами оказания первой медицинской помощи при кровотечениях, методами современной гематологической реанимации;
 14. уметь проводить работу по санитарному просвещению больных в стационаре путем проведения лекций, бесед и других форм работы;
 15. уметь проводить анализ качественных показателей своей работы, эффективности и отдаленных результатов лечения больных.

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

1. развить и закрепить практические умения и владения, полученные во время первого года обучения;
2. уметь составлять по согласованию с заведующим отделением и выполнять индивидуальный план обследования больного;
3. обеспечивать правильное проведение экспертизы временной нетрудоспособности больных и своевременное направление их на ВТЭК
4. уметь осуществлять необходимый перечень специфических методов исследования, включая стеральную, люмбальную пункции, трепанобиопсию;
5. осуществлять надлежащий уровень лечения больных в соответствии с современными достижениями медицинской науки и практики;
6. уметь проводить окрашивание и подсчет клеток костного мозга;
7. владеть методами специального обследования (трепанобиопсия, люмбальная пункция);
8. владеть различными способами введения лекарственных препаратов: внутривенно, эндолюмбально;
9. владеть методами диагностикой и лечения анемических синдромов; различных вариантов острых лейкозов; хронических лейкозов; нарушений гемостаза; инфекционных осложнений у гематологических больных; грибковых поражений внутренних органов у гематологических больных;
10. владеть методами экстракорпорального очищения крови;
11. владеть методами оказания первой медицинской помощи при кровотечениях, гемолизе, инфекционно-токсическом шоке, надпочечниковой недостаточности, острой почечной и печеночной недостаточности, остром коронарном синдроме и пр.

2. Перечень планируемых результатов освоения образовательной программы

Базовая часть производственной, клинической практики (Блок 2) проводится в дискретной форме путём чередования периодов теоретического обучения с периодом проведения практики.

Формируемые компетенции:

Номер/ индекс компете нции	Содержание компетенции (части компетенции)	Показатель формирования компетенции для данной компетенции	Оценочные средства *
ПК-1	готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя	Знать: - организацию гематологической помощи в Российской Федерации Уметь/владеть: - опросить пациента и/или его родственников	АУ КВ СЗ

	<p>формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, 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</p>	<ul style="list-style-type: none"> - собрать анамнез - провести общетерапевтический и онкогематологический осмотр в стандартной и нестандартной (бессознательной состоянии и др.) ситуациях 	
ПК-2	<p>готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> Подходы к постановке диагноза на основании исследования в области диагностики гематологических заболеваний; - вопросы временной и стойкой утраты трудоспособности, врачебно-трудовой экспертизы <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - постановить диагноз на основании исследования в области диагностики гематологических заболеваний; - анализировать закономерности функционирования отдельных органов и систем; - использовать знания анатомо-физиологических основ, основные методики клинико-иммунологического обследования и оценки функционального состояния организма пациентов для своевременной диагностики гематологических заболеваний <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Практическими навыками клинического исследования здоровых лиц и хронически больных - методикой проведения санитарно-просветительной работы; - методикой наблюдения за больными с гемобластозами; - алгоритмом наблюдения за гематологическими пациентами в амбулаторных условиях - Навыком оформления медицинской документации с использованием современных технологических возможностей для архивирования, передачи и хранения информации 	<p>АУ КВ ТЗ СЗ</p>
ПК-3	<p>готовность к проведению противозидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принципы оказания первой врачебной помощи при состояниях и заболеваниях, требующих проведения сердечно-легочной реанимации - принципы оказания первой врачебной помощи при травмах - правила транспортировки пациентов с черепно-мозговых и позвоночно-спинномозговых травм - перечень инфекционных заболеваний, являющихся контагиозными и способных вызвать эпидемическую вспышку <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оказать первую врачебную помощь при состояниях и заболеваниях, требующих проведения сердечно-легочной реанимации - оказать первую врачебную помощь при черепно-мозговой и др. травмах и кровотечениях, цитопениях - интерпретировать анализы крови в норме и патологических синдромах <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методикой проведения гематологических манипуляций 	<p>АУ</p>
ПК-4	<p>готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков</p>	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Оформлять медицинскую документацию необходимую для проведения медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков 	<p>АУ</p>

ПК-5	<p>готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - содержание международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ); - роль причинных факторов и причинно-следственных связей в возникновении типовых патологических процессов и болезней; - закономерности изменения диагностических показателей при различных патологических процессах системы крови; - последовательность объективного обследования пациентов с заболеваниями системы крови; - диагностические (клинические, лабораторные, инструментальные) методы обследования, применяемые в гематологической практике <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать закономерности функционирования отдельных органов и систем, использовать знания анатомио-физиологических основ, основные методики клинико-лабораторного обследования и оценки функционального состояния для своевременной диагностики заболеваний и патологических процессов; - выявлять основные патологические симптомы и синдромы, анализировать закономерности функционирования органов и систем при различных заболеваниях; - использовать алгоритм постановки диагноза с учетом МКБ; - выполнять основные диагностические мероприятия по выявлению неотложных и угрожающих жизни состояниях <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - отраслевыми стандартами объемов обследования в гематологии; - методами совокупной оценки результатов проведенного обследования (интерпретация данных опроса, физикального осмотра, клинического обследования, результатов современных лабораторно-инструментальных обследований, морфологического анализа биопсийного, операционного и секционного материала), позволяющими определить диагноз; - методикой оценки показателей гемодинамики, функции органов дыхания, почек, печени, свертывающей системы; - алгоритмом определения плана в каждом случае клинико-лабораторного исследования; - методикой определения и оценки физического развития 	<p>АУ КВ АД СЗ ТЗ АД</p>
ПК-6	<p>готовность к ведению и лечению пациентов с заболеваниями системы крови</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные лечебные мероприятия при гематологических заболеваниях среди пациентов той или иной группы нозологических форм, способных вызвать тяжелые осложнения и (или) летальный исход (особенности заболеваний сердечно-сосудистой, дыхательной, нервной, иммунной, эндокринной, пищеварительной, мочеполовой систем); - своевременно выявлять жизнеопасные нарушения, использовать методики их немедленного устранения, осуществлять противошоковые мероприятия; - современные методы обеспечения септики и антисептики в гематологической практике; - основные принципы профилактики гнойно-септических осложнений в гематологических стационарах - Современные стандарты лечения гематологических заболеваний и синдромов с позиций доказательной медицины и с учетом индивидуального подхода к 	<p>ТЗ СЗ АУ</p>

		<p>пациенту</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - организовать лечебно-диагностический процесс в различных условиях (стационар, амбулаторно-поликлинические учреждения, дневной стационар, на дому) в объеме, предусмотренном квалификационной характеристикой врача-гематолога; - оказывать в полном объеме лечебные мероприятия при плановой гематологической патологии; - назначать гематологическим больным адекватное лечение в соответствии с поставленным диагнозом, осуществлять алгоритм выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии как профильным больным с патологией системы крови, так и больным с другими системными заболеваниями - оценивать тяжесть состояния больного, корректировать нарушения, определять объем и последовательность лечебных мероприятий; - проводить неотложные и реанимационные мероприятия - Оценивать динамику течения заболевания, вносить коррективы в лечебную тактику - Прогнозировать течение и исход заболевания - Информировать пациента о возможностях лечения, наличии противопоказаний, прогнозе заболевания на основе принципов этики и деонтологии 	
ПК-7	<p>готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - особенности развития заболеваний в экстремальных ситуациях, методы диагностики и принципы лечения на различных этапах медицинской эвакуации; - содержание мероприятий, проводимых по защите населения, больных, персонала и имущества медицинских учреждений в военное время и в чрезвычайных ситуациях мирного времени; - особенности оказания медицинской помощи детям, беременным женщинам, пожилым и старикам, лицам со сниженным иммунитетом в чрезвычайных ситуациях <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - практически осуществлять основные мероприятия по защите населения, больных, медицинского персонала и имущества от поражающих факторов различных видов оружия, в том числе ионизирующего излучения и в чрезвычайных ситуациях мирного времени; - квалифицированно использовать медицинские средства защиты; - проводить мероприятия, обеспечивающие медицинскую эвакуацию граждан при чрезвычайных ситуациях 	АУ
ПК-8	<p>готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении</p>	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> применять современные методики сбора и медико-статистического анализа информации о эпидемической ситуации с заболеваниями системы крови, показателях здоровья среди детского и взрослого населения, подростков на уровне различных подразделений медицинских организаций) в целях разработки и проведения научно обоснованных профилактических мер в отношении патологии крови и сохранения здоровья населения; - использовать методы оценки природных и медико-социальных факторов в развитии гемобластозов и анемий среди населения, проводить их коррекцию; - осуществлять профилактические мероприятия по предупреждению развития заболеваний крови 	ТЗ КВ

ПК-9	готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих	Уметь: - Проводить санитарно-просветительскую работу среди населения разных возрастных групп, направленную на формирование здорового образа жизни и предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний - Систематизировать информацию, выделять основополагающие данные, выстраивать логичные концепции течения болезни и грамотно представлять переработанную информацию в виде доклада, презентации или любой другой наглядной форме	Д ПРР
ПК-10	готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях	Знать: - Организацию гематологической службы в Российской Федерации - Основные Законы Российской Федерации, имеющие отношение к организации врачебной неврологической помощи населению	КВ
ПК-11	готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей	Знать: - показатели оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей - Современные стандарты оказания медицинской помощи при гематологических заболеваниях и синдромах Уметь: - провести оценку оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей; - использовать нормативную документацию, принятую в здравоохранении, а также документацию для оценки качества и эффективности работы медицинских организаций Владеть: - методикой анализа исхода гематологических заболеваний; - методиками расчета смертности; - структуру онкогематологической заболеваемости, мероприятия по ее снижению; - общими принципами статистических методов обработки медицинской документации	ТЗ КВ АД
ПК-12	готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации	Знать: - принципы организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации; - организационные основы мобилизационной подготовки здравоохранения и перевода его учреждений и органов управления на работу в военное время; - особенности медицинского обеспечения населения в военное время и в чрезвычайных ситуациях мирного времени Уметь: - выполнять свои функциональные обязанности при работе в составе формирований и учреждений медицинской службы гражданской обороны и службы медицины катастроф; - проводить мероприятия, обеспечивающие организацию медицинской помощи населению при чрезвычайных ситуациях; - принимать участие в вопросах организации медицинской эвакуации	АУ

* виды оценочных средств: контрольные вопросы (КВ), контрольные задания (КЗ), алгоритмы умение (АУ), анализ данных (АД), презентации результатов работ (ППР), тестовые задания (ТЗ), ситуационные задачи (СЗ)

- **Категория обучающихся:** врачи с высшим образованием по одной из специальностей: «Лечебное дело», «Педиатрия» для лечебных и педиатрических факультетов ВУЗов и интернатуры по специальностям «Терапия», «Педиатрия».
- **Срок обучения:** 2376 академических часа
- **Трудоемкость:** 66 зачетных единицы.
- **Клинические базы:** Федеральное государственное бюджетное учреждение «Национальный медицинский исследовательский центр им. В.А. Алмазова» Министерства здравоохранения Российской Федерации, ОДКБ г. Санкт-Петербург, ул. Аккуратова, д. 2 (отделение онкогематологии с трансплантацией костного мозга №1 и 2, детское онкогематологическое отделение, отделение реанимации и интенсивной терапии №9)
- **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.

№ п/п	Виды профессиональной деятельности ординатора	Место работы	Продолжительность циклов (ак. часов)	Формируемые профессиональные умения и навыки	Форма контроля
Первый год обучения, 972 час.					
Стационар					
Б2.1.4	Курирование больных, Диагностические и лечебные мероприятия Выполнение диагностических процедур Дежурства в стационаре (2 по 24 часа) Участие в проведении клинических разборов, демонстрациях, конференциях	1. ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» МЗ РФ, г. Санкт-Петербург, ул. Аккуратова, д. 2 Онкогематологическое отделение с трансплантацией костного мозга №1 и 2, ОРИИТ №9, детское онкогематологическое отделение	189	ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-8; ПК-9; ПК-10 Способность и готовность - к постановке диагноза на основании необходимых диагностических исследований - выявлять у пациентов основные симптомы и синдромы гематологических заболеваний; - назначать пациентам с болезнями крови обследование и лечение - применять различные реабилитационные мероприятия; - использовать методы оценки природных и медико-социальных факторов в развитии болезней крови, проводить их коррекцию, а также осуществлять профилактические мероприятия по предупреждению инфекционных, паразитарных и других неинфекционных болезней, проводить санитарно-просветительскую работу по гигиеническим вопросам; - работать с медицинской документацией	Зачет

№ п/п	Виды профессиональной деятельности ординатора	Место работы	Продолжительность циклов (ак. часов)	Формируемые профессиональные умения и навыки	Форма контроля
Б2.1.4	Курирование больных, Диагностические и лечебные мероприятия Выполнение диагностических процедур Дежурства в стационаре (2 по 24 часа) Участие в проведении клинических разборов, демонстрациях, конференциях	1. ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» МЗ РФ, г. Санкт-Петербург, ул. Аккуратова, д. 2 Онкогематологическое отделение с трансплантацией костного мозга №1 и 2, ОРИИТ №9, детское онкогематологическое отделение	459	ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-8; ПК-9; ПК-10 Способность и готовность - к постановке диагноза на основании необходимых диагностических исследований - выявлять у пациентов основные симптомы и синдромы гематологических заболеваний; - назначать пациентам с болезнями крови обследование и лечение - применять различные реабилитационные мероприятия; - использовать методы оценки природных и медико-социальных факторов в развитии болезней крови, проводить их коррекцию, а также осуществлять профилактические мероприятия по предупреждению инфекционных, паразитарных и других неинфекционных болезней, проводить санитарно-просветительскую работу по гигиеническим вопросам; - работать с медицинской документацией	
Б2.1.5	Проведение лабораторных инструментальных исследований	Центральная клиничко-диагностическая лаборатория Центра, лаборатория морфологии ЛРК1, отделение функциональной диагностики, рентгенологическое отделение	324	ПК-1; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-8; ПК-9; ПК-10 интерпретировать результаты дополнительных исследований, применяемых в гематологии (гистология, иммуногистохимия, иммунофенотипирование, кариологических, молекулярно-биологических, бактериологических) - результаты инструментальных исследований (рентгенологического, ультразвукового, скинтиграфического, МРТ, КТ, ПЭТ-КТ) и пр.	Зачет
Второй год обучения, 1296 час.					
Стационар					
Б 2.1.6	Курирование больных, Диагностические и лечебные мероприятия Выполнение диагностических процедур	Онкогематологическое отделение с трансплантацией костного мозга №1 и 2, отделение ОРИИТ №9 Поликлиническое отделение Центра КПК, каб. гематолога	756	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-12 Способность и готовность: - к постановке диагноза на основании необходимых диагностических исследований - выявлять у пациентов основные симптомы и синдромы - выполнять основные лечебные	Зачет

№ п/п	Виды профессиональной деятельности ординатора	Место работы	Продолжительность циклов (ак. часов)	Формируемые профессиональные умения и навыки	Форма контроля
	<p>Дежурства в стационаре (2 по 24 часа)</p> <p>Участие в проведении клинических разборов, демонстрациях, конференциях</p>	<p>Клинико-диагностическая лаборатория, отделение функциональной диагностики, рентгенологическое отделение</p>		<p>мероприятия при болезнях крови, способных вызвать тяжелые осложнения и/или летальный исход;</p> <p>- назначать пациентам с болезнями крови лечение в соответствии с поставленным диагнозом, осуществлять выбор медикаментозной и немедикаментозной терапии как пациентам с болезнями крови, так и больным с сопутствующими заболеваниями, беременным;</p> <p>- осуществлять реабилитационные мероприятия;</p> <p>- применять методики сбора и медико-статистического анализа информации о гематологических показателях;</p> <p>- использовать методы оценки природных и медико-социальных факторов в развитии болезней крови, проводить их коррекцию, а также осуществлять профилактические мероприятия по предупреждению инфекционных и неинфекционных болезней, проводить санитарно-просветительскую работу по гигиеническим вопросам;</p> <p>- работать с медицинской документацией</p>	
Б 2.1.6	<p>Курирование больных, Диагностические и лечебные мероприятия</p> <p>Выполнение диагностических процедур</p> <p>Дежурства в стационаре (2 по 24 часа)</p> <p>Участие в проведении клинических разборов, демонстрациях, конференциях</p>	<p>Онкогематологическое отделение с трансплантацией костного мозга №1 и 2, отделение ОРиИТ №9</p> <p>Поликлиническое отделение Центра КПК, каб. гематолога</p> <p>Клинико-диагностическая лаборатория, отделение функциональной диагностики, рентгенологическое отделение</p>	540	<p>ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-12</p> <p>Способность и готовность:</p> <p>- к постановке диагноза на основании необходимых диагностических исследований</p> <p>- выявлять у пациентов основные симптомы и синдромы</p> <p>- выполнять основные лечебные мероприятия при болезнях крови, способных вызвать тяжелые осложнения и/или летальный исход;</p> <p>- назначать пациентам с болезнями крови лечение в соответствии с поставленным диагнозом, осуществлять выбор медикаментозной и немедикаментозной терапии как пациентам с болезнями крови, так и больным с сопутствующими заболеваниями, беременным;</p>	Зачет

№ п/п	Виды профессиональной деятельности ординатора	Место работы	Продолжительность циклов (ак. часов)	Формируемые профессиональные умения и навыки	Форма контроля
		е отделение		<ul style="list-style-type: none"> - осуществлять реабилитационные мероприятия; - применять методики сбора и медико-статистического анализа информации о гематологических показателях; - использовать методы оценки природных и медико-социальных факторов в развитии болезней крови, проводить их коррекцию, а также осуществлять профилактические мероприятия по предупреждению инфекционных и неинфекционных болезней, проводить санитарно-просветительскую работу по гигиеническим вопросам; - работать с медицинской документацией 	

4. Распределение оценочных средств по компетенциям

№ п/п	Наименование компетенции	Виды оценочных средств				
		КВ Контрольные вопросы	АД Анализ данных	ТЗ Тестовые задания	СЗ Ситуационные задачи	АУ Алгоритмы умения
1	ПК-1	Раздел 2 № 1.1-1.2	–	–	Раздел 1 № 1- 10	Раздел 1 № 1.1-1.30
2	ПК-2	Раздел 2 № 2.1-2.20	–	Раздел 2 № 1- 3, 6, 8-12, 19, 20	Раздел 1 № 1-10	Раздел 1 № 1.1-1.30 № 2.1-2.2 Раздел 2 № 1-5
3	ПК-3	Раздел 2 № 1.1, 1.2	–	–	–	Раздел 2 № 3-7
4	ПК-4		–	–	–	Раздел 1 № 1.1-1.30 № 2.1-2.2 Раздел 2 № 2.1-2.2
5	ПК-5	Раздел 2 № 2.1-2.20	Раздел 1 № 1-30	Раздел 2 № 1, 2, 3, 6, 8-13, 18, 19	Раздел 1 № 1-10	Раздел 2 № 1-5
6	ПК-6		–	Раздел 2 № 4, 5, 7, 14-17, 20	Раздел 1 № 1-10	Раздел 2 № 5-10
7	ПК-7	Раздел 2 № 1.1, 1.2, 2.19	–	–	–	Раздел 2 № 3-7
8	ПК-8	Раздел 2 № 2.8; 2.20	–	Раздел 2 № 20	–	–
9	ПК-9	Раздел 1 Д, ПРР Раздел 2 Д, ПРР				
10	ПК-10	Раздел 2 № 1.1-1.2	Раздел 2 № 16	Раздел 2 № 20	–	–
11	ПК-11		–	–	–	Раздел 2 № 2.2
12	ПК-12	Раздел 2 № 1.1-1.2	–	–	–	Раздел 2 № 3-6

4.1 Примеры оценочных средств.

Примеры контрольных вопросов:

ПК-1, ПК-3, ПК-10, ПК-12

1. Принципы организации медицинской помощи пациентам с гематологической патологией и врожденными коагулопатиями.
2. Принципы организации медицинской помощи пациентам с онкогематологической патологией.

ПК-2, ПК-5, ПК-8

3. Прогностическое значение визуализирующих методов исследования в онкогематологии.
4. Методы УЗИ оценки поражения сердца при гемобластозах.
5. Показания к эндоскопическому обследованию ЖКТ в гематологии.
6. Методы идентификации патогенной флоры в онкогематологии.

Примеры тестовых заданий:

ПК-2, ПК-5

1. При какой форме миеломной болезни стерильная пункция может НЕ содержать диагностической информации:
 - a) При солитарной миеломе.
 - b) При диффузной форме.
 - c) При диффузно-очаговой форме.
 - d) При всех перечисленных.
 - e) Нет правильного ответа.
2. Для подтверждения диагноза ХЛЛ требуется выполнение ИФТ методом проточной цитометрии или иммуногистохимии с обязательной оценкой следующих поверхностных маркеров:
 - a) CD22, CD43, CD52.
 - b) CD4, CD8, CD79b.
 - c) CD23, CD5, CD19.
 - d) CD5, CD22, CD10.
 - e) CD11c, CD4, CD20

ПК-6, ПК-8, ПК-10

3. К фактору риска развития кардиотоксичности II типа относится все ниже перечисленное, КРОМЕ:
 - a) Лечение антрациклинами в анамнезе
 - b) Ожирение
 - c) Возраст старше 60 лет
 - d) Артериальная гипертензия
 - e) Лучевая терапия в анамнезе

Примеры алгоритмов умений:

ПК-2, ПК-4, ПК-11

1. Ординатор готовит презентацию клинического случая (не менее 1 за год)

ПК-1, ПК-2, ПК-4

2. Провести оценку периферических лимфоузлов и абдоминальной лимфаденопатии
3. Провести оценку размеров печени и селезенки
4. Провести оценку ЛОР органов для выявления признаков инфекции

Примеры анализа данных:

ПК-5

1. Оцените клинический анализ крови и укажите АЧН

Эритроциты $10^{12}/л$	Нб г/л	Тромбоциты $\times 10^9/л$	Лейкоциты $\times 10^9/л$	нейтрофилы %	Лимфоциты %	Эозинофилы %	базофилы %	Моноциты %	СОЭ мм/ч	Ретикулоциты %
5.2	154	180	0.4	1	98	-	-	-	66	1.83

ПК-10

2. Оценка цитогенетического исследования:
кариотип $2n= 46 XY, t(15; 17)(q22; q21)$.

Примеры ситуационных задач:

ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6

Ситуационная Задача № 1.

В приемное отделение поступила 79 летняя женщина, которая с трудом могла ходить. Предъявляла жалобы на нарастающую в течение 2х недель слабость, снижение аппетита, появление желтоватого (лимонного) оттенка склер и кожи. Несмотря на снижение аппетита испытывала непреодолимое желание есть лед. Обращала на себя внимание некоторая оглушенность и шаткость походки, наличие проявлений витилиго, «синильной пурпур», койлонихии, диффузная алопеция, отеки нижних конечностей, бледность с желтушностью лимонного цвета кожи и слизистых.

- Сформулируйте основные синдромы, представленные у больной
- Необходимые дополнительные методы исследования
- Предварительный диагноз
- Неотложные мероприятия

Ситуационная Задача № 2.

В приемное отделение доставлен 28-летний мужчина в состоянии средней тяжести с жалобами на боли в животе, тошноту, холодный пот, тахикардию. Больной почувствовал себя плохо после приема аспирина. При осмотре обнаружена желтушность кожных покровов и слизистых. Пациент сообщил, что в это день моча стала сначала темной, а затем бесцветной, количество выделяемой мочи снизилось. Больному был поставлен диагноз - острый аппендицит.

Лабораторные исследования прилагаются.

Эр $\times 10^{12}$ /л	Нб г/л	MCV , fl	Ht,%	Тр $\times 10^9/$ л	Лейк $\times 10^9/$ л	Нейт р %	Лц %	Эоз %	Баз %	Мон %	СОЭ мм/ч	Рет %
1,0	44	125	12,6	210	6,3	66.1	20.7	1.6	2.7	8.9	10	2,8

Общий билирубин	150 мкмоль/л
Непрямой билирубин	136 мкмоль/л
Прямой билирубин	14 мкмоль/л
АЛТ	42 Ед/л
ЛДГ	2844 МЕ/л
Креатинин	0,156 мкмоль/л

- Сформулируйте основные синдромы, представленные у больной

- Необходимые дополнительные методы исследования
- Предварительный диагноз
- Неотложные мероприятия

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

5.1 Список основной литературы:

1. Гематология [Электронный ресурс] / под ред. Рукавицына О.А. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. (Серия "Национальные руководства")- Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970452707.html>
2. Физиология и патология гемостаза [Электронный ресурс]: учеб. пособие / под ред. Н.И. Стуклова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970436257.html>
3. Гематология для практического врача [Электронный ресурс] / И.Н. Бокарев. — М.: ООО «Издательство «Медицинское информационное агентство», 2018. - Режим доступа: <https://www.medlib.ru/library/library/books/31301>
4. Справочник врача-гематолога [Электронный ресурс] / А. А. Рукавицын, О. А. Рукавицын. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970458075.html>
5. Гематологические методы исследования. Клиническое значение показателей крови: Руководство для врачей / В.Н. Блиндарь, Г.Н. Зубрихина, Н.Е. Кушлинский. — 2-е изд., испр. — М.: ООО «Издательство «Медицинское информационное агентство», 2020. — Режим доступа: <https://www.medlib.ru/library/library/books/37409>
6. Контроль качества и стандартизация лекарственных средств: учебно-методическое пособие [Электронный ресурс] / под ред. Г. В. Раменской, С. К. Ордабаевой - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970439791.html>
7. Основы статистического анализа в медицине: Учебное пособие / под ред. проф., д.м.н. В.А. Решетникова. — М.: ООО «Издательство «Медицинское информационное агентство», 2020. — Режим доступа: <https://www.medlib.ru/library/library/books/36720>
8. Теория и практика лабораторных биохимических исследований [Электронный ресурс] / Любимова Н.В., Бабкина И.В., Тимофеев Ю.С. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970447215.html>
9. Теория и практика лабораторных цитологических исследований: учебник / И. П. Шабалова, Н. Ю. Полонская, К. Т. Касоян. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970453216.html>
10. Лучевая диагностика [Электронный ресурс]: учебник / Труфанов Г.Е. и др. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970444191.html>

5.2 Список дополнительной литературы:

1. Множественная миелома и родственные ей заболевания [Электронный ресурс] / В. П. Поп, О. А. Рукавицын [и др.] - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970438046.html>
2. Клинические рекомендации. Детская гематология [Электронный ресурс] / под ред. А.Г. Румянцева, А.А. Масчана, Е.В. Жуковской - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970434758.html>
3. Болезни крови в амбулаторной практике: руководство [Электронный ресурс] / И. Л. Давыдкин, И. В. Куртов, Р. К. Хайретдинов [и др.] - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - - Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427255.html>
4. Анемии. Краткое руководство для практических врачей всех специальностей [Электронный ресурс] / Рукавицын О.А. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970444757.html>
5. Трансфузиология [Электронный ресурс]: национальное руководство / под ред. проф. А.А. Рагимова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970431214.html>

6. Руководство по лабораторным методам диагностики [Электронный ресурс] / А.А. Кишкун - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014.- Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970431023.html>
7. Гематологические методы исследования. Клиническое значение показателей крови [Электронный ресурс] Руководство для врачей / В.Н. Блиндарь, Г.Н. Зубрихина, И.И. Матвеева, Н.Е. Кушлин ский. — М.: ООО «Издательство «Медицинское информационное агентство», 2013. - Режим доступа: <https://www.medlib.ru/library/library/books/788>
8. Лучевая диагностика и терапия. Общая лучевая диагностика [Электронный ресурс] / Терновой С. К. и др. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970429891.html>
9. Лучевая диагностика и терапия. Частная лучевая диагностика [Электронный ресурс] / Терновой С. К. и др. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970429907.html>
10. Ультразвуковая диагностика [Электронный ресурс] / Н. Ю. Маркина, М. В. Кислякова; под ред. С. К. Тернового. - 2-е изд. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970433133.html>
11. Лучевая диагностика [Электронный ресурс]: учебное пособие / Илясова Е. Б., Чехонацкая М. Л., Приезжева В. Н. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016.- Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970437896.html>
12. Биомедицинская этика [Электронный ресурс] / Шамо́в И. А. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970429761.html>
13. Централизация клинических лабораторных исследований [Электронный ресурс] / Кишкун А.А. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970435687.html>
14. Основы обеспечения качества в гистологической лабораторной технике [Электронный ресурс] / Мальков П.Г. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970430095.html>
15. Общая эпидемиология с основами доказательной медицины: руководство к практическим занятиям [Электронный ресурс] / Бражников А.Ю., Брико Н.И., Кирьянова Е.В. и др. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970442555.html>
16. Доклинические исследования лекарственных веществ [Электронный ресурс]: учеб. пособие / А. В. Бузлама [и др.]; под ред. А. А. Свистунова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970439357.html>
17. Контроль безопасности лекарственных средств: практические вопросы фармаконадзора [Электронный ресурс] / Морозова Т.Е. Хосева Е.Н. Вартанова О.А. Рыкова С.М. — М.: ООО «Издательство «Медицинское информационное агентство», 2014. — Режим доступа: <https://www.medlib.ru/library/library/books/830>

5.3 Характеристика информационно-образовательной среды:

- 5.3.1. Программное обеспечение, используемое при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:
 - 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

- 5.3.2. 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>
- 5.3.3. 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 WebofScience (www.webofscience.com)
- 5.3.4. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимые для освоения дисциплины:
- Поиск 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/feml>

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 ординатуры 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;
- **аудитории, оборудованные фантомной и симуляционной техникой**, имитирующей медицинские манипуляции и вмешательства, в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально;

- **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 отражён в справке о кадровом обеспечении специальности «Гематология».