

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

ЛШляхто Е.В.

2017 г.



ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ
АТТЕСТАЦИИ

СПЕЦИАЛЬНОСТЬ

31.08.29 ГЕМАТОЛОГИЯ

СОСТАВ РАБОЧЕЙ ГРУППЫ
по разработке программы государственной итоговой аттестации
по специальности **31.08.29 Гематология**

№ п/п	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность	Место работы	Подпись
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.	Сироткина Ольга Васильевна	д.б.н., профессор	Начальник учебно-методического управления	ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России	

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры внутренних болезней.

1. Общие положения

Государственная итоговая аттестация проводится государственной экзаменационной комиссией в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися основной образовательной программы ординатуры требованиям федерального государственного образовательного стандарта.

Обучающийся допускается к государственной итоговой аттестации после изучения дисциплин в объеме, предусмотренном учебным планом программы ординатуры.

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

Обучающимся, не прошедшим государственную итоговую аттестацию или получившим на государственной итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, а также лицам, освоившим часть программы ординатуры и (или) отчисленным из организации, выдается справка об обучении или о периоде обучения по образцу, установленному Центром.

Цель государственной итоговой аттестации: определить уровень сформированности универсальных и профессиональных компетенций, теоретической и практической подготовки ординатора в соответствии с содержанием программы ординатуры.

Задача государственной итоговой аттестации: определить качество подготовки ординатора, его профессиональную компетентность:

- степень готовности к осуществлению основных видов деятельности в соответствии с квалификационной характеристикой;
- уровень усвоения ординатором материала, предусмотренного учебными программами дисциплин (разделов);
- уровень знаний, умений и навыков, позволяющий решать профессиональные задачи.

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих универсальных (УК) и профессиональных (ПК) компетенций:

№ п/п	Номер/индекс компетенции	Содержание компетенции	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:			
			Знать	Уметь	Владеть	Оценочные средства
1	2	3	4	5	6	7
1.	УК-1	готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	- методы формальной логики	- самостоятельно формулировать выводы на основе поставленной цели исследования, полученных результатов и оценки погрешностей; - прослеживать возможности использования результатов исследования и применения изучаемого вопроса в профилактике заболеваний и патологии; - собирать, анализировать и статистически и логически обрабатывать информацию	- способностью формулировать и оценивать гипотезы	контрольные, вопросы, тестовые задания, ситуационные задачи

№ п/п	Номер/индекс компетенции	Содержание компетенции	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:			
			Знать	Уметь	Владеть	Оценочные средства
2.	УК-2	готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	<ul style="list-style-type: none"> - основы медицинской психологии; - психологию личности (основные теории личности, темперамент, эмоции, мотивация, воля, способности человека); - основы возрастной психологии и психологии развития; - основы социальной психологии (социальное мышление, социальное влияние, социальные отношения); - определение понятий "этика", "деонтология", "медицинская деонтология", "ятрогенные заболевания", риск возникновения ятрогенных заболеваний в гематологической практике 	<ul style="list-style-type: none"> - бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям народа, уважать социальные, культурные и религиозные различия; - брать на себя ответственность за работу подчиненных членов команды и результат выполнения заданий; - принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность; - работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, пациентами; - соблюдать этические и деонтологические нормы 	<ul style="list-style-type: none"> - способностью четко и ясно изложить свою позицию при обсуждении различных ситуаций; - навыками управления коллективом, ведения переговоров и межличностных бесед; - способностью и готовностью реализовать этические и деонтологические аспекты врачебной деятельности в общении с коллегами, средним и младшим персоналом, пациентами и их родственниками 	контрольные, вопросы, тестовые задания, ситуационные задачи
3.	УК-3	готовность к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной	<ul style="list-style-type: none"> - сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес 	<ul style="list-style-type: none"> - использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности; - организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество; - ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности; - самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, планировать повышение квалификации; - подготовить необходимую документацию в аттестационную комиссию на получение квалификационной категории; 	<ul style="list-style-type: none"> - поиском и использованием информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития 	контрольные, вопросы, тестовые задания, ситуационные задачи

№ п/п	Номер/индекс компетенции	Содержание компетенции	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:			
			Знать	Уметь	Владеть	Оценочные средства
		политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения		- проводить научные исследования по полученной специальности		
4.	ПК-1	готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя 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	- новые современные методы профилактики заболеваний и патологических состояний в гематологии; - влияние производственных факторов на специфические функции системы крови; - знать природные и медико-социальные факторы среды, влияющие на состояние кроветворной системы	- выявить факторы риска развития той или иной гематологической патологии, организовать проведение мер профилактики; - проводить санитарно-просветительную работу по пропаганде здорового образа жизни, предупреждению развития заболеваемости среди населения; - осуществлять общеоздоровительные мероприятия по формированию здорового образа жизни с учетом возрастного-половых групп и состояния здоровья; - оценить роль природных и медико-социальных факторов в развитии патологии в каждом конкретном случае и наметить пути профилактики	- владеть основами этики, деонтологии при проведении лечебно-профилактических и реабилитационных мероприятий	контрольные, вопросы, тестовые задания, ситуационные задачи
5.	ПК-2	готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными	- способность и готовность к постановке диагноза на основании исследования в области диагностики гематологических заболеваний; - вопросы временной и стойкой утраты трудоспособности, врачебно-трудоустройственной экспертизы	- 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	- методикой проведения санитарно-просветительной работы; - методикой наблюдения за больными с гемобластозами; - алгоритмом наблюдения за гематологическим и пациентами в амбулаторных условиях	контрольные, вопросы, тестовые задания, ситуационные задачи
6.	ПК-3	готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации	- принципы организации и задачи службы медицины катастроф и медицинской службы	- проводить мероприятия, направленные на защиту населения в очагах особо опасных инфекций; - проводить мероприятия,	- навыками проведения экстренных мероприятий для населения с целью	контрольные, вопросы, тестовые задания,

№ п/п	Номер/индекс компетенции	Содержание компетенции	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:			
			Знать	Уметь	Владеть	Оценочные средства
		защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях	гражданской обороны, их учреждения, формирования, органы управления и оснащение; - основные принципы и способы защиты населения в очагах особо опасных инфекций; - основные принципы и способы защиты населения при ухудшении радиационной обстановки; - основные принципы и способы защиты населения при стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях	направленные на защиту населения при ухудшении радиационной обстановки; - проводить мероприятия, направленные на защиту населения при стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях; - наметить план мероприятий по улучшению здоровья населения	ограничения распространения особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и ЧС	ситуационные задачи
7.	ПК-4	готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков	- современные социально-гигиенические методики сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослого населения и подростков на уровне различных подразделений медицинских организаций в целях разработки мер по улучшению и сохранению здоровья	- наметить план мероприятий по улучшению здоровья населения	- методикой анализа показателей эффективности контроля за состоянием здоровья взрослого населения, подростков, детей	контрольные, вопросы, тестовые задания, ситуационные задачи
8.	ПК-5	готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней (МКБ) и проблем, связанных со здоровьем	- 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	- анализировать закономерности функционирования отдельных органов и систем, использовать знания анатомо-физиологических основ, основные методики клиничко-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;	- 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	контрольные, вопросы, тестовые задания, ситуационные задачи

№ п/п	Номер/индекс компетенции	Содержание компетенции	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:			
			Знать	Уметь	Владеть	Оценочные средства
			<p>обследования пациентов с заболеваниями системы крови;</p> <p>- диагностические (клинические, лабораторные, инструментальные) методы обследования, применяемые в гематологической практике</p>	<p>- выполнять основные диагностические мероприятия по выявлению неотложных и угрожающих жизни состояниях</p>	<p>биопсийного, операционного и секционного материала), позволяющими определить диагноз;</p> <p>- методикой оценки показателей гемодинамики, функции органов дыхания, почек, печени, свертывающей системы;</p> <p>- алгоритмом определения плана в каждом случае клинико-лабораторного исследования;</p> <p>- методикой определения и оценки физического развития</p>	
9.	ПК-6	<p>готовность к ведению и лечению пациентов с заболеваниями крови</p>	<p>- 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);</p> <p>- своевременно выявлять жизнеопасные нарушения, использовать методики их немедленного устранения, осуществлять противошоковые мероприятия;</p> <p>- современные методы обеспечения септики и антисептики в гематологической практике;</p> <p>- основные принципы профилактики гнойно-</p>	<p>- организовать лечебно-диагностический процесс в различных условиях (стационар, амбулаторно-поликлинические учреждения, дневной стационар, на дому) в объеме, предусмотренном квалификационной характеристикой врача гематолога;</p> <p>- оказывать в полном объеме лечебные мероприятия при плановой гематологической патологии;</p> <p>- 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</p> <p>оценка тяжести состояния больного, применение необходимых меры для выведения больных из этого состояния, определение объема и последовательности</p>	<p>- отраслевыми стандартами объемов лечения в гематологической практике;</p> <p>- способностью к формированию системного подхода к анализу медицинской информации, опираясь на всеобъемлющие, принципы доказательной медицины, основанной на поиске решений с использованием теоретических знаний и практических умений в целях оптимизации лечебной тактики</p>	<p>контрольные, вопросы, тестовые задания, ситуационные задачи</p>

№ п/п	Номер/индекс компетенции	Содержание компетенции	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:			
			Знать	Уметь	Владеть	Оценочные средства
			септических осложнений в гематологических стационарах	лечебных мероприятий; - проведение неотложных и реанимационных мероприятий		
10.	ПК-7	готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации	- 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	- практически осуществлять основные мероприятия по защите населения, больных, медицинского персонала и имущества от поражающих факторов различных видов оружия и в чрезвычайных ситуациях мирного времени; - квалифицированно использовать медицинские средства защиты; - проводить мероприятия, обеспечивающие медицинскую эвакуацию граждан при чрезвычайных ситуациях	- принципами лечебно-эвакуационного обеспечения пораженного населения в чрезвычайных ситуациях	контрольные, вопросы, тестовые задания, ситуационные задачи
11.	ПК-8	готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении	- способность и готовность давать рекомендации по выбору оптимального режима в период реабилитации гематологических больных (двигательной активности в зависимости от морфофункционального статуса); - показания и противопоказания к назначению средств противорецидивной терапии, поддерживающего и симптоматического лечения	- 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	- методикой простейших элементов дыхательной гимнастики и лечебной физкультуры; - выбором оптимального режима двигательной активности	контрольные, вопросы, тестовые задания, ситуационные задачи

№ п/п	Номер/индекс компетенции	Содержание компетенции	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:			
			Знать	Уметь	Владеть	Оценочные средства
				мероприятия по предупреждению развития заболеваний крови		
12.	ПК-9	готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих	<ul style="list-style-type: none"> - 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; - организацию врачебного контроля за состоянием здоровья населения, вопросы экспертизы нетрудоспособности и медико-юридической помощи населению; - показатели здоровья населения, факторы, формирующие здоровье человека (экологические, профессиональные, природно-климатические, эндемические, социальные, эпидемиологические, 	<ul style="list-style-type: none"> - пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности; - выполнять термохимические расчеты, необходимые для составления энергоменю, для изучения основ рационального питания; - анализировать вопросы общей патологии и современные теоретические концепции и направления в медицине; участвовать в организации и оказании лечебно-профилактической и санитарно-противоэпидемической помощи населению с учетом его социально-профессиональной (включая профессиональные занятия спортом) и возрастно-половой структуры; - выполнять профилактические, гигиенические и противоэпидемические мероприятия; - установить приоритеты для решения проблем здоровья пациента: критическое (терминальное) состояние, состояние с болевым синдромом, состояние с хроническим заболеванием, состояние с инфекционным заболеванием, инвалидность, гериатрические проблемы, состояние душевнобольных пациентов; - проводить с населением прикрепленного участка мероприятия по первичной и вторичной профилактике наиболее часто встречающихся заболеваний, требующих терапевтического или хирургического лечения, осуществлять профилактические мероприятия по 	<ul style="list-style-type: none"> - медико-анатомическим понятийным аппаратом; - оценками состояния общественного здоровья; - методами физического самосовершенствования и самовоспитания 	контрольные, вопросы, тестовые задания, ситуационные задачи

№ п/п	Номер/индекс компетенции	Содержание компетенции	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:			
			Знать	Уметь	Владеть	Оценочные средства
			<p>психоэмоциональные, профессиональные, генетические);</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы профилактической медицины, организацию профилактических мероприятий, направленных на укрепление здоровья населения; - методы санитарно-просветительской работы; этиологию, патогенез и меры профилактики наиболее часто встречающихся; - основы организации медицинской (амбулаторно-поликлинической и стационарной) помощи различным группам населения, принципы диспансеризации населения, реабилитации больных, основы организации медицинского обеспечения занимающихся физической культурой; особенности организации и объем работы врача амбулаторно-поликлинического звена; - социальную роль физической культуры в развитии личности и подготовке ее к профессиональной деятельности; - принципы здорового образа жизни 	<p>повышению сопротивляемости организма к неблагоприятным факторам внешней среды с использованием различных методов физической культуры и спорта, закаливания, пропагандировать здоровый образ жизни;</p> <ul style="list-style-type: none"> - разбираться в вопросах физической культуры, применяемой в целях профилактики и лечения 		
13.	ПК-10	готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях	<ul style="list-style-type: none"> - основы законодательства о здравоохранении, директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения; - организацию гематологической помощи в стране 	<ul style="list-style-type: none"> - вести медицинскую документацию и осуществлять преемственность между ЛПУ; - анализировать основные показатели деятельности лечебно-профилактического учреждения; - оценить эпидемиологию гематологических заболеваний, особенности 	<ul style="list-style-type: none"> - основными принципами организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях; - отраслевыми стандартами 	контрольные, вопросы, тестовые задания, ситуационные задачи

№ п/п	Номер/индекс компетенции	Содержание компетенции	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:			
			Знать	Уметь	Владеть	Оценочные средства
			(амбулаторной, стационарной, специализированной), работу скорой и неотложной помощи; - медицинское страхование; - врачебно-трудовая экспертиза в гематологической практике	диагностики, в т.ч. и ранней, дифференциальной диагностики, клинико-гематологической картины заболеваний крови; - необходимость использования специальных методов исследования (лабораторных, в т.ч. иммунологических, генетических, иммунофенотипических, клинико-рентгенологических, функциональных), необходимость проведения диагностически-хирургических методов исследований с использованием стерильной пункции, люмбальной пункции, трепанобиопсии, пункция селезенки и лимфатических	объемов обследования и лечения в гематологии	
14.	ПК-11	готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей	- показатели оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей	- провести оценку оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей; - использовать нормативную документацию, принятую в здравоохранении (законы Российской Федерации, международные и национальные стандарты, приказы, рекомендации, терминологию, международные системы единиц (СИ), действующие международные классификации), а также документацию для оценки качества и эффективности работы медицинских организаций	- методикой анализа исхода гематологических заболеваний; - методиками расчета смертности; - структуру онкогематологической заболеваемости, мероприятия по ее снижению; - общими принципами статистических методов обработки медицинской документации	контрольные, вопросы, тестовые задания, ситуационные задачи
15.	ПК-12	готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации	- 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	- 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	- мероприятиями, обеспечивающими готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации	контрольные, вопросы, тестовые задания, ситуационные задачи

№ п/п	Номер/индекс компетенции	Содержание компетенции	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:			
			Знать	Уметь	Владеть	Оценочные средства
			медицинского обеспечения населения в военное время и в чрезвычайных ситуациях мирного времени			

2. Процедура проведения государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация (Блок 3) программы ординатуры относится к базовой части программы и завершается присвоением квалификации «врач-гематолог»

В Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» входит подготовка и сдача государственного экзамена. Общая трудоёмкость для подготовки к сдаче и сдача государственного экзамена составляет 3 зачётные единицы или 108 академических часов.

Государственная итоговая аттестация проводится в форме комплексного выпускного экзамена, состоящего из трех этапов:

1. Тестирование (в электронном или письменном виде)
2. Практическая часть (выполнение задания, выявляющего практическую подготовку врача)
3. Теоретическая часть (собеседование по билету, содержащему контрольные вопросы и клинические задачи).

Порядок и сроки проведения этапов государственной итоговой аттестации регламентируются Положением о государственной итоговой аттестации обучающихся по программам интернатуры и ординатуры Центра.

По результатам трех этапов экзамена решением государственной экзаменационной комиссии выставляется итоговая оценка. Успешно прошедшим итоговую государственную аттестацию считается ординатор, сдавший экзамен на положительную оценку («удовлетворительно», «хорошо», «отлично»). При получении оценки «неудовлетворительно» назначается повторная сдача экзамена в установленном порядке.

3. Контроль и оценка результатов освоения программы ординатуры

Первый этап – тестирование:

Критерии оценки за тестирование:

- «отлично», если ординатор: правильно ответил на 91% вопросов и более;
- «хорошо», если ординатор: правильно ответил на 81% – 90% вопросов;
- «удовлетворительно», если ординатор правильно ответил на 71% – 80% вопросов и более;
- «неудовлетворительно», если ординатор: правильно ответил не менее 70% вопросов.

При получении оценки «неудовлетворительно» по результатам тестирования, ординатор не допускается к следующим этапам экзамена.

Второй этап – практическая часть экзамена (задание, выявляющее практическую подготовку врача):

Критерии оценки за практическую часть экзамена:

- «отлично», если ординатор: методически правильно оценил представленную информацию и обосновал предварительное решение;

правильно и полноценно собрал анамнез, обследовал больного, назначил соответствующий план обследования и лечения, правильно оценил результаты всех дополнительных методов обследования, отвечает на все поставленные вопросы, а также на дополнительные вопросы членов комиссии;

продемонстрировал знания и умения в проведении практических действий;

алгоритм действий соответствует контрольному варианту;

«хорошо», если ординатор:

методически правильно оценил представленную информацию и обосновал предварительное решение;

упустил некоторые детали течения заболевания, недостаточно полно сформулировал первичное представление о больном, недостаточно полно трактует результаты дополнительного обследования, отвечает на 90% поставленных перед ним вопросов;

продемонстрировал знания и умения в проведении практических действий;

алгоритм действий соответствует контрольному варианту;

в процессе допускаются наличие неточностей, которые не отразились на результате действий;

«удовлетворительно», если ординатор:

допустил неточности в методической оценке представленной информации;

упустил важные детали анамнеза, недостаточно тщательно обследовал больного, не может оценить некоторые результаты дополнительного обследования больного, отвечает на 80% вопросов.

продемонстрировал знания и умения в проведении практических действий;

алгоритм действий соответствует контрольному варианту;

в процессе допускаются наличие неточностей, которые существенно не отразились на результате действий;

«неудовлетворительно», если ординатор:

не смог правильно оценить и принять решение по представленной ситуации;

не смог сформулировать первичное представление о пациенте, плохо ориентируется в результатах дополнительного обследования пациентов, не ориентирован в основных вопросах специальности;

допустил серьезные погрешности при выполнении практических действий;

алгоритм действий не соответствуют данным контрольного варианта.

При получении оценки «неудовлетворительно» по результатам практической части, ординатор не допускается к следующему этапу экзамена.

Третий этап - теоретическая часть экзамена (итоговое собеседование):

Критерии оценки за теоретическую часть экзамена:

«отлично», если ординатор:

усвоил взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для профессиональной деятельности, проявил творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала;

показал уверенные твердые знания и решил ситуационную задачу;

«хорошо», если ординатор:

показал знание программного материала в объеме, необходимом для профессиональной деятельности, представил не полное решение ситуационной задачи;

«удовлетворительно», если ординатор:

показал знание основного программного материала в объеме, необходимом для профессиональной деятельности, но при этом допустил погрешности в решении ситуационной задачи, затруднялся с ответами на дополнительные вопросы;

«неудовлетворительно», если ординатор:

показал слабые несистематизированные знания, испытывал существенные

затруднения при решении ситуационной задачи и при ответах на дополнительные вопросы, то есть знания слушателя не могут быть оценены «удовлетворительно».

Дополнительные вопросы задаются слушателю в следующих случаях:

1. когда ответ оказался недостаточно полным, четким и ясным;
2. когда в ответе упущены существенно важные стороны вопроса или допущены серьезные ошибки;
3. когда ответ не вызывает твердой уверенности преподавателя в достаточности знаний слушателя;

При этом целесообразно дополнительные вопросы ставить после того, как слушатель исчерпал свой ответ по данному вопросу, во всех случаях дополнительные вопросы должны быть ясно и четко сформулированы, а их содержание не должно выходить за пределы программы.

Итоговая оценка ответа.

Оценка ответа производится по четырехбалльной системе:

«отлично», если ординатор:

уверенно и методически правильно ответил на вопросы билета;
показал твердые знания и умения при выполнении практических действий;
оперативно и правильно решил ситуационную задачу, продемонстрировал способность быстро и обоснованно принимать правильное решение;
получил оценки: за тестирование – «отлично», за практическую часть – «отлично», теоретическую часть – «отлично»;

«хорошо», если ординатор:

показал хорошие знания при ответе на вопросы билета;
в целом правильно выполнил практические действия;
во время ответа и решения ситуационной задачи допустил мелкие недостатки и медлительность, что существенно не повлияло на решение поставленных задач;
получил оценки: за тестирование – «отлично» или «хорошо», за практическую часть – «отлично» или «хорошо», теоретическую часть – «хорошо»;

«неудовлетворительно», если ординатор:

не справился с ответом на вопросы билета;
неправильно выполнил практические действия;
не смог правильно оценить ситуацию при решении ситуационной задачи.

3.1 Примеры типовых оценочных средств:

3.1.1 1 этап - оценка уровня теоретической подготовленности (письменное тестирование).

Коды контролируемых компетенций:

УК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-11.

Примеры тестовых заданий

1. Для множественной миеломы характерна генетическая нестабильность. Какая из следующих хромосом является наиболее частым транслокационным партнером для хромосомы 14q32 при множественной миеломе?

- a) 8q24 (C-MYC).
- b) 11q13 (Cyclin D1).
- c) 16q23 (C-MAF).
- d) 4p16 (FGFR3, MMSET).

2. Кто из нижеперечисленных НЕ подходит в качестве донора для аллогенной трансплантации?

- a) Сиблинг с той же группой крови без HLA-тестирования.
- b) HLA совместимый неродственный донор.
- c) Однородный близнец (сингенный донор).
- d) Пуповинная кровь при HLA-совместимости 5/6.

3. Показанием для начала специфической терапии при ХЛЛ может являться:

- a) Стадия Rai I, постепенное нарастание числа лейкоцитов с 17 до 41 $\times 10^9$ /л в течение 1 года.
- b) Стадия Binet B, увеличение размеров подмышечных лимфоузлов с 2х2,5 см до 4х5 см в течение 1 года.
- c) Стадия Rai II, снижение уровня тромбоцитов с 210 до 146 $\times 10^9$ /л в течение 3 месяцев.
- d) Стадия Rai I, возраст пациента менее 45 лет.
- e) Стадия Binet A, повышение уровня ЛДГ и бета-2-микроглобулина.

3.1.2 2 этап - оценка уровня освоения практических умений и навыков.

Коды контролируемых компетенций:

ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-8; ПК- 10; ПК-11

Оценка мануальных навыков в симуляционном центре. Результаты лабораторных и инструментальных методов исследования.

3.1.3 3 этап - оценка уровня умения решать конкретные профессиональные задачи (собеседование).

Коды контролируемых компетенций:

УК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7, ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12

Примеры контрольных вопросов:

1. Современные представления о гемопоэтической нише.
2. Хронический лимфолейкоз. Показания к началу терапии. Терапия первой линии.
3. Болезнь Вальденстрема. Клинико-лабораторные характеристики, диагностика, терапия.
4. Врожденные гемолитические анемии. Дифференциальная диагностика, тактика ведения.
5. Синдром диссеминированного внутрисосудистого свертывания. Патогенез, клинико-лабораторная диагностика.
6. Исходы апластических состояний кроветворения. Значение ТСКК в снижении смертности.
7. Противопоказания в санаторно-курортному лечению гематологических больных. Физиотерапия в лечении гематологических больных.
8. Травматологические и ортопедические операции при заболеваниях системы крови.
9. Приготовление стандартных сывороток для типирования эритроцитов по антигенам АВО и резус. Клиническая иммунология.
10. Острые нейropsychические синдромы в гематологии.
11. Типы кардиотоксичности противоопухолевых препаратов.
12. Оценка качества жизни у пациентов с болезнью Гоше в разных возрастных группах.

Примеры ситуационных задач:

Ситуационная задача 1.

Пациент 1933 года рождения (78 лет) поступил клинику с жалобами на выраженная слабость, нарушение походки (последствие перенесенного инсульта), нарушения памяти. Из анамнеза известно, что пациент с 2007 года страдает раком мочевого пузыря, получал местную терапию антрациклиновыми препаратами с положительным эффектом в виде достижения ремиссии (T1, N0? M0). 07.10.2008г. была выполнена операция электрокоагуляция опухоли мочевого пузыря.

Более трех лет (с 2008 г) отмечается появление панцитопенического синдрома в киническом анализе крови: 09.2008: лейкоциты- $2.43 \cdot 10^9$ /л, гемоглобин-123 г/л, тромбоциты- $160 \cdot 10^9$ /л. Динамика изменений в анализах периферической крови: 04.2010: лейкоциты- $3.2 \cdot 10^9$ /л, гемоглобин-104 г/л, тромбоциты- $57 \cdot 10^9$ /л.

02.2011: лейкоциты- $2.3 \cdot 10^9$ /л, гемоглобин-83 г/л, тромбоциты- $49 \cdot 10^9$ /л.

28.03.2011: лейкоциты- $2.0 \cdot 10^9$ /л, гемоглобин-64 г/л, тромбоциты- $41 \cdot 10^9$ /л

Неоднократно госпитализировался в стационары города с бронхолегочными инфекциями различной этиологии и степени тяжести на фоне имеющегося агранулоцитоза. С учетом злокачественного образования мочевого пузыря в анамнезе, был обследован, убедительных данных за наличие метастатического процесса в органах не получено. Выполнена сцинтиграфия костей скелета 16.02.2011: данных за репаративно-деструктивные изменения костной системы с преобладанием остеобластической реакции на момент обследования не получено.

Объективно: Общее состояние пациента средней степени тяжести. Сознание спутано. Амнезия. Контакт затруднен. В пространстве ориентирован, во времени не ориентирован, в личности не ориентирован.

T-36.8С. Кожные покровы бледные, сухие, чистые. Явлений геморрагического диатеза нет. Пастозность нижних конечностей. Периферические лимфатические лимфоузлы не пальпируются.

Полость рта, зев чистые. Миндалины не увеличены.

Пульс ритмичный, 62 в мин. АД-150/90 мм рт ст. Тоны сердца ясные, выслушивается систолический шум с максимумом на аорте с проведением на сосуды шеи. Границы относительной сердечной тупости расширены влево.

Дыхание жесткое в нижних отделах легких с обеих сторон выслушиваются мелкопузырчатые влажные хрипы. ЧД 20 в мин. Перкуторно отмечается притупление легочного звука в нижних отделах легких с обеих сторон до уровня 9 межреберья.

Живот мягкий, безболезненный с обеих сторон. Печень, селезенка у края реберной дуги.

Поколачивание по пояснице безболезненное с обеих сторон.

В клиническом анализе крови:

Дата	Hb г/л	Tг * 10^9 /л	L * 10^9 /л	Лимф %	П/я %	С/Я%	Баз%	Эоз%	Мон%	СОЭ	Ret%	Er* 10^* *12/л
25/04/	77	58	2	90	1	9	0	0	7	75	2.4	1.8

Часть лимфоцитов с отросчатой цитоплазмой.

Рентгенография грудной клетки от 26.04.2011: в прямой проекции в нижних отделах легочных полей определяются неоднородное усиление легочного рисунка за счет сетчаточаеистого пневмофиброза, умеренного венозно-интерстициального застоя. На этом фоне

отмечаются мелкие очаговоподобные тени-микотического характера? Корни структурные не расширены. Правосторонний гидроторакс. Тень сердца расширена, аорта удлинена.

УЗИ брюшной полости от 28.04.2011: Спленомегалия. (138*61*91мм). Гепатомегалия (166*90*79мм). Единичный парааортальный узел. Образование в воротах селезенки (14*10мм, гипоехогенное), вероятно добавочная селезенка. ЖКБ. (28 мм подвижный конкремент). Деформация желчного пузыря. Диффузные изменения желчного пузыря. Гидроторакс с двух сторон.

ЭКГ (25.04.11). Трепетание предсердий с ЧСЖ 79 в мин (проведение 4:1, 3:1). Блокада переднее - верхнего разветвления левой ножки пучка Гиса. Одиночные комплексы от ЭКС. Признаки гипертрофии левого желудочка. Блокада левой ножки пучка Гиса. От 24.05.2011 без динамики.

ЭХО-КГ от 25.04.2011: Аортальная регургитация 1 ст. Митральная регургитация 1 ст., трикуспидальная регургитация 2 ст. Пульмональная регургитация. Давление в легочной артерии повышено (46 мм рт. ст). EF-48. ИММ-137 г/м². ЛП-68 мм. Объем ЛП-230 мл. Объем ПП-130 мл. ПСПЖ-5 мм. ПЖ апемк. -52 мм, ПЖ праст-36 мм. Выраженная дилатация всех камер сердца. Гипертрофия миокарда. ЛЖ. Складывается впечатление о наличии зон гипокинезии в базальных сегментах боковой и задней стенки ЛЖ. Глобальная сократимость ЛЖ незначительно снижена. Легочная артерия расширена. Стенки аорты уплотнены. Аорта расширена на уровне синусов до 42 мм. в восходящем отделе до 43 мм. Края створок АК фрагментарно кальцинированы. Раскрытие створок АК ограничено.

Железо сыворотки от 31.05.11 6.4 мкмоль/л(<N), ферритин сыворотки -574 мкг/л (> N).

- Оценить представленные результаты обследований
- Сформулировать представление о больном, предварительный диагноз, необходимый дифференциальный диагноз
- Наметить план обследования

Миелограмма от 26.04.2011:

Лимфоциты-37.2%, Пролимфоциты-33.6%.

Нормоклеточные мазки - отпечатки. Много жировой ткани. Гранулопоз сужен (2%). Основная масса клеток - лимфоциты (70.8%). Клетки с высоким ядерно-цитоплазматическим соотношением, сглаженной структурой ядра. Встречаются лимфоциты с инвагинированными почкообразными ядрами, с широкой неровной цитоплазмой. Много голоядерных форм. Эритропоз нормобластический, с элементами мегалобластности. Представлен достаточно (23.8%). МГКЦ зрелые в пределах нормы, отшнуровка не обнаружена.

ИФТ костного мозга от 27.04.2011: Увеличено количество В-лимфоцитов (36.5%). Описываемые клетки обладают суммарным фенотипом CD19+, CD25+, CD22+, CD23+, CD103+, CD11c+, HLA-DR+, IgG+. Полученные данные соответствуют иммунофенотипическому диагнозу волосатоклеточный лейкоз.

Гистологическое исследование от 25.04.2011: морфологическая картина соответствует волосатоклеточному лейкозу.

- Необходимые дополнительные методы обследования.
- Сформулируйте окончательный диагноз.

- Сформулируйте и обоснуйте лечение основного заболевания, сопутствующей патологии и симптоматической терапии.

Ситуационная задача 2.

Больной 42 лет, еврей ашкенази, поступил в клинику с жалобами на выраженную слабость, бледность кожных покровов, носовые кровотечения, которые останавливал самостоятельно.

Известно, что в возрасте 8 лет ему была выполнена спленэктомия в связи со спленомегалией, медицинские документы отсутствуют. До 2007 г. чувствовал себя удовлетворительно, не обследовался. В мае 2007 г. стали беспокоить боли в поясничном отделе позвоночника, по данным МРТ от 22.04.2007 – картина дегеративно-дистрофических изменений пояснично-крестцового отдела позвоночника. Остеосцинтиграфия от 24.05.07: очаги патологической гиперфиксации РФП не выявлены. В клиническом анализе крови от 24.05.2007: Нб 85 г/л, лейкоциты 21,0x10⁹/л (п/я 2%, с/я 23%, лимфоциты 53%, моноциты 6%). К гематологу обратился в октябре 2007 г., когда стали беспокоить головокружение, слабость при незначительной физической нагрузке. По данным гистологического исследования костного мозга от 10.10.2007: миелоидная ткань замещена скоплениями крупных гистиоцитов с объемной амфотильной цитоплазмой. Доля жировых клеток составляет 50-60%. Клетки гранулоцитарного и эритроидного ростков, мегакарициты – единичные. Обнаруженные гистологические изменения не противоречат диагнозу тезариусмоза.

При рентгенологическом исследовании костей таза и тазобедренных суставов от 27.02.2008: очаг деструкции в шейке правой тазобедренной кости, окруженный зоной склероза 1,2 см. Слева в шейке очаг 0,5 см, окруженный зоной склероза.

Клинический анализ крови от 28.02.08: Нб 63 г/л, тромбоциты 20x10⁹/л, лейкоциты 18,6x10⁹/л.

1. Сформулируйте предварительный диагноз.
2. План обследования
3. Неотложные мероприятия

Проведена ферментативная диагностика: бета-D-глюкозидаза 2,20 (4,7-19 нМ/мг/час), хитотриозидаза 3080,60 (4,5-198 нМ/мл/час.)

4. Сформулируйте окончательный диагноз и необходимые дополнительные исследования
5. План лечения и неотложных мероприятий
6. Прогноз заболевания

3.1.4 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Перечень компетенций	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии			
		Не удовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
УК-1	Готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	Не умеет формулировать и оценивать гипотезы, самостоятельно формулировать выводы на основе поставленной цели исследования,	Не умеет формулировать и оценивать гипотезы. Может самостоятельно формулировать выводы на основе поставленной цели	Способен формулировать и оценивать гипотезы, самостоятельно формулировать выводы на основе поставленной цели исследования,	Способен формулировать и оценивать гипотезы, самостоятельно формулировать выводы на основе поставленной цели исследования,

		полученных результатов и оценки погрешностей; проследить возможности использования результатов исследования и применения изучаемого вопроса в профилактике заболеваний и патологии, собирать, анализировать и статистически и логически обрабатывать информацию	исследования	полученных результатов и оценки погрешностей	полученных результатов и оценки погрешностей; проследить возможности использования результатов исследования и применения изучаемого вопроса в профилактике заболеваний и патологии, собирать, анализировать и статистически и логически обрабатывать информацию
УК-2	готовностью к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	Имеет фрагментарное несистематизированное представление об организации службы функциональной диагностики, не способен толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	Имеет общее представление об организации службы функциональной диагностики, не способен толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	Имеет достаточное представление об организации службы функциональной диагностики, не способен толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	Имеет глубокое систематизированное представление об организации службы функциональной диагностики, не способен толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
УК-3	готовность к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке	Не смог правильно оценить ситуацию, показал слабые несистематизированные знания о проведении профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными Не ориентирован в основных вопросах специальности	Показал систематизированные знания, однако упустил важные детали, связанные с профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными	Показал хорошие знания в целом, методически правильно оценил представленную информацию по комплексу проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными	Показал твердые знания и умения, методически правильно и полноценно оценил представленную информацию по проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными.

	государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения				
ПК-1	готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя 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	Не имеет практического навыка по сбору жалоб, получению информации об анамнезе развития заболевания у гематологического пациента в стандартной ситуации. Не имеет минимально достаточного практического навыка по методике общетерапевтического и гематологического обследования пациента в стандартной ситуации	Имеет минимально достаточный практический навык по сбору жалоб, получению информации об анамнезе развития заболевания у гематологического пациента в стандартной ситуации, однако в нестандартной ситуации действовать не способен. Умеет взаимодействовать с пациентом и/или его родственниками для получения оптимального результата обследования и лечения, однако недостаточно соблюдает нормы медицинской этики и деонтологии. Имеет минимально достаточный практический навык по методике гематологического обследования пациента в стандартной ситуации. Однако в нестандартной ситуации действовать не способен.	Имеет устойчивый практический навык по сбору жалоб, получению информации об анамнезе развития заболевания у гематологического пациента в стандартной ситуации. Однако нестандартная ситуация вызывает определенные затруднения. Умеет с соблюдением норм медицинской этики и деонтологии взаимодействовать с пациентом и/или его родственниками для получения оптимального результата обследования и лечения. Однако недостаточно активен. Имеет устойчивый практический навык по методике обследования гематологического пациента в стандартной ситуации. Однако нестандартная ситуация вызывает определенные затруднения.	Имеет устойчивый практический навык по сбору жалоб, получению информации об анамнезе развития заболевания у гематологического пациента в стандартной и нестандартной (выраженный болевой синдром, неврологические нарушения, дыхательная и СС недостаточность, острая кровопотеря) ситуациях. Умеет активно и с соблюдением норм медицинской этики и деонтологии взаимодействовать с пациентом и/или его родственниками для получения оптимального результата обследования и лечения имеет устойчивый практический навык по методике общетерапевтического и гематологического обследования пациента в стандартной и нестандартной ситуации.
ПК-2	Готовность к проведению профилактических осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными	Имеет фрагментарное несистематизированное представление об организации и проведении различных методов скрининга наследственных заболеваний; не может обоснованно построить алгоритм обследования пациента	Имеет общее представление об организации и проведении различных методов скрининга наследственных заболеваний; может определить объем и последовательность исследований	Имеет достаточное представление об организации и проведении различных методов скрининга наследственных заболеваний; умеет документировать диагностическую информацию, проводить описание результатов обследования с оформлением протокола	Имеет глубокое систематизированное представление об организации и проведении различных методов скрининга наследственных заболеваний; умеет документировать диагностическую информацию, проводить описание результатов обследования с оформлением

				исследования и заключения квалифицированно оформлять медицинское заключение	протокола исследования и заключения, квалифицированно оформлять медицинское заключение Владеет современными методиками и алгоритмами проведения исследований
ПК-3	готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях	Не умеет оказать первую врачебную помощь при состояниях и заболеваниях, требующих проведения сердечно-легочной реанимации, черепно-мозговой и позвоночно-спинномозговой травмах, острой лучевой травме и болезни или оказывает с ошибками, которые могут повлечь за собой нанесение вреда здоровью пациента. Затрудняется в интерпретации анализов крови в норме и патологических синдромах Не владеет методикой проведения аспирационной биопсии костного мозга	Умеет оказать первую врачебную помощь при состояниях и заболеваниях, требующих проведения сердечно-легочной реанимации, черепно-мозговой, острой лучевой травме, однако допускает ошибки, которые могут снизить эффективность действий Интерпретирует анализ крови в норме и патологических синдромах, но допускает неточности. Умеет выполнить аспирационную биопсию костного мозга, однако не всегда качественно	Умеет оказать первую врачебную помощь при состояниях и заболеваниях, требующих проведения сердечно-легочной реанимации, черепно-мозговой, острой лучевой травме, но допускает мелкие ошибки, которые не могут повлечь за собой нанесение вреда здоровью пациента Грамотно интерпретирует анализ крови в норме и патологических синдромах Владеет методикой проведения аспирационной биопсии костного мозга	В полной мере умеет оказать первую врачебную помощь при состояниях и заболеваниях, требующих проведения сердечно-легочной реанимации, черепно-мозговой, острой лучевой травме, Грамотно интерпретирует анализ крови в норме и патологических синдромах Полностью владеет методикой проведения аспирационной биопсии костного мозга
ПК-4	готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков	Имеет фрагментарное представление о современных социально-гигиенических методиках сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья населения, не в состоянии наметить план мероприятий по улучшению здоровья населения, не владеет методикой анализа	Имеет фрагментарное представление о современных социально-гигиенических методиках сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья населения, с трудом планирует мероприятия по улучшению здоровья населения, разрозненно владеет методикой анализа показателей эффективности	Имеет достаточное представление о современных социально-гигиенических методиках сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья населения, способен наметить план мероприятий по улучшению здоровья населения, владеет, но не в полной мере, методикой анализа показателей эффективности	Имеет глубокое представление о современных социально-гигиенических методиках сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья населения, способен наметить план мероприятий по улучшению здоровья населения, владеет методикой анализа показателей эффективности контроля за состоянием здоровья

		показателей эффективности контроля за состоянием здоровья населения	контроля за состоянием здоровья населения	контроля за состоянием здоровья населения, недостаточно в себе уверен при представлении результатов в виде наглядной информации или доклада	населения, результаты может представить в виде наглядной информации или доклада
ПК-5	Готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней (МКБ) и проблем, связанных со здоровьем	Имеет фрагментарное несистематизированные представление о стандартах диагностики наследственных заболеваний; об основных аналитических технологиях генетических лабораторных исследований	Имеет общее представление о стандартах диагностики наследственных заболеваний; об основных современных аналитических технологиях генетических лабораторных исследований	Имеет достаточное представление о стандартах диагностики и лечении наследственных заболеваний; знает современные аналитические технологии генетических лабораторных исследований, умеет оценить клиническую значимость результатов лабораторных исследований	Имеет глубокое систематизированное представление о стандартах диагностики и лечении наследственных заболеваний; знает современные аналитические технологии генетических лабораторных исследований. Владеет навыками выполнения генетических исследований с использованием современного лабораторного оборудования и информационных систем, умеет определить необходимость дополнительного обследования больного и предложить программу дополнительного обследования больного
ПК-6	Готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании ревматологической медицинской помощи	Имеет фрагментарное представление о методах лечения пациентов, нуждающихся в оказании ревматологической медицинской помощи	Имеет общее представление о методах лечения пациентов, нуждающихся в оказании ревматологической медицинской помощи	Имеет достаточное представление о методах лечения пациентов, нуждающихся в оказании ревматологической медицинской помощи	Имеет глубокое систематизированное представление о методах лечения пациентов, нуждающихся в оказании ревматологической медицинской помощи
ПК-7	готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации	не представляет себе особенности развития заболеваний в экстремальных ситуациях, методы диагностики и принципы лечения на различных этапах медицинской	Имеет общее представление об особенностях развития заболеваний в экстремальных ситуациях, методах диагностики и принципах лечения на различных этапах	Имеет достаточное представление об особенностях развития заболеваний в экстремальных ситуациях, методах их диагностики и принципах лечения на различных этапах	Имеет глубокое представление об особенностях развития заболеваний в экстремальных ситуациях, методах диагностики и принципах лечения на различных этапах

		эвакуации; не в состоянии самостоятельно осуществлять основные мероприятия по защите населения, в том числе, проводить медицинскую эвакуацию в военное время и в чрезвычайных ситуациях мирного времени; не владеет принципами лечебно-эвакуационного обеспечения пораженного населения в чрезвычайных ситуациях	медицинской эвакуации; имеет минимальные навыки по осуществлению основных мероприятий по защите населения, и медицинской эвакуации в военное время и в чрезвычайных ситуациях мирного времени; недостаточно владеет принципами лечебно-эвакуационного обеспечения пораженного населения в чрезвычайных ситуациях	медицинской эвакуации; имеет удовлетворительные навыки по осуществлению основных мероприятий по защите населения, и медицинской эвакуации в военное время и в чрезвычайных ситуациях мирного времени; достаточно владеет принципами лечебно-эвакуационного обеспечения пораженного населения в чрезвычайных ситуациях	медицинской эвакуации; владеет навыками по осуществлению основных мероприятий по защите населения, и медицинской эвакуации в военное время и в чрезвычайных ситуациях мирного времени; в полном объеме владеет принципами лечебно-эвакуационного обеспечения пораженного населения в чрезвычайных ситуациях
ПК-8	Готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении	Имеет фрагментарное несистематизированное представление о принципах применения природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении	Имеет общее представление о принципах применения природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении	Имеет достаточное представление о принципах применения природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении	Имеет глубокое систематизированное представление о принципах применения природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении
ПК-9	готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих	Не способен самостоятельно проводить санитарно-просветительную работу среди населения разных возрастных групп, направленную на формирование здорового образа жизни и предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний Не умеет систематизировать информацию, выделять основополагающие данные, выстраивать логичные	Способен к фрагментарному проведению санитарно-просветительной работы среди населения разных возрастных групп, направленную на формирование здорового образа жизни и предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний Плохо умеет систематизировать информацию, выделять основополагающие данные, выстраивать логичные концепции течения болезни и	Способен самостоятельно проводить санитарно-просветительскую работу среди населения разных возрастных групп, направленную на формирование здорового образа жизни и предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний Не достаточно умеет систематизировать информацию, выделять основополагающие данные, выстраивать логичные концепции течения болезни и	Способен самостоятельно и в полной мере проводить санитарно-просветительскую работу среди населения разных возрастных групп, направленную на формирование здорового образа жизни и предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний Умеет в полной мере систематизировать информацию, выделять основополагающие данные, выстраивать логичные концепции

		концепции течения болезни и грамотно представлять переработанную информацию в виде доклада, презентации или любой другой наглядной форме	грамотно представлять переработанную информацию в виде доклада, презентации или любой другой наглядной форме	грамотно представлять переработанную информацию в виде доклада, презентации или любой другой наглядной форме	течения болезни и грамотно представлять переработанную информацию в виде доклада, презентации или любой другой наглядной форме
ПК-10	готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях	Не имеет никаких знаний об организации гематологической службы в Российской Федерации Не информирован об основных Законах Российской Федерации, имеющих отношение к организации врачебной гематологической помощи населению	Имеет фрагментарные знания об организации гематологической службы в Российской Федерации Плохо информирован об основных Законах Российской Федерации, имеющих отношение к организации врачебной гематологической помощи населению	Имеет минимально достаточные знания об организации гематологической службы в Российской Федерации Имеет общие представления об основных Законах Российской Федерации, имеющих отношение к организации врачебной гематологической помощи населению	Имеет достаточные знания об организации гематологической службы в Российской Федерации Имеет достаточные знания об основных Законах Российской Федерации, имеющих отношение к организации врачебной гематологической помощи населению
ПК-11	Готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей	Имеет фрагментарное несистематизированное представление об организации и выполнении контроля качества лабораторных исследований; об анализе расхождения лабораторного диагноза с клиническим и патологоанатомическим диагнозами,	Имеет общие представления об организации и выполнении контроля качества лабораторных исследований; об анализе расхождения лабораторного диагноза с клиническим и патологоанатомическим диагнозами	Имеет достаточное представление об организации и выполнении контроля качества лабораторных исследований; умеет провести анализ расхождения лабораторного диагноза с клиническим и патологоанатомическим диагнозами, умеет провести контроль качества этапа выполняемых исследований	Имеет глубокое систематизированное представление об организации и выполнении контроля качества лабораторных исследований; владеет анализом расхождения лабораторного диагноза с клиническим и патологоанатомическим диагнозами, умеет провести контроль качества аналитического этапа выполняемых исследований, выявить ошибки и разработать мероприятия по улучшению качества диагностической работы
ПК-12	Готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации	Показал слабые несистематизированные знания. Не правильно организовал медицинскую помощь при чрезвычайных ситуациях, в том числе и	Показал систематизированные знания, однако упустил важные детали, связанные с применением комплекса по организации медицинской помощи при	Показал хорошие знания, в целом методически правильно оценил и применил комплекс мероприятий по организации медицинской помощи при чрезвычайных	Показал твердые знания и умения, методически правильно и полноценно оценил и применил комплекс мероприятий по организации медицинской

		медицинскую эвакуацию.	чрезвычайных ситуациях, в том числе и медицинской эвакуации.	ситуациях, в том числе и медицинской эвакуации.	помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе и медицинской эвакуации.
--	--	------------------------	--	---	---

4. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Список основной литературы:

1. Гематология: национальное руководство [Электронный ресурс] / под ред. О. А. Рукавицына. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970441992.html>
2. Гемофилия в практике врачей различных специальностей: руководство [Электронный ресурс] / Румянцев А.Г., Румянцев С.А., Чернов В.М. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970423479.html>
3. Анемии [Электронный ресурс]: краткое руководство / Л.В. Козловская (Лысенко), Ю.С. Милованов; под ред. Н.А. Мухина. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - (Серия "Библиотека врача-специалиста"). - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970436356.html>
4. Клинические рекомендации. Детская гематология [Электронный ресурс] / под ред. А.Г. Румянцева, А.А. Масчана, Е.В. Жуковской. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970434758.html>
5. 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: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427255.html>

Список дополнительной литературы:

1. Рациональная фармакотерапия заболеваний системы крови [Электронный ресурс] / Воробьев А.И., Аль-Ради Л.С., Андреева Н.Е. и др.; Под общей ред. А.И. Воробьева. - М.: Литтерра, 2009. - (Серия "Рациональная фармакотерапия". Том XX). - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785904090050.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: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970436257.html>
3. Патология системы гемостаза [Электронный ресурс] / Дементьева И.И., Чарная М.А., Морозов Ю.А. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970424773.html>

4.1 Характеристика информационно-образовательной среды:

4.1.1. 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

4.1.2. 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>

4.1.3. 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)

4.1.4. 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>

5. 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:

- **учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа** - укомплектованные специализированной (учебной) мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации;
- **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;

6. Кадровое обеспечение

Состав научно-педагогических работников, обеспечивающих реализацию подготовки обучающихся по дисциплине Гематология, соответствует требованиям ФГОС ВО и отражён в справке о кадровом обеспечении специальности.