

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

« 19 » 04 2022 г.
Протокол № 5/2022

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

« 29 » 04 2022 г.
Е.В. Шляхто

Заседание Ученого совета
« 29 » 04 2022 г.

Протокол № 4

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ

«Острые лейкозы и миелодиспластический синдром»

Лечебный факультет

Кафедра факультетской терапии с клиникой

Трудоемкость 36 академических часов

Форма обучения очная

Санкт-Петербург

2022

Составители дополнительной профессиональной программы повышения квалификации

«Острые лейкозы и миелодиспластический синдром» (далее - Программа):

№ п/п	Фамилия, имя, отчество (полностью)	Ученая степень, ученое звание	Должность	Место работы
1	Салогуб Галина Николаевна	к.м.н.	Доцент кафедры факультетской хирургии с клиникой	ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России
2	Ломаиа Елза Галактионовна	к.м.н.	Доцент кафедры факультетской хирургии с клиникой	ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России
3	Гиршова Лариса Леонидовна	к.м.н.	Старший научный сотрудник НИО иммуноонкологии	ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России
По методическим вопросам				
1	Овечкина Мария Андреевна	к.м.н.	Заведующий УМО ИМО	ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России
2	Карымова Светлана Маратовна	-	Специалист УМО ИМО	ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России

Глоссарий

ДПО - дополнительное профессиональное образование;
ФГОС - Федеральный государственный образовательный стандарт
ПС - профессиональный стандарт
ОТФ - обобщенная трудовая функция
ТФ - трудовая функция
ПК - профессиональная компетенция
ЛЗ - лекционные занятия
ПЗ - практические занятия
КЗ — клинические занятия
ДОТ - дистанционные образовательные технологии
ЭО - электронное обучение
ТК — текущий контроль
ИА - итоговая аттестация
УП - учебный план
ЭИОС — электронная информационно-образовательная среда

КОМПОНЕНТЫ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика Программы

1.1. Нормативно-правовая основа разработки программы

1.2. Категории обучающихся

1.3. Цель и задачи реализации программы

1.4. Планируемые результаты обучения

2. Содержание Программы

2.1. Учебный план

2.2. Календарный учебный график

2.3. Рабочие программы модулей/ Рабочая программа

3. Организационно-педагогические условия реализации Программы

3.1. Учебно-методическое и информационное обеспечение

3.2. Материально-технические условия

3.3. Кадровое обеспечение

4. Формы контроля и аттестации

5. Оценочные материалы

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

1.1 Нормативно-правовая основа разработки Программы

1.2

1. Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», статья 76.
2. Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации».
3. Приказ Минобрнауки России от 1 июля 2013 г. № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам».
4. Квалификационные требования к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки «Здравоохранение и медицинские науки», утвержденные приказом Минздрава России от 08.10.2015 № 707н «Об утверждении квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки «Здравоохранение и медицинские науки».
5. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 15.11.2012 № 930н «Об утверждении порядка оказания медицинской помощи населению по профилю "гематология";
6. Профессиональный стандарт «Врач-гематолог» (утвержден приказом Минтруда и соцзащиты РФ от 11.02.2019 г. N 68н, регистрационный номер 53998).
7. Профессиональный стандарт «Врач-онколог» (утвержден приказом Минтруда и соцзащиты РФ от 02.06.2021 г. N 360н, регистрационный номер 360н).
8. Профессиональный стандарт «Врач-педиатр участковый» (утвержден приказом Минтруда и соцзащиты РФ от 27.03.2017 г. N 306н, регистрационный номер 37890).

1.2 Категории обучающихся

Основная специальность - "Гематология". Уровень профессионального образования: высшее образование - специалитет по одной из специальностей: "Лечебное дело", "Педиатрия"; подготовка в ординатуре по специальности "Гематология" либо профессиональная переподготовка по специальности "Гематология".

Дополнительные специальности:

Специальность "Онкология". Уровень профессионального образования: высшее образование - специалитет по одной из специальностей: "Лечебное дело", "Педиатрия"; подготовка в интернатуре/ординатуре по специальности "Онкология" либо профессиональная переподготовка по специальности "Онкология".

Специальность "Педиатрия". Уровень профессионального образования: высшее образование - специалитет по одной из специальностей: "Лечебное дело", "Педиатрия"; подготовка в интернатуре/ординатуре по специальности "Педиатрия" либо профессиональная переподготовка по специальности "Педиатрия".

1.3 Цель и задачи реализации Программы

Цель: совершенствование имеющихся компетенций, необходимых для профессиональной деятельности, повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации.

Задачи:

- обновление существующих и получение новых теоретических знаний по вопросам комплексного подхода к диагностике и лечению острых лейкозов и миелодиспластического синдрома в рамках имеющейся квалификации, изучение современных классификаций, методов иммунологического обследования, механизмов воздействия на опухоль современных лекарственных препаратов, в том числе при ургентных состояниях, метода проведения аллогенной трансплантации гемопоэтических стволовых клеток (ГСК).
- усвоение и закрепление на практике профессиональных знаний, умений и навыков, обеспечивающих совершенствование профессиональных компетенций по вопросам диагностики и лечения острых лейкозов и миелодиспластического синдрома

1.4 Связь Программы с Профессиональным стандартом

ОТФ (наименование)	Трудовые функции	
	Код ТФ	Наименование ТФ
Профессиональный стандарт 1 (ПС1): Врач-гематолог		
А: Оказание медицинской помощи населению по профилю "гематология"	А/01.8	Диагностика заболеваний крови, кроветворных органов, злокачественных новообразований лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей
	А/02.8	Назначение лечения пациентам с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей, контроль его эффективности и безопасности
Профессиональный стандарт 2 (ПС2): Врач -онколог		
А: Оказание медицинской помощи по профилю "онкология" в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара	А/01.8	Диагностика в целях выявления онкологического заболевания, его прогрессирования
	А/02.8	Лечение пациентов с онкологическими заболеваниями, контроль его эффективности и безопасности
Профессиональный стандарт 2 (ПС2): Врач -педиатр участковый		
А: Оказание медицинской помощи детям в амбулаторных условиях, не предусматривающих круглосуточного медицинского наблюдения и лечения, в том числе на дому при вызове медицинского работника	А/01.7	Обследование детей с целью установления диагноза
	А/02.7	Назначение лечения детям и контроль его эффективности и безопасности

1.5 Планируемые результаты обучения

В результате освоения Программы у обучающегося совершенствуются и приобретаются новые компетенции.

№ п/п	Номер / индекс компетенции	Содержание компетенции	В результате освоения программы обучающиеся должны:			Код ТФ профстандарта
			Знать	Уметь	Владеть	
2	ПК-1	Готовность к диагностике заболеваний крови, кроветворных органов, злокачественны	Содержание МКБ Роль причинно-следственных связей, закономерности изменения диагностических показателей,	Выявить факторы риска развития гематологической патологии, оценить роль различных факторов в	Отраслевыми стандартами объемов обследования в онкогематологии, оценивать результаты	ПС-1 А/01.8, ПС-2 А/01.8, ПС-3 А/01.7

№ п/п	Номер / индекс компетенции	Содержание компетенции	В результате освоения программы обучающиеся должны:			Код ТФ профстандарта
			Знать	Уметь	Владеть	
		х новообразований лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей	последовательность объективного обследования, диагностические методы обследования пациентов с заболеваниями системы крови	развитии патологии в каждом конкретном случае и наметить пути профилактики	проведенного обследования и показателей гемодинамики, функции органов дыхания, почек, печени, свертывающей системы	
3	ПК-2	готовность к назначению и ведению и лечения пациентов с заболеваниями крови кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей	основные лечебные мероприятия при гематологических заболеваниях, своевременно выявлять и использовать методики своевременного устранения жизнеугрожающих состояний, современные методы септики и антисептики в гематологической практике, основные принципы профилактики гнойно-септических осложнений в гематологических стационарах	Организовать лечебно-диагностический процесс, оказывать лечебные мероприятия при гематологической патологии, проводить медикаментозную и немедикаментозную терапию больным с патологией системы крови, и с другими системными заболеваниями, оценивать тяжесть состояния больного, проводить неотложные и реанимационные мероприятия	Отраслевыми стандартами лечения в онкогематологической практике Способностью к формированию системного подхода к анализу медицинской информации	ПС-1 А/02.8, ПС-2 А/02.8, ПС-3 А/07.7

2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

2.1. Учебный план

Код	Наименование разделов Программы	Всего часов	В том числе*		Форма контроля
			Лекции	Стажировка	
1.	Общие вопросы патогенеза и диагностики. Острый лимфобластный лейкоз (ОЛЛ)	8	6	2	Текущий контроль (опрос)
2.	Острый нелимфобластный лейкоз (ОНЛ)	6	4	2	Текущий контроль (опрос)
3.	Миелодиспластический синдром (МДС)	6	4	2	Текущий контроль (опрос)
4.	АллоТГКС в лечении ОЛ и МДС	6	4	2	Текущий контроль (опрос)
5	Осложнения терапии и ТГСК	6	4	2	Текущий контроль (опрос)
6	Итоговая аттестация	4	-		Зачет
		36	22	10	

* Формы проведения практических занятий:

1. - практические занятия (ПЗ);
2. - клиническое занятие (КЗ)

2.2. Календарный учебный график

Вид учебной работы	Академических часов в день	Дней в неделю	Всего часов по разделам Программы
Лекции	3-4	6	22
Стажировка	2	5	10
Итоговая аттестация	4	1	4

2.3. Рабочая программа

Лекционные занятия

№	Наименование темы лекции	Содержание учебного материала	Объем (в часах)	Совершенствуемые / формируемые компетенции (в виде шифра)	Наименование оценочного средства
1	Общие вопросы патогенеза и диагностики. ОЛЛ				
1.1	Патогенез и современные методы диагностики острых лейкозов	Общие вопросы патогенеза, клиники и диагностики острых лейкозов и миелодиспластического синдрома	2	ПК-1, ПК-2	Контрольные вопросы

	(ОЛ) и МДС				
1.2	Острый лимфобластный лейкоз	Диагностика, классификация, клиника, лечение. Современные таргетные препараты, место алло-ТГСК	4	ПК-1, ПК-2	Контрольные вопросы
2	Острый нелимфобластный лейкоз				
2.1	ОМЛ	Классификация, прогностические факторы, особенности клинических проявлений и ответа на терапию	2	ПК-1, ПК-2	Контрольные вопросы
2.2.	Современная терапия ОНЛ	Высокодозная терапия, таргетные препараты. Место гипометилирующих препаратов и bcl-2 ингибиторов	2	ПК-1, ПК-2	Контрольные вопросы
3	Миелодиспластический синдром				
3.1	МДС	Классификация, стратификация риска, выбор метода лечения в зависимости от группы риска, отдельные формы МДС	4	ПК-1, ПК-2	Контрольные вопросы
4	АллоТГСК в лечении ОЛ и МДС				
4.1.	Методика проведения алло-ТГСК	Показания, выбор режима кондиционирования, заготовка СК донора, методика	4	ПК-1, ПК-2	Контрольные вопросы
5	Осложнения терапии и ТГСК				
5.1	РТПХ	Виды РТПХ, профилактика и лечение. Индукция РТПО	2	ПК-1, ПК-2	Контрольные вопросы
5.2	Профилактика инфекционных осложнений	Антибактериальная, антифунгальная и противовирусная терапия	2	ПК-1, ПК-2	Контрольные вопросы

Стажировка

№	Наименование темы	Содержание учебного материала	Объем (в часах)	Совершенствуемые компетенции	Наименование оценочного средства
1	Острый лимфобластный лейкоз				
2.1	ОЛЛ	Приобретение профессиональных навыков Разбор клинических случаев больных ОЛЛ с нейролейкемией. Диагностика, лечение и профилактика нейролейкемии	2	ПК-1, ПК-2	Тестовые задания
2	Острый нелимфобластный лейкоз				
3.1	ОНЛ	Приобретение профессиональных навыков Разбор клинических случаев больных с острым промиелоцитарным лейкозом и миелосаркомами	2	ПК-1, ПК-2	Тестовые задания
3	МДС				
3.1	Выбор методов лечения	Приобретение профессиональных навыков Коррекция анемического и геморрагического синдромов.	2	ПК-1, ПК-2	Тестовые задания

		Проблемы перегрузки железом, хелаторная терапия			
4	АллоТГКС в лечении ОЛ и МДС				
4.1	Доноры СК	Приобретение профессиональных навыков Заготовка СК от донора, подбор донора. Разбор клинических случаев и анализ HLA-типирования	2	ПК-1, ПК-2	Тестовые задания
5	Осложнения терапии и ТГСК				
5.1	РТПХ	Приобретение профессиональных навыков Разбор больного с РТПХ	2	ПК-1, ПК-2	Тестовые задания

3. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

3.1 Учебно-методическое и информационное обеспечение

В ИМО создана и функционирует электронная информационно-образовательная среда (далее - ЭИОС), включающая в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы. ЭИОС обеспечивает освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся. Электронные библиотеки обеспечивают доступ к профессиональным базам данных, справочным и поисковым системам, а также иным информационным ресурсам.

Инструментом ЭИОС для организации электронного обучения в Центре Алмазова является образовательный портал на базе платформы Moodle.

Программное обеспечение, используемое при осуществлении образовательного процесса по Программе:

1. Операционная система семейства Windows
2. Пакет OpenOffice
3. Пакет Libre Office
4. Microsoft Office Standard 2016
5. NETOP Vision Classroom Management Software
6. Образовательный портал ФГБУ «НМИЦ им. В. А. Алмазова» Минздрава России (система дистанционного обучения Moodle <http://moodle.almazovcentre.ru/>).
7. САБ «Ирбис 64» - система автоматизации библиотек. Электронный каталог АРМ «Читатель» и Web-Ирбис

Профессиональные базы данных, используемые при осуществлении образовательного процесса по Программе:

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

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

1. Междисциплинарный медицинский портал med4share.ru info@tsoncology.com
2. OncoTherapy Network" oncotherapynetwork@email.cmpmedica-usa.com
3. Cancer Network" cancernet@email.cmpmedica-usa.com
4. Lymphoma.ru
5. Поисковые системы Google, Rambler, Yandex <http://www.google.ru>;<http://www.rambler.ru>;
<http://www.yandex.ru/>
6. Мультимедийный словарь перевода слов онлайн Мультитран <http://www.multitran.ru/>
7. Университетская информационная система РОССИЯ <https://uisrussia.msu.ru/>
8. Публикации ВОЗ на русском языке <http://www.who.int/publications/list/ru/>
9. Международные руководства по медицине <https://www.guidelines.gov/>
10. Единое окно доступа к образовательным ресурсам <http://window.edu.ru/>
11. Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ) <http://www.femb.ru/femb>

Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения Программы:

Основная литература:

1. Гематология / под ред. Рукавицына О. А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019.- Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970452707.html>
2. Гематология для практического врача / И.Н. Бокарев. - М. :ООО «Издательство «Медицинское информационное агентство», 2018. - Текст : электронный // URL : <https://www.medlib.ru/library/library/books/31301>
3. Справочник врача-гематолога / А. А. Рукавицын, О. А. Рукавицын. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970458075.html>
4. Лучевая диагностика при заболеваниях системы крови / под общ. ред. Крюкова Е. В. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970463338.html>

Дополнительная литература:

1. Алгоритм лабораторной диагностики острого лейкоза: руководство для врачей / И.И. Матвеева, В.Н. Блиндарь. — М.: ООО «Издательство «Медицинское информационное агентство», 2013.- Текст : электронный // URL : <https://www.medlib.ru/library/library/books/432>
2. Медицинская лабораторная диагностика : программы и алгоритмы / под ред. А. И. Карпищенко — М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970429587.html>
3. Онкология : Национальное руководство. Краткое издание / под ред. В. И. Чиссова, М. И. Давыдова — М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970439821.html>

3.2 Материально-технические условия реализации программы

Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий	Вид занятий	Наименование оборудования, программного обеспечения
Лекционный зал «Ланг» (ул. Аккуратова, д. 2, лит. И)	для проведения занятий лекционного и семинарского	Технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории (моноблок с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную

	типов	информационно-образовательную среду, плазменные панели); учебная специализированная мебель (стол преподавателя, столы офисные, стулья, мягкие кресла).
Учебная аудитория № 2–4к 197341, г. Санкт-Петербург, ул. Аккуратова, д.2, лит. И, 20 этаж	для групповых индивидуальных консультаций, текущего контроля и итоговой аттестации	Технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории (моноблоки с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, экран); учебная специализированная мебель (столы письменные, столы для мониторов, доска магнитно-маркерная поворотная, стулья, шкафы).
Отделение онкогематологии с трансплантацией костного мозга №1 и 2	Для проведения стажировки	Палаты

3.3 Кадровое обеспечение.

Реализация Программы осуществляется руководящими и научно-педагогическими работниками НМИЦ им. В.А. Алмазова, квалификация которых соответствует квалификационным характеристикам, установленным квалификационными требованиями к медицинским и фармацевтическим работникам, утвержденными Министерством здравоохранения Российской Федерации и квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, в разделе «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования».

3.4 Организация образовательного процесса

1. Лекции проводятся без ДОТ полностью с использованием мультимедийных устройств и специально оборудованных компьютерных классов.

2. Стажировка проводится без ДОТ полностью в отделениях онкогематологии с трансплантацией костного мозга в виде отработки навыков и умений в выполнении определенных технологических приемов и функций в ходе разбора клинических случаев пациентов.

3. ЭИОС

Пример описания:

Обучающиеся, в течение всего периода обучения, обеспечиваются доступом к ЭИОС. В ЭИОС размещены контрольно-измерительные материалы, *далее перечислить что еще размещено в ЭИОС* - запись видеолекций. запись аудиолекций, учебно-методические и нормативные материалы и т.п..

После внесения данных обучающегося в систему дистанционного обучения слушатель получает идентификатор - логин и пароль, что позволяет ему входить в систему ДОТ и ЭО под собственными идентификационными данными.

ЭИОС обеспечивает:

- возможность входа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»;
- одновременный доступ обучающихся по Программе;
- доступ к учебному содержанию Программы и электронным образовательным ресурсам в соответствии с формой обучения;
- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной (при наличии) и итоговой аттестаций.

4. Формы контроля и аттестации

4.1 Текущий контроль проводится в форме опроса.

4.2 Итоговая аттестация обучающихся по результатам освоения Программы проводится в форме зачета, который реализуется посредством тестового контроля в ЭОИС (Moodle) или письменно и собеседования с обучающимся.

Перечень разделов и вопросов, выносимых на итоговую аттестацию, приведен в Приложении.

4.3 Обучающиеся допускаются к итоговой аттестации после изучения Программы в полном объеме, предусмотренном учебным планом.

4.4 Документ, выдаваемый после завершения программы: удостоверение о повышении квалификации.

4.5 Порядок оценки степени освоения обучающимися учебного материала программы определяется локальным нормативным актом, регламентирующим организацию и проведение итоговой аттестации обучающихся (ПОЛОЖЕНИЕ о Порядке реализации дополнительных профессиональных программ в Институте медицинского образования ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России, раздел 4 “Итоговая аттестация слушателей при реализации дополнительных профессиональных программ”).

5. Оценочные материалы

Оценочные материалы представлены в виде тестов, контрольных вопросов к собеседованию и заданий, выявляющих практические навыки обучающихся.

Критерии оценивания заданий

<i>Вид задания</i>	<i>Не зачтено</i>	<i>Зачтено</i>
<i>Собеседование по контрольным вопросам</i>	<i>Отсутствие теоретических знаний в объеме изучаемой программы. Не может ответить на дополнительные вопросы.</i>	<i>Демонстрирует уверенные теоретические знания в объеме программы. Отвечает не на все дополнительные вопросы.</i>
<i>Выполнение тестовых заданий</i>	<i>Менее 70% эталона ответа</i>	<i>Более 70% эталона ответа</i>
<i>Демонстрация алгоритма умений/практических навыков</i>	<i>Грубое нарушение алгоритма или нарушение техники выполнения манипуляции.</i>	<i>Демонстрация способности выполнять манипуляцию в соответствии с алгоритмом.</i>

Примерная тематика контрольных вопросов:

1. Клиника и диагностика нейрорлейкемии.
2. Иммунофенотипическая классификация ОМЛ.
3. Особенности терапии Ph⁺ ОЛЛ, выбор ИТК.

Примеры заданий, выявляющих практическую подготовку обучающегося:

1. Оценка представленных цитогенетических исследований и молекулярно-генетического исследования
2. Подбор донора по системе HLA
3. Методика проведения люмбальной пункции

Примеры тестовых заданий:

1. В критерии миелодиспластического синдрома входят все ниже перечисленное, кроме:
 - 1) Неэффективным гемопоз

- 2) Морфологические признаки дисплазии
- 3) Цитопении
- 4) **Количество бластов в аспирате костного мозга более 5%**

2. Морфологические изменения при МДС следует дифференцировать от вторичных изменений при всех состояниях КРОМЕ:

- 1) Врожденная дизэритропоэтическая анемия
- 2) Свинцовая интоксикация
- 3) Апластическая анемия
- 4) **Хроническое лимфопролиферативное заболевание**

3. В коррекции анемического синдрома при МДС может быть использовано все указанное, КРОМЕ:

- 1) **Малые дозы цитозара**
- 2) Леналидомид
- 3) Циклоспорин А
- 4) Мелфалан