

**Государственное бюджетное учреждение здравоохранения
города Москвы
Городская клиническая больница имени С. П. Боткина
Департамента здравоохранения города Москвы**

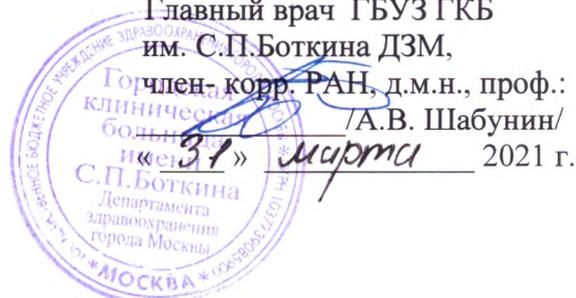
УТВЕРЖДАЮ

Главный врач ГБУЗ ГКБ

им. С.П.Боткина ДЗМ,

член-корр. РАН, д.м.н., проф.:

/А.В. Шабунин/



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (КЛИНИЧЕСКОЙ)
ПРАКТИКИ**

**основной профессиональной образовательной программы высшего
образования – программы подготовки кадров
высшей квалификации в ординатуре
по специальности
31.08.29. Гематология**

Блок 2

Базовая часть (Б2.Б.1 и Б2.Б.2)

Уровень образовательной программы: высшее образование.
Подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры

Форма обучения
очная

Москва 2021

Рабочая программа производственной (клинической) практики по специальности «Гематология» разработана сотрудниками ГБУЗ ГКБ им. С. П. Боткина в соответствии с учебным планом основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.29 Гематология. Программа практики включает программу обучающего симуляционного курса (далее – ОСК) и непосредственно программу клинической практики.

Рецензент:

Никитин Евгений Александрович - заведующий кафедрой гематологии и трансфузиологии имени академиков И.А. Кассирского и А.И. Воробьева Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения дополнительного профессионального образования "Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования" Министерства здравоохранения Российской Федерации, д.м.н.

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Место программы практики в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре:

Рабочая программа «Производственная (клиническая) практика» по специальности «Гематология» относится к базовой части программы ординатуры и является обязательной для освоения обучающимися.

1.1.Цель программы практики – подготовка квалифицированного врача-гематолога, способного и готового к самостоятельной профессиональной деятельности в области гематологии и трансфузиологии на основе сформированных универсальных и профессиональных компетенций, формирование умений и навыков, необходимых для самостоятельной работы врача-гематолога.

1.2.Задачи программы практики:

сформировать умения:

в профилактической деятельности:

- 1) Формировать здоровый образ жизни у населения РФ.
- 2) Осуществлять ведение регистров в соответствии с приказом от 26 апреля 2012 г. n 404 "Об утверждении правил ведения федерального регистра лиц, больных гемофилией, муковисцидозом, гипофизарным нанизмом, болезнью Гоше, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей, рассеянным склерозом, лиц после трансплантации органов и (или) тканей". Провести комплексный анализ показателей здоровья и эффективности лечения в обслуживаемом регионе.
- 3) Владеть методами обследования лиц, работающих в ядерной и радиационной промышленности; осуществлять комплекс мероприятий, направленных на профилактику лучевой болезни на предприятиях атомной промышленности
- 4) Осуществлять комплекс мероприятий, направленных на профилактику лучевой болезни при возникновении чрезвычайных ситуаций.
- 5) Оказывать консультативно-методическую помощь врачам общей медицинской сети здравоохранения по профилактике дефицитных анемий.
- 6) Оказывать консультативно-методическую помощь врачам общей медицинской сети здравоохранения и гинекологам, занимающимся беременными женщинами, направленную на профилактику гемолитической болезни новорожденных и предупреждения невынашивания беременности.
- 7) Проводить первоначальный этап медико-генетического консультирования пациентов, страдающих наследственными заболеваниями кроветворной системы.

8) Обеспечивать проведение комплекса мероприятий, направленных на профилактику инфекционных осложнений при оказании специализированной медицинской помощи пациентам с онкогематологическими заболеваниями;

в диагностической деятельности:

1) Диагностировать заболевания кроветворной системы на основе владения пропедевтическими, лабораторными, инструментальными методами в гематологии.

2) Использовать диагностические критерии современной классификации онкогематологических заболеваний в соответствии с требованиями ВОЗ последнего пересмотра.

3) Владеть принципами дифференциальной диагностики основных гематологических синдромов (анемии, тромбоцитопении, нейтропении, геморрагический синдром, лимфаденопатии, опухоли в средостении, спленомегалии, полицитемических синдромов, остеолитического синдрома, синдрома ускоренного СОЭ, тромбофилии, имеющих отношение к гематологии кожных синдромов, иммунодефицита);

4) Уметь оценить мазок крови, дать интерпретацию морфологии эритроцитов, тромбоцитов и субпопуляций лейкоцитов

5) Знать определения и распознавать основные клетки костного мозга, уметь исследовать мазок костного мозга. Интерпретировать результат исследования миелограммы.

6) Интерпретировать результаты цитохимических, иммунологических и молекулярных и других тестов, используемых гематологии

7) Интерпретировать данные современных методов визуализации (МРТ, КТ и ПЭТ-КТ);

в лечебной деятельности:

1) Уметь проводить программную терапию онкогематологических заболеваний в соответствии с современными протоколами; включая выполнение необходимых плановых исследований и оценку эффективности терапии.

2) Уметь оказывать консультативную и проводить лечение пациентов с неопухолевыми заболеваниями крови, включая пациентов с анемиями, нарушениями гемостаза, синдромами недостаточности костного мозга.

3) Осуществлять наблюдение и терапию орфанных заболеваний, включая пароксизмальную ночную гемоглобинурию, лизосомные болезни накопления, порфирии.

4) Осуществлять наблюдение и проведение заместительной терапии факторами свертывания, а также о реабилитации больных с врожденными нарушениям свертывающей системы в соответствии с федеральными рекомендациям и приказами.

5) Владеть лабораторными методами определения группы крови и резус-фактора, проб на индивидуальную совместимость, уметь оформить медицинскую документацию, необходимую при проведении гемотрансфузий.

6) Владеть методами проведения сопроводительной терапии, включая вопросы обеспечения сосудистого доступа, вопросы антимикробной терапии, ведение больных с инвазивными микозами, алгоритмы профилактики и коррекции нефрологической токсичности, профилактики тошноты и рвоты, использования ростовых факторов для коррекции анемии.

7) Владеть методами лечения неотложных состояний в гематологии.

8) Владеть методами проведения эксфузий крови, формулировать показания к применению экстракорпоральных технологий.

9) Осуществлять консультативную по гематологическим вопросам помощь пациентам, находящимся в хирургических стационарах, терапевтических, гепатологических, нефрологических стационарах, а также беременным женщинам (вопросы коррекции кровопотери, остановки кровотечения и лечения ДВС-синдрома, коррекции хронической анемии, профилактики и лечения тромбозов, диагностические вопросы).

10) Уметь вести медицинскую документацию (истории болезни и амбулаторные карты).

11) Уметь проводить экспертизу трудоспособности гематологических больных;

в реабилитационной деятельности:

1) консультировать пациентов с врожденными дефектами свертывающей системы и болезнями накопления по вопросам реабилитации нарушений опорно-двигательного аппарата.

2) умение коммуницировать с пациентами с учетом психологических особенностей восприятия разных периодов лечения онкогематологического заболевания. Умение взаимодействовать с психологами и другими специалистами в целях эффективной реабилитации.

3) Составлять план реабилитации и взаимодействовать с другими участниками мультидисциплинарной команды по восстановительным мероприятиям пациентов с осложнениями онкогематологических заболеваний и химиолучевого лечения, включая различные неврологические осложнения, патологию костной ткани, сексуальную дисфункцию, постлучевые осложнения;

сформировать навыки:

в профилактической деятельности:

1) Проведения комплекса мероприятий, направленных на профилактику и лечение инфекционных и геморрагических осложнений у больных с цитопениями;

2) Обеспечения адекватной профилактической заместительной терапии у пациентов с врожденными нарушениями гемостаза

3) Обеспечения адекватной профилактики тромботических осложнений у пациентов с тромбофилиями, онкогематологическими заболеваниями;

в диагностической деятельности:

- 1) Владения методикой проведения врачебного осмотра и обследования пациентов с гематологическими заболеваниями.
- 2) Интерпретации показателей общего анализа крови и миелограммы
- 3) Просмотра мазка периферической крови и интерпретации изменений со стороны лейкоцитов, эритроцитов и тромбоцитов.
- 4) Интерпретации результатов данных молекулярных, иммунологических и других исследований в гематологии.
- 5) Владения методикой выполнения пункций и биопсий костного мозга.
- 6) Владения методикой выполнения люмбальной пункции.
- 7) Использования алгоритмов диагностики пациентов с различными гематологическими заболеваниями;

в лечебной деятельности:

- 1) Проведения химиотерапевтических протоколов, а также терапии таргетными препаратами у онкогематологических больных, в соответствии с отечественными рекомендациями и стандартами.
- 2) Проведения заместительной терапии рекомбинантными факторами свертывания, шунтирующими препаратами, ферментами.
- 3) Проведения этиотропной и патогенетической терапии нарушений гемостаза и анемий
- 4) Проведения заместительной гемотрансфузионной терапии в соответствии с приказом от 2 апреля 2013 г. N 183н «Об утверждении правил клинического использования донорской крови и ее компонентов», включая владение лабораторными методами определения группы крови и резус-фактора, проб на индивидуальную и биологическую совместимость, умения оформить медицинскую документацию, необходимую при проведении гемотрансфузий.
- 5) Оказания специализированной медицинской помощи при гематологических синдромах, требующих срочного медицинского вмешательства; включая синдром лизиса опухоли, гиперкальцемию, фебрильную нейтропению, синдром верхней полой вены, синдром эпидуральной компрессии спинного мозга
- 6) Проведения комплекса мероприятий, направленных на лечение инфекционных и геморрагических осложнений у больных с цитопениями
- 7) ведения медицинской документации;

в реабилитационной деятельности:

- 1) Коммуникации и психологической реабилитации пациентов с онкогематологическими заболеваниями на разных этапах лечения.

Обеспечить освоение опыта профессиональной деятельности:

- 1) В проведении врачебного осмотра и обследования пациентов с гематологическими заболеваниями.
- 2) В диагностике и дифференциальной диагностике гематологических заболеваний и синдромов.

- 3) В интерпретации морфологических изменений мазках крови и костного мозга.
- 4) В проведении заместительной гемотрансфузионной терапии в соответствии с приказом от 2 апреля 2013 г. N 183н «Об утверждении правил клинического использования донорской крови и (или) ее компонентов».
- 5) В выполнении манипуляций, входящих в компетенцию гематолога, включая биопсии и пункции костного мозга, люмбальные пункции.
- 6) В проведении программной терапии онкогематологических заболеваний в соответствии с современными протоколами.
- 7) В наблюдении лечении пациентов с неонкологическими заболеваниями крови.
- 8) В ведении медицинской документации.

1.3. Трудоемкость освоения программы практики: 61 зачетная единица, что составляет 2196 академических часов.

1.4. Нормативно-правовые документы, регламентирующие образовательную деятельность:

- 1) Конституция Российской Федерации;
- 2) Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- 3) Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ (ред. от 03.07.2016) «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» (с изм. и доп., вступ. в силу с 03.10.2016) («Собрание законодательства РФ», 28.11.2011, № 48, ст. 6724);
- 4) Приказ Минобрнауки России от 25.08.2014 N 1071"Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.29 Гематология (уровень подготовки кадров высшей квалификации)" (Зарегистрировано в Минюсте России 29.10.2014 N 34516);
- 5) Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 8.10.2015 года № 707н «Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки «Здравоохранение и медицинские науки» (зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 23.10.2015, регистрационный № 39438);
- 6) Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 19 ноября 2013 г. №1258 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам ординатуры»;
- 7) Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 3 сентября 2013 г. №620н «Об утверждении порядка организации и проведения практической подготовки обучающихся по профессиональным образовательным программам медицинского образования, фармацевтического образования»;

8) Приказ № Пр-539 от 01.03.2012 "Основы государственной политики в области обеспечения ядерной и радиационной безопасности Российской Федерации на период до 2025 года"

9) Приказ от 26 апреля 2012 г. п 404 "об утверждении правил ведения федерального регистра лиц, больных гемофилией, муковисцидозом, гипопизарным нанизмом, болезнью Гоше, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей, рассеянным склерозом, лиц после трансплантации органов и (или) тканей"

10) Приказ Министерства здравоохранения РФ от 15 ноября 2012 г. N 930н «Порядок оказания медицинской помощи населению по профилю "гематология"»

11) Стандарты и порядки оказания медицинской помощи;

12) Устав ГБУЗ ГКБ им. С.П. Боткина ДЗМ.

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

2.1. Обучающийся, успешно освоивший программу, будет обладать *универсальными* компетенциями:

1) готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1).

2.2. Обучающийся, успешно освоивший программу, будет обладать *профессиональными* компетенциями:

в профилактической деятельности:

2) готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения (ПК-2);

в диагностической деятельности:

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

в лечебной деятельности:

6) готовность к ведению и лечению пациентов с заболеваниями крови (ПК - 6);

в реабилитационной деятельности:

8) готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации (ПК-8).

1.1. Паспорт формируемых компетенций

Индекс компетенции	Знания, умения, навыки, опыт деятельности	Форма контроля
УК-1	<p><u>Знания:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • – принципов системного анализа и синтеза в диагностическом алгоритме, определении тактики лечения пациентов с заболеваниями системы крови; • – положений системного подхода в интерпретации данных лабораторных и инструментальных методов исследования пациентов 	Т/К
	<p><u>Умения:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • – выделять и систематизировать существенные свойства и связи в использовании диагностического алгоритма, определении тактики лечения пациентов с заболеваниями системы крови; • – анализировать и систематизировать информацию диагностических исследований, результатов лечения; • – выявлять основные закономерности изучаемых объектов 	Т/К П/А
	<p><u>Навыки:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • – сбора, обработки информации по профессиональным проблемам; • – выбора методов и средств решения учебных и профессиональных задач 	Т/К П/А
	<p><u>Опыт деятельности:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • – решение учебно-профессиональных задач по применению принципов системного анализа и синтеза в использовании диагностического алгоритма, определении тактики лечения пациентов с заболеваниями системы крови. 	П/А
ПК- 2	<p><u>Знания:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • – законодательства Российской Федерации в сфере охраны здоровья, санитарных правил и норм; • – нормативных правовых актов и иных документов, регламентирующих порядок проведения медицинских осмотров, диспансеризации и диспансерного наблюдения; • – принципов диспансерного наблюдения за пациентами с гематологическими заболеваниями; • – трудовые функции врачей-специалистов, участвующих в проведении профилактических медицинских осмотров, диспансеризации; 	Т/К
	<p><u>Умения:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • – вести медицинскую документацию, осуществлять преемственность между лечебно-профилактическими учреждениями; • – проводить медицинские осмотры с учетом возраста, состояния здоровья, профессии в соответствии с действующими нормативными правовыми актами и иными документами; 	Т/К П/А

	<p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> • – проведения профилактических медицинских осмотров; • – организации диспансерного наблюдения за пациентами с онкологическими заболеваниями 	Т/К П/А
	<p>Опыт деятельности:</p> <ul style="list-style-type: none"> • – участие в проведении диспансеризаций, консультациях, клинических разборах больных 	П/А
ПК – 5	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> • – анатомии и физиологии здорового организма человека; анатомии, физиологии и молекулярной биологии кроветворной и иммунной систем; патофизиологии заболеваний крови и механизмов онкогенеза; • – семиотики заболеваний крови, принципов дифференциальной диагностики основных гематологических синдромов (анемии, тромбоцитопении, нейтропении, геморрагического синдрома, лимфаденопатии, опухоли в средостении, спленомегалии, полицитемических синдромов, остеолитического синдрома, синдрома ускоренного СОЭ, тромбофилии, имеющих отношение к гематологии кожных синдромов, иммунодефицитов; • – методов диагностики онкогематологических и гематологических заболеваний, включая морфологические, иммунологические, молекулярные, цитогенетические, биохимические и коагулологические методы; • – современных методов визуализации, их семиотике и роли в диагностике онкогематологических заболеваний, включая компьютерную томографию, позитронно-эмиссионную томографию, магнитно-резонансную томографию; • – современной классификации и диагностических критериев онкологических заболеваний в соответствии с требованиями ВОЗ последнего пересмотра; • – значения современных высокопродуктивным ДНК технологиям диагностики и мониторинга заболеваний кроветворной системы 	Т/К, П/А
	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> • – диагностировать гематологические заболевания на основе синтеза информации, полученной при осмотре пациента, исследовании цитологических препаратов и анализа результатов лабораторных, инструментальных исследований • – обосновать необходимость и объем лабораторного и инструментального обследования пациента с гематологическим заболеванием; • – использовать диагностические критерии современной классификации онкогематологических заболеваний в соответствии с требованиями ВОЗ последнего пересмотра • – Уметь оценить мазок крови, дать интерпретацию морфологии эритроцитов, тромбоцитов, субпопуляций лейкоцитов; 	Т/К, П/А

	<ul style="list-style-type: none"> • уметь определять и узнавать основные клетки костного мозга, уметь исследовать мазок костного мозга; • – Уметь интерпретировать результаты, полученные различными лабораторными методами, включая морфологические, иммунологические, молекулярные, цитогенетические, биохимические и коагулологические; • – уметь интерпретировать данные современных методов визуализации (МРТ, КТ и ПЭТ-КТ) 	
	<p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> • – клинического осмотра пациента с (сбор анамнеза, пальпация, аускультация, перкуссия), оценки состояния периферических лимфатических узлов, селезенки; • – получения материала пункции и биопсии костного мозга для морфологической верификации диагноза (цитологической, гистологической) • – микроскопического исследования цитологических препаратов периферической крови и костного мозга • – проведения люмбальной пункции; 	Т/К, П/А
	<p>Опыт деятельности:</p> <ul style="list-style-type: none"> • – определение у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем; 	Т/К, П/А
ПК – 6	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> • – основных вопросов нормальной и патологической физиологии органов и систем организма, взаимосвязи функциональных систем организма и уровней их регуляции; • – клинической фармакологии, механизмов действия, возникновения нежелательных лекарственных реакций основных групп препаратов, используемых в гематологии, включая цитостатические и таргетные препараты, препараты, воздействующие на гемостаз, препараты, применяемых в лечении анемий, гемопоэтические ростовые факторы • – программ лечения онкогематологических заболеваний, включая острые и хронические лейкозы, лимфопролиферативные заболевания, парапротеинемические гемобласты в соответствии с федеральными рекомендациями и рекомендациями ESMO • – принципов проведения трансплантации аутологичных и аллогенных гемопоэтических стволовых клеток • – сопроводительной терапии в онкогематологии • – порядка проведения заместительной гемотрансфузионной терапии • – порядка наблюдения, проведения заместительной терапии факторами свертывания, а также о реабилитации больных с врожденными нарушениям свертывающей системы 	Т/К, П/А

	<ul style="list-style-type: none"> • – порядка наблюдения и проведения терапии орфанных заболеваний, включая пароксизмальную ночную гемоглобинурию, лизосомные болезней накопления • – принципов оказания специализированной медицинской помощи при гематологических синдромах, требующих срочного медицинского вмешательства • – принципов оказания медицинской помощи при лучевой болезни 	
	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> • – обосновать схему, план и тактику ведения больного, показания и противопоказания к назначению терапии; • – проводить программную терапию заболеваний кроветворной системы в соответствии с современными протоколами; включая выполнение необходимых плановых исследований и интерпретацию эффективности терапии • – оказывать консультативную помощь и проводить лечение пациентов с неопухолевыми заболеваниями крови, включая пациентов с анемиями, нарушениями гемостаза, синдромами недостаточности костного мозга • – владеть лабораторными методами определения группы крови и резус-фактора, проб на индивидуальную совместимость, уметь оформить медицинскую документацию, необходимую при проведении гемотрансфузий. • – владеть методами проведения сопроводительной терапии, включая вопросы обеспечения сосудистого доступа, вопросы антимикробной терапии, ведение больных с инвазивными микозами, алгоритмы профилактики и коррекции нефрологической токсичности, профилактики тошноты и рвоты, использования ростовых факторов для коррекции анемии • – владеть методами лечения неотложных состояний в гематологии • – владеть методами проведения эксфузий крови, уметь формулировать показания к применению экстракорпоральных технологий • – осуществлять консультативную помощь по гематологическим вопросам пациентам, находящимся в хирургических стационарах, терапевтических, гепатологических, нефрологических стационарах, а также беременным женщинам. • – уметь вести медицинскую документацию (истории болезни и амбулаторные карты) 	Т/К, П/А
	<p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> • – расчета разовых и курсовых доз противоопухолевых препаратов, разведения и введения цитостатиков с последующей оценкой объективных эффектов химио/гормонотерапии по современным критериям эффективности, мониторинга токсичности; • – расчета доз и порядка назначения факторов свертывания, препаратов, применяемых для коррекции 	Т/К, П/А

	<p>нарушений гемостаза, антитромботических препаратов с выполнением необходимых мониторинговых исследований и оценки эффекта</p> <ul style="list-style-type: none"> – расчета доз и порядка назначения препаратов, применяемых в лечении анемий с выполнением необходимых мониторинговых исследований и оценки эффекта – проведения плазмафереза и плазмообмена – определения группы крови и резус-фактора, постановки проб на индивидуальную и биологическую совместимость, мониторинга пациента во время и после гемотрансфузии, ведения документации, порядка действий и репортирования трансфузионных осложнений 	
	<p>Опыт деятельности:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Лечение пациентов с опухолевыми и неопухолевыми заболеваниями кроветворной и иммунной систем 	Т/К, П/А
ПК – 8	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – современных методов немедикаментозного лечения болезней и гематологических пациентов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи; – механизм действия немедикаментозного лечения, медицинские показания и противопоказания к его применению 	Т/К, П/А
	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – назначать немедикаментозное лечение с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи; – контролировать выполнение и оценивать эффективность и безопасность реабилитационных мероприятий, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации инвалидов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи и клиническими рекомендациями по вопросам оказания медицинской помощи соответствующим категориям пациентов 	Т/К, П/А
	<p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выбор индивидуальных методов реабилитации и санаторно-курортного лечения у пациентов с врожденными нарушениями свертывающей системы, пациентов с болезнями накопления, нарушениями обмена железа и порфиринов; – создание индивидуальных рекомендаций по медицинской реабилитации и санаторно-курортному лечению для пациентов с гематологическими заболеваниями 	Т/К, П/А

	<p>Опыт деятельности:</p> <ul style="list-style-type: none"> • – определение необходимости применения природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации; • – направление пациентов на санаторно-курортное лечение 	Т/К, П/А
--	---	----------

3. СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

3.1. Обучающий симуляционный курс (Б2.Б.1)

Индекс	Наименование дисциплин (модулей) и тем	Тип и вид симулятора	Формируемые профессиональные умения и навыки	Форма контроля
Б.2.Б.1.1	Методы обследования гематологического пациента	Стандартизированный пациент гематологического профиля, инструменты: тонометр, фонендоскоп	<p><u>Умения</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять стандартный осмотр пациента гематологического профиля <p><u>Навыки:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - пальпация селезенки, печени. - пальпация лимфоузлов. - оценка физикальных признаков дефицитных и гемолитических анемий - оценка характера кровоточивости 	Т/К П/А
Б.2.Б.1.2	Аспирация и биопсия костного мозга	«Bonnie Bone Marrow Biopsy™ Skills Trainer», набор инструментов для выполнения аспирации и биопсии костного мозга	<p><u>Умения</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - оценить риски кровоточивости при проведении процедур биопсии аспирации, - сформулировать показания к проведению биопсии и аспирации костного мозга <p><u>Навыки:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - проведения биопсии костного мозга в разных положениях - проведения аспирации костного мозга 	Т/К П/А
Б.2.Б.1.3	Методы морфологической и цитохимической окраски цитологических препаратов костного мозга. Интерпретация	Подготовленный набор стекол. Клиническая учебная игра: «Поставьте диагноз по цитологическому препарату».	<p><u>Умения</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - интерпретировать цитологические изменения в мазках крови и костного мозга <p><u>Навык:</u></p>	Т/К П/А

	цитологических препаратов	Окраска препаратов по Романовскому-Гимзе, окраска на ретикулоциты.	Готовить и окрашивать мазки крови и костного мозга	
Б.2.Б.1.4	Порядок проведения гемотрансфузии	Стандартизованный пациент, Документы, необходимые для проведения гемотрансфузии. Плашки, реактивы для определения группы крови и резус совместимости	Умение: Знание приказа 183н по трансфузиологии Навыки: - Заполнения медицинской документации при проведении гемотрансфузии - Определения группы крови и Резус-фактора на плашке с помощью стандартных реагентов - Постановка реакции на индивидуальную совместимость - Постановка пробы на биологическую совместимость	Т/К П/А
Б.2.Б.1.5	Протокол выполнения люмбальной пункции	Стандартизованный пациент, набор инструментов для выполнения люмбальной пункции	<u>Умения</u> - сформулировать показания к проведению люмбальной пункции <u>Навыки</u> : - проведения люмбальной пункции с интратекальным введением препаратов	Т/К П/А

4. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБУЧАЮЩЕГО СИМУЛЯЦИОННОГО КУРСА

4.1 Сроки обучения: 1-4 семестры обучения (в соответствии с учебным планом и календарным учебным графиком программы).

4.2 Промежуточная аттестация: зачет, дифференцированный зачет (в соответствии с учебным планом и календарным учебным графиком программы).

Виды учебной работы	Кол-во зачетных единиц / часов
Обязательная аудиторная работа (всего) в том числе:	1647 часов
- практические занятия	1647 часов
Внеаудиторная (самостоятельная) работа ординатора в том числе:	549 часов

- изучение тем, вынесенных на самостоятельную проработку	549 часов
Итого:	2196 часов/61 зач. ед.

4.3 Разделы учебной дисциплины (модуля) и виды занятий

Код	Тема рабочей программы учебной дисциплины. Виды профессиональной деятельности	Отчетность	Продолжительность	Индекс компетенции
1 семестр				
Стационар				
Б2.Б.2.2.1	Комплексное обследование гематологического больного.		34 акад. часов	УК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8
Б2.Б.2.2.2	Цитологическая диагностика заболеваний крови		100 акад. часов	УК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6
Б2.Б.2.2.5	Современные методы визуализации в гематологии		154 акад. часов	УК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8
2 семестр				
Стационар				
Б2.Б.2.2.3	Инструментальная диагностика в гематологии		212 акад. часов	УК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6
Б2.Б.2.2.4	Иммунологические и молекулярные методы в гематологии		160 акад. часов	УК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8
Б2.Б.2.3.1	Рациональное использование противоопухолевых средств		182 акад. часов	УК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6
Б2.Б.2.3.2	Рациональное использование лекарственных средств, применяемых в лечении неопухолевых заболеваний крови		158 акад. часов	УК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8
Поликлиника				

Б2.Б.2.1	Профилактическая и поликлиническая деятельность врача гематолога		152 академических часов	УК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8
3 семестр				
Стационар и поликлиника				
Б2.Б.2.3.3	Ведение больных с гемобластозами		334 академических часов	УК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8
Б2.Б.2.3.5	Ведение больных с нарушениями гемостаза		98 академических часов	УК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8
4 семестр				
Стационар				
Б2.Б.2.3.4	Ведение больных с анемиями		160 академических часов	УК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8
Б2.Б.2.3.6	Ведение больных с порфириями, гемохроматозом, липидозами, другими нарушениями обмена		80 академических часов	УК-1 ПК-5 ПК-6 ПК-8
Б2.Б.2.4	Клиническая трансфузиология		142 академических часов	УК-1 ПК-5 ПК-6
Б2.Б.2.5	Сопроводительная терапия и неотложные состояния в гематологии		134 академических часов	УК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8
Б2.Б.2.6	Оценка качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей	Подготовка отчета гематологического отделения об основных показателях деятельности	48 академических часов	ПК-5 ПК-8
Б2.Б.2.7	Основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях	Подготовка реферата на тему: «Основные принципы организации гематологического стационара, амбулаторного приема гематолога»	48 академических часов	ПК-5
ИТОГО			2196	

4.4 Разделы дисциплины и виды занятий

Код	Название раздела дисциплины	Кол-во часов/зачетных единиц	Индексы формируемых компетенций	
		Практика (контактная работа)	СР	
Б2.Б.2.1	Профилактическая и поликлиническая деятельность врача гематолога	22	12	УК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8
Б2.Б.2.2.1	Комплексное обследование гематологического больного	116	36	УК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8
Б2.Б.2.2.2	Цитологическая диагностика заболеваний крови	66	34	УК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6
Б2.Б.2.2.3	Инструментальная диагностика в гематологии	138	74	УК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6
Б2.Б.2.2.4	Иммунологические и молекулярные методы в гематологии	124	36	УК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8
Б2.Б.2.2.5	Современные методы визуализации в гематологии	130	24	УК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8
Б2.Б.2.3.1	Рациональное использование противоопухолевых средств	145	37	УК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6
Б2.Б.2.3.2	Рациональное использование лекарственных средств, применяемых в лечении неопухолевых заболеваний крови	126	32	УК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8
Б2.Б.2.3.3	Ведение больных с гемобластозами	238	96	УК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8
Б2.Б.2.3.4	Ведение больных с анемиями	128	32	УК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8
Б2.Б.2.3.5	Ведение больных с нарушениями гемостаза	70	28	УК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8
Б2.Б.2.3.6	Ведение больных с порфириями, гемохроматозом, липидозами, другими нарушениями обмена	56	24	УК-1 ПК-5 ПК-6 ПК-8
Б2.Б.2.4	Клиническая трансфузиология	102	40	УК-1 ПК-5 ПК-6

Б2.Б.2.5	Сопроводительная терапия и неотложные состояния в гематологии	98	36	УК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8
Б2.Б.2.6	Оценка качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей	44	4	ПК-5 ПК-8
Б2.Б.2.7	Основные принципы организации гематологического стационара, амбулаторного гематологического приема	44	4	ПК-5
Итого		1647	549 часа	

4.5 Производственная (клиническая) практика.

4.6 Практические занятия

Клиническая практика предназначена для формирования у врачей-ординаторов компетенций в соответствии с целью и задачами программы ординатуры. Способы проведения клинической практики: стационарная; выездная.

Практическая подготовка лиц, получающих высшее медицинское образование, обеспечивается путем их участия в осуществлении медицинской деятельности в соответствии с образовательными программами.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практик должен учитывать состояние здоровья и требования по доступности.

Тематика практических занятий:

1 семестр	
Комплексное обследование гематологического больного	56 акад. часов
Цитологическая диагностика заболеваний крови	106 акад. часов
Современные методы визуализации в гематологии	54 акад. часов
ИТОГО	216 акад. часов
2 семестр	
Инструментальная диагностика в гематологии	168 акад. часов
Иммунологические и молекулярные методы в гематологии	118 акад. часов
Рациональное использование противоопухолевых средств	140 акад. часов

Рациональное использование лекарственных средств, применяемых в лечении неопухолевых заболеваний крови	114 акад. часов
Профилактическая и поликлиническая деятельность врача гематолога	108 академических часов
ИТОГО	648 академических часов
3 семестр	
Ведение больных с гемобластозами.	280 академических часов
Ведение больных с нарушениями гемостаза	44 академических часов
Национальный медицинский исследовательский центр гематологии	
ИТОГО	324 академических часов
4 семестр	
Ведение больных с анемиями	135 академических часов
Ведение больных с порфириями, гемохроматозом, липидозами, другими нарушениями обмена	56 академических часов
Клиническая трансфузиология	116 академических часов
Сопроводительная терапия и неотложные состояния в гематологии	108 академических часов
Оценка качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей	22 академических часов
Основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях	22 академических часов
ИТОГО	459 академических часов
ИТОГО 1-4 семестры	1647

4.7 Самостоятельная (внеаудиторная) работа

Самостоятельная работа обучающихся на практике направлена на совершенствование знаний и умений, лежащих в основе формируемых компетенций, а также на развитие навыков самоорганизации и самодисциплины. Контроль самостоятельной работы организуется как единство нескольких форм: самоконтроль, взаимоконтроль, контроль со стороны преподавателя.

Тематика самостоятельной работы обучающихся: 1 семестр (обучающий симуляционный курс 72 часа)

Подготовка презентации на тему: «Протоколы выполнения аспирационного и биопсийного исследования костного мозга».	28 академических часов
Написание реферата на тему: «Методы морфологической и цитохимической окраски цитологических препаратов костного мозга».	28 академических часов
Написание реферата на тему: оформление медицинской документации по форме 033/у	16 академических часов
Итого	72 академических часов

2 семестр (обучающий симуляционный курс, 216 академических часов)

Подготовка презентации на тему: «Протоколы выполнения люмбальной пункции».	56 академических часов
Подготовка презентации на тему: «Протоколы выполнения плевральной пункции».	52 академических часов
Подготовка презентации на тему: «Маршрутизация образцов биоматериала, полученных при биопсии костного мозга и лимфоузла».	52 академических часов
Подготовка презентации на тему: "Порядок проведения гемотрансфузии». Положения приказа 183н.	56 академических часов
Итого	216 академических часов

3 семестр (108 академических часов)

Написание обзора литературы на тему: «Алгоритмы профилактики и коррекции нефротоксичности противоопухолевых химиопрепаратов у больных с заболеваниями системы крови».	8 академических часов
Подготовка презентации на тему: «Алгоритм обеспечения сосудистого доступа в гематологии».	6 академических часов
Написание обзора литературы на тему: «Алгоритмы обследования и протоколы лечения больных с различными формами миелодиспластических синдромов».	6 академических часов
Написание обзора литературы на тему: «Гемолитические анемии».	6 академических часов
Написание обзора литературы на тему: «Дифференциальный диагноз анемией».	6 академических часов
Написание обзора литературы на тему: «Алгоритм диагностики и мониторинга больных хроническим T-клеточным лейкозом из больших гранулярных лимфоцитов».	6 академических часов
Написание обзора литературы на тему: «Ведение беременности, родов и послеродового периода у пациенток с Rh-негативными миелопролиферативными заболеваниями»,	6 академических часов
Написание обзора литературы на тему: «Диагностика и лечение волосатоклеточного лейкоза».	4 академических часов
Написание обзора литературы на тему: «Интегральные методы оценки гемостаза в гематологической практике»,	6 академических часов
Написание обзора литературы на тему: «Диагностика и лечение хронического лимфолейкоза».	6 академических часов
Написание обзора литературы на тему: «Клиническая фармакология препаратов, используемых в лечении опухолей кроветворной системы».	8 академических часов
Написание обзора литературы на тему: «Диагностика клона ПНГ методом проточной цитофлуориметрии».	4 академических часов
Написание обзора литературы на тему: «Фармакология лекарственных средств, применяемых в лечении анемий».	4 академических часов

Написание обзора литературы на тему: «Дифференцированное посиндромное лечение больных первичным миелофиброзом».	8 акад. часов
Написание обзора литературы на тему: «Дифференцированной терапии молодых больных истинной полицитемией и эссенциальной тромбоцитемией».	6 акад. часов
Написание обзора литературы на тему: «Лимфома Ходжкина и беременность».	6 акад. часов
Подготовка презентации на тему: «Лечение больных с анапластической крупноклеточной АЛК-негативной лимфомой».	4 акад. часа
Подготовка презентации на тему: «Лечение больных фолликулярной лимфомой из группы высокого риска»	4 акад. часа
Подготовка презентации на тему: Подходы к определению минимальной остаточной болезни при острых лейкозах	4 акад. часа
ИТОГО	108 акад. час

4 семестр (153 акад. часов)

Подготовка презентации на тему: Подбор совместимых пар донор—реципиент при трансфузиях компонентов донорской крови	4 акад. часа
Подготовка презентации на тему: Протоколы диагностики и лечения болезни Виллебранда	4 акад. часа
Подготовка презентации на тему: Протоколы диагностики и лечения болезни Кастлемана	4 акад. часа
Подготовка презентации на тему: Протоколы диагностики и лечения геморрагических циститов	4 акад. часа
Подготовка презентации на тему: Протоколы диагностики и лечения гемофилии	4 акад. часа
Подготовка презентации на тему: отчет гематологического отделения об основных показателях деятельности	4 акад. часа
Подготовка презентации на тему: Протоколы диагностики и лечения множественной миеломы	6 акад. часов
Подготовка презентации на тему: Протоколы дифференцированного лечения больных ангиоиммуобластной Т-клеточной лимфомой	4 акад. часа
Подготовка презентации на тему: Вопросы медико-генетического консультирования больных с наследственными анемиями	4 акад. часа
Подготовка презентации на тему: Протоколы лечения больных В-клеточной лимфомой высокой степени злокачественности double-hit и неспецифицированной	4 акад. часа
Подготовка презентации на тему: Протоколы лечения больных диффузной В-крупноклеточной лимфомой с факторами неблагоприятного прогноза у взрослых больных старше 55 лет	4 акад. часа
Подготовка презентации на тему: Протоколы лечения больных ОМЛ в возрасте моложе 60 лет	4 акад. часа
Подготовка презентации на тему: Протоколы лечения больных первичной диффузной В-крупноклеточной лимфомой центральной нервной системы	4 акад. часа
Подготовка презентации на тему: Протоколы лечения больных первичной экстранодальной диффузной В-крупноклеточной лимфомой	4 акад. часа
Подготовка презентации на тему: Протоколы лечения больных с фолликулярной лимфомой	4 акад. часа

Подготовка презентации на тему: Протоколы лечения больных экстранодальной (MALT) лимфомой и з клеток маргинальной зоны	4 акад. часа
Подготовка презентации на тему: Протоколы лечения взрослых больных диффузной В-клеточной крупноклеточной лимфомой	4 акад. часа
Подготовка презентации на тему: Протоколы лечения взрослых больных нодальной диффузной В-клеточной крупноклеточной лимфомой (для рутинной практики)	4 акад. часа
Подготовка презентации на тему: Протоколы лечения и профилактики инвазивных микозов у взрослых больных лейкозами, лимфомами и депрессиями кроветворения	4 акад. часа
Подготовка презентации на тему: Протоколы лечения лимфомы из клеток мантийной зоны у больных в возрасте до 65 лет	4 акад. часа
Подготовка презентации на тему: Протоколы лечения острых лейкозов на фоне беременности	4 акад. часа
Подготовка презентации на тему: Протоколы лечения Rh-негативных острых лимфобластных лейкозов взрослых	4 акад. часа
Написание обзора литературы на тему: Диагностика и лечение хронического миелолейкоза	4 акад. часов
Написание реферата и слайд-презентации на тему: «Диспансеризация населения. Группы диспансерного наблюдения. Анализ качества и эффективности диспансеризации. Учет и анализ показателей общественного здоровья»	4 акад. часа
Написание обзора литературы на тему: Лечение хронического миелолейкоза во время беременности	4 акад. часов
Написание обзора литературы на тему: Основные принципы определения Т- и В-клеточной клональности методом ПЦР. Интерпретация данных клональности	3 акад. часов
Написание обзора литературы на тему: «Рекомендации по диагностике и лечению тромбозов при тромбофилиях»	4 акад. часов
Написание обзора литературы на тему: «Рекомендации по диагностике тромбофилий и профилактике тромбозов у беременных»	2 акад. часов
Написание обзора литературы на тему: «Терапия миелодисплазии гипометилирующими препаратами децитабин и азацитидин»	2 акад. часа
Подготовка презентации на тему: «Клиническое использование компонентов донорской крови»	2 акад. часа
Подготовка презентации на тему: «Лечебные экстракорпоральные технологии в гематологии»	2 акад. часа
Подготовка презентации на тему: «Протоколы диагностики и лечения классической лимфомы Ходжкина»	2 акад. часа
Подготовка презентации на тему: «Протоколы лечения септического шока в гематологической клинике»	2 акад. часа
Подготовка презентации на тему: «Дифференциальный диагноз лимфаденопатий»	2 акад. часа
Подготовка презентации на тему: «Алгоритм диагностики первичной иммунной тромбоцитопении»	2 акад. часа
Подготовка презентации на тему: «Болезнь Гоше у взрослых: диагностика, лечение и мониторинг»	2 акад. часов
Подготовка презентации на тему: «Клиническая фармакология средств, влияющих на гемостаз»	2 акад. часов
Подготовка презентации на тему: Протоколы лечения Rh-негативных острых лимфобластных лейкозов взрослых (ОЛЛ) у больных старшей возрастной группы (55 лет и старше)	2 акад. часа

Подготовка презентации на тему: Протоколы лечения Rh-положительных острых лимфобластных лейкозов взрослых	2 академических часа
Подготовка презентации на тему: «Протоколы программного лечения больных апластической анемией: комбинированная иммуносупрессивная терапия»	2 академических часа
Подготовка презентации на тему: «Протоколы терапии лимфомы Беркитта взрослых»	2 академических часа
Подготовка презентации на тему: «Протоколы терапии острого промиелоцитарного лейкоза»	2 академических часа
Подготовка презентации на тему: «Протоколы лечения нарушений порфиринового обмена»	2 академических часа
Подготовка презентации на тему: Протоколы лечения первичной иммунной тромбоцитопении	2 академических часа
Подготовка презентации на тему: Профилактика тромботических нарушений при проведении химиотерапии	2 академических часа
Подготовка презентации на тему: Рецидивы Rh-отрицательных ОЛЛ	2 академических часа
Подготовка презентации на тему: Современная лучевая диагностика у больных с гемобластомами	2 академических часа
Подготовка презентации на тему: Протоколы лечения пациентов с первичной медиастинальной В-крупноклеточной лимфомой	2 академических часа
Подготовка презентации на тему: Протоколы лечения первичной кожной диффузной В-клеточной крупноклеточной лимфомы	2 академических часа
Итого	153 академических часа

4.8 Организация самостоятельной (внеаудиторной работы) обучающихся:

Код	Название раздела дисциплины, темы	Виды самостоятельной работы	Кол-во часов/зачетных единиц	Индексы формируемых компетенций
Б2.Б.2.1	Профилактическая деятельность врача гематолога	Написание реферата и слайд-презентации на тему: «Диспансеризация населения. Группы диспансерного наблюдения. Анализ качества и эффективности диспансеризации. Учет и анализ показателей общественного здоровья» Подготовка презентации на тему: Вопросы медико-генетического консультирования больных с	12	УК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8

		наследственными анемиями		
Б2.Б.2.2.1	Комплексное обследование гематологического больного	Подготовка презентации на тему: Алгоритм диагностики первичной иммунной тромбоцитопении Написание обзора литературы на тему: Дифференциальный диагноз анемией Подготовка презентации на тему: Дифференциальный диагноз лимфаденопатий	36	УК-1 ПК-5 ПК-8
Б2.Б.2.2.2	Цитологическая диагностика заболеваний крови	Написание реферата на тему: методы морфологической и цитохимической окраски цитологических препаратов костного мозга	34	УК-1 ПК-5 ПК-6
Б2.Б.2.2.3	Инструментальная диагностика в гематологии	Подготовка презентации на тему: Протоколы выполнения люмбальной пункции Подготовка презентации на тему: Протоколы выполнения плевральной пункции Подготовка презентации на тему: Маршрутизация образцов биоматериала, полученных при биопсии костного мозга и лимфоузла Подготовка презентации на тему: Протоколы выполнения аспирационного и биопсийного исследования костного мозга	74	УК-1 ПК-5 ПК-6
Б2.Б.2.2.4	Иммунологические и молекулярные методы в гематологии	Написание обзора литературы на тему: Основные принципы определения Т- и В-клеточной клональности методом ПЦР. Интерпретация данных клональности	36	УК-1 ПК-5 ПК-8

		<p>Написание обзора литературы на тему: Диагностика клона ПНГ методом проточной цитофлуориметрии</p> <p>Подготовка презентации на тему: Подходы к определению минимальной остаточной болезни при острых лейкозах. Написание обзора литературы на тему: Интегральные методы оценки гемостаза в гематологической практике</p>		
Б2.Б.2.2.5	Современные методы визуализации в гематологии	Подготовка презентации на тему: Современная лучевая диагностика у больных с гемобластозами	24	УК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8
Б2.Б.2.3.1	Фармакология противоопухолевых средств	<p>Написание обзора литературы на тему: Алгоритмы профилактики и коррекции нефротоксичности противоопухолевых химиопрепаратов у больных с заболеваниями системы крови</p> <p>Написание обзора литературы на тему: Клиническая фармакология препаратов, используемых в лечении опухолей кроветворной системы</p>	37	ПК-2 ПК-5 ПК-6
Б2.Б.2.3.2	Фармакология лекарственных средств, применяемых в лечении неопухолевых заболеваний крови	<p>Подготовка презентации на тему: Клиническая фармакология средств, влияющих на гемостаз</p> <p>Написание обзора на тему: Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых в лечении анемией</p>	32	УК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8
Б2.Б.2.3.3	Ведение больных с гемобластозами	Написание обзора литературы на тему: Диагностики и лечения	96	УК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8

		<p>хронического миелолейкоза";</p> <p>Подготовка презентации на тему: "Протоколы диагностики и лечения классической лимфомы Ходжкина";</p> <p>Подготовка презентации на тему: "Протоколы лечения Rh-негативных острых лимфобластных лейкозов взрослых (ОЛЛ) у больных старшей возрастной группы (55 лет и старше");</p> <p>Подготовка презентации на тему: "Протоколы лечения Rh-положительных острых лимфобластных лейкозов взрослых";</p> <p>Подготовка презентации на тему: "Протоколы программного лечения больных апластической анемией: комбинированная иммуносупрессивная терапия";</p> <p>Подготовка презентации на тему: "Протоколы терапии лимфомы Беркитта взрослых";</p> <p>Подготовка презентации на тему: "Протоколы терапии острого промиелоцитарного лейкоза";</p> <p>Подготовка презентации на тему: "Рецидивы Rh-негативных ОЛЛ";</p> <p>Подготовка презентации на тему: "Протоколы лечения пациентов с первичной</p>		
--	--	---	--	--

		<p>медиастинальной В-крупноклеточной лимфомой"; Подготовка презентации на тему: "Протоколы лечения первичной кожной диффузной В-клеточной крупноклеточной лимфомы"; Подготовка презентации на тему: "лечение больных с анапластической крупноклеточной АЛК-негативной лимфомой"; Подготовка презентации на тему: "Лечение больных фолликулярной лимфомой из группы высокого риска"; Подготовка презентации на тему: "Протоколы диагностики и лечения множественной миеломы"; Подготовка презентации на тему: "Протоколы дифференцированного лечения больных ангиоиммуобластной Т-клеточной лимфомой"; Подготовка презентации на тему: "Протоколы лечения больных В-клеточной лимфомой высокой степени злокачественности double-hit и неспецифицированной"; Подготовка презентации на тему: "Протоколы лечения больных диффузной В-крупноклеточной лимфомой с факторами неблагоприятного</p>		
--	--	--	--	--

		<p>прогноза у взрослых больных старше 55 лет";</p> <p>Подготовка презентации на тему: "Протоколы лечения больных ОМЛ старше и моложе 60 лет";</p> <p>Подготовка презентации на тему: "Протоколы лечения больных первичной диффузной В-крупноклеточной лимфомой центральной нервной системы";</p> <p>Подготовка презентации на тему: "Протоколы лечения больных первичной экстранодальной диффузной В-крупноклеточной лимфомой";</p> <p>Подготовка презентации на тему: "Протоколы лечения больных с фолликулярной лимфомой";</p> <p>Подготовка презентации на тему: "Протоколы лечения больных экстранодальной (MALT) лимфомой и з клеток маргинальной зоны";</p> <p>Подготовка презентации на тему: "Протоколы лечения взрослых больных диффузной В-клеточной крупноклеточной лимфомой";</p> <p>Подготовка презентации на тему: "Протоколы лечения взрослых больных нодальной диффузной В-клеточной крупноклеточной</p>		
--	--	--	--	--

		<p>лимфомой (для рутинной практики)";</p> <p>Подготовка презентации на тему: "Протоколы лечения и профилактики инвазивных микозов у взрослых больных лейкозами, лимфомами и депрессиями кроветворения";</p> <p>Подготовка презентации на тему: "Протоколы лечения лимфомы из клеток мантийной зоны у больных в возрасте до 65 лет";</p> <p>Подготовка презентации на тему: "Протоколы лечения острых лейкозов на фоне беременности";</p> <p>Подготовка презентации на тему: "Протоколы лечения Rh-негативных острых лимфобластных лейкозов взрослых";</p> <p>Написание обзора литературы на тему: "Алгоритм диагностики и мониторинга больных хроническим T-клеточным лейкозом из больших гранулярных лимфоцитов";</p> <p>Написание обзора литературы на тему: "Ведение беременности, родов и послеродового периода у пациенток с Rh-негативными миелопролиферативными заболеваниями";</p> <p>Написание обзора литературы на тему: "Диагностика и лечение волосатоклеточного лейкоза";</p> <p>Написание обзора литературы на тему:</p>		
--	--	--	--	--

		<p>"Диагностика и лечение хронического лимфолейкоза"; Написание обзора литературы на тему: "Дифференцированное посиндромное лечение больных первичным миелофиброзом"; Написание обзора литературы на тему: "Дифференцированной терапии молодых больных истинной полицитемией и эссенциальной тромбоцитемией"; Написание обзора литературы на тему: "Лимфома Ходжкина и беременность"; Написание обзора литературы на тему: "Терапия миелодисплазии гипометилирующими препаратами децитабин и азацитидин"; Написание обзора литературы на тему: "Алгоритмы обследования и протоколы лечения больных с различными формами миелодиспластических синдромов";</p>		
Б2.Б.2.3.4	Ведение больных с анемиями	Написание обзора литературы на тему: «Гемолитические анемии»	32	УК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8
Б2.Б.2.3.5	Ведение больных с нарушениями гемостаза	Подготовка презентации на тему: Протоколы лечения первичной иммунной тромбоцитопении. Написание обзора литературы на тему: Рекомендации по диагностике и лечению тромбозов при тромбофилиях.	28	УК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8

		<p>Написание обзора литературы на тему: Рекомендации по диагностике тромбофилий и профилактике тромбозов у беременных. Подготовка презентации на тему: Профилактика тромботических нарушений при проведении химиотерапии Подготовка презентации на тему: Протоколы диагностики и лечения болезни Виллебранда Подготовка презентации на тему: Протоколы диагностики и лечения гемофилии.</p>		
Б2.Б.2.3.6	Ведение больных с порфириями, гемохроматозом, липидозами, другими нарушениями обмена	<p>Подготовка презентации на тему: Протоколы лечения нарушений порфиринового обмена Подготовка презентации на тему: Болезнь Гоше у взрослых: диагностика, лечение и мониторинг Подготовка презентации на тему: Протоколы диагностики и лечения болезни Кастлемана</p>	24	УК-1 ПК-5 ПК-6 ПК-8
Б2.Б.2.4	Клиническая трансфузиология	<p>Подготовка презентации на тему: "Порядок проведения гемотрансфузии. Положения приказа 183н. Подготовка презентации на тему: Клиническое использование компонентов донорской крови</p>	40	УК-1 ПК-5 ПК-6

		<p>Подготовка презентации на тему: Лечебные экстракорпоральные технологии в гематологии</p> <p>Подготовка презентации на тему: Подбор совместимых пар донор-реципиент при трансфузиях компонентов донорской крови</p>		
Б2.Б.2.5	Сопроводительная терапия и неотложные состояния в гематологии	<p>Подготовка презентации на тему: Алгоритм обеспечения сосудистого доступа в гематологии</p> <p>Подготовка презентации на тему: Протоколы диагностики и лечения геморрагических циститов</p> <p>Подготовка презентации на тему: «Протоколы лечения септического шока в гематологической клинике».</p>	36	УК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8
Б2.Б.2.6	Оценка качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей	<p>Подготовка презентации на тему: отчет гематологического отделения об основных показателях деятельности.</p> <p>Написание реферата на тему: оформление медицинской документации по форме 033/у</p>	4	ПК-5 ПК-8
Б2.Б.2.7	Основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и	Подготовка реферата на тему: «Основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях»	4	ПК-5

	их структурных подразделениях		
ИТОГО			549

5. ОРГАНИЗАЦИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

5.1 Текущий контроль направлен на систематическую проверку выполнения заявленных в паспорте компетенций знаний, умений и навыков. Задача текущего контроля – мониторинг процесса формирования умения или навыка, на основе указанного в паспорте компетенций количества запланированных действий.

5.2 Промежуточная аттестация осуществляется в соответствии с учебным планом основной Программы. Задача промежуточной аттестации – оценка сформированности умений, навыков и соответствующих компетенций. Для оценки сформированности профессиональных умений и навыков используются оценочные листы (чек-листы). Контроль и оценка сформированности универсальных и профессиональных компетенций осуществляется с использованием ситуационных задач и выполнения практических заданий. Формы и периоды промежуточной аттестации устанавливаются учебным планом основной Программы.

6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

6.1 Текущий контроль

Индекс компетенции	Период	Умения, навыки, опыт деятельности	Запланировано действий (кол-во)	Выполнено действий (кол-во)
УК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8	Первый год обучения	<u>Умения:</u> - Сбор жалоб и анамнеза у пациента с панцитопенией - Определение ведущего синдрома и группы болезней, входящих в дифференциальный диагноз	3	Количество выполненных действий отражается и заверяется куратором в Дневнике практики
		<u>Навыки:</u>	1	
			7	Количество выполненных

		- физикальный осмотр пациента по системам -проведение трепанобиопсии костного мозга - заполнение первичной медицинской документации	4 1	действий отражается и заверяется куратором в Дневнике практики
		<u>Опыт деятельности:</u> определении алгоритма обследования пациентов с гематологическими заболеваниями	1	Количество выполненных действий отражается и заверяется куратором в Дневнике практики
Второй год обучения		<u>Умения:</u> В стационар поступил пациент со впервые выявленным острым лейкозом. Необходимо: Определить план обследования Выделить ведущие синдромы, определяющие тяжесть состояния больного Назначить противоопухолевую терапию, если она требуется Назначить сопроводительную терапию	1	
			1	
			1	
			1	
			1	
		<u>Навыки:</u> - просмотр мазка костного мозга - просмотр мазка крови -расписать необходимую терапию	4 4 4	
		<u>Опыт деятельности:</u> определении тактики ведения пациента с острым лейкозом		

6.2 Промежуточная аттестация

Контроль сформированности профессиональных умений и навыков с использованием оценочного листа (чек-листа)

Оценочный лист (чек-лист) № 001

контроля сформированности профессиональных умений и навыков ординатора

Симуляционное оборудование

Название умения или навыка в соответствии с паспортом компетенций	Этапы выполнения умения или навыка	Элементы умения или навыка	Время, необходимое для выполнения умения или навыка	Оценка	Примечание
Обследование пациента с миеломой УК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8	Физикальный осмотр пациента	1. Объективный осмотр гематологического пациента. Критерии оценки: перечислены диагностические критерии миеломы; перечислены критерии SLIM-CRAB, указаны физикальные признаки, характеризующие амилоидоз.	5 минут	1	
		2. Сбор анамнеза заболевания. Критерии оценки: перечислены заболевания, сопровождающиеся ускоренным СОЭ и повышением белка, перечислены заболевания, входящие в дифференциальный диагноз остеодеструктивного синдрома и хронической	5 минут	1	

		почечной недостаточности			
		3. Формулировка заключения по результатам объективного осмотра (обобщение результатов вслух). <u>Критерии оценки:</u> сформировано заключение по данным объективного осмотра, анамнеза и эндоскопического исследования полости носа; установлена клиническая форма заболевания.	1 минута	1	
	Оценка данных лабораторного обследования.	<u>4. Морфологическое исследование костного мозга.</u> <u>Критерии оценки:</u> <u>дана оценка миелограммы,</u> <u>указаны морфологические особенности плазматических клеток и подсчитан их процент.</u>	10 минут	1	
		5. Интерпретация данных иммунохимического исследования <u>Критерии оценки:</u> дана оценка иммунохимии: уровень секреции, что секретируется, значение выявления свободных легких цепей, уровни содержания нормальных иммуноглобулинов, бета-2-микроглобулин. Объяснено значение клубочковой и	1 минута	1	

		канальцевой протеинурии			
		6. Интерпретация общего анализа крови. Критерии оценки: дано заключение по анализу крови, указано значение анемии, других цитопений.	1 минута	1	
		7. Интерпретация биохимического анализа крови. Критерии оценки: дано заключение по биохимическому анализу крови (признаки ХПН, гиперкальцемия).	1 минута	1	
		8. Интерпретация анализа мочи. Критерии оценки: дано заключение по анализу мочи. Названы признаки нефротического синдрома, амлоидоза.	1 минута	1	
	Оценка инструментальных исследований	9. Интерпретация рентгенограмм и данных КТ Критерии оценки: даны комментарии по наличию остеолитических очагов. Указана роль различных методов визуализации в диагностике остеолитических очагов	3 минуты	1	
	Заключение	10. Формулировка заключения по результатам инструментальных исследований	1 минута	1	

Максимальное количество баллов: 10

Набранное количество баллов: _____

Примеры ситуационных задач (кейс-задач), выявляющих практическую подготовку ординатора:

Индекс компетенции	Период	Ситуационные задачи (кейс-задачи)	Ответ
УК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8	Первый год обучения	<p>Больной 68 лет жалуется на слабость, потливость, похудание на 10 кг за 2 года. Увеличены печень, селезенка и все группы лимфоузлов. Анализ крови: Нв - 85 г/л, Эр - 3,0 x 10¹²/л, лейкоц. 135,0 x 10⁹/л, П - 3%, лимф. - 96 %, мон. - 1 %, СОЭ - 28 мм/час. Общий билирубин 45 мкмоль/л, прямой - 11 мкмоль/л. Железо сыворотки - 28 ммоль/л, проба Кумбса положительна. Метод исследования, достаточный в данном случае для вероятной постановки основного диагноза:</p> <p>А. Иммунофенотипирование клеток крови Б. стерильная пункция В. трепанобиопсия Г. биопсия лимфоузла Д. пункция селезенки</p>	Ответ А
		<p>3. У больного с анемией (уровень Нв – 70 г/л), обусловленной хронической почечной недостаточностью предпочтительно использование:</p> <p>А. свежей крови Б. эритроцитарной массы В. отмытых эритроцитов Г. рекомбинантного эритропоэтина Д. размороженных эритроцитов</p>	Ответ Б
		<p>У пациента с доказанным диагнозом ХМЛ имеются следующие признаки: Анемия (Нв < 80 г/л), тромбоциты 98 тыс/мкл. Спленомегалия (+20 см из-под реберной дуги). В костном мозге 16% бластов, промиелоциты 14%. В крови базофилы 15%. Какая фаза болезни у пациента? :</p> <p>А. Хроническая фаза Б. Фаза акцелерации В. Бластный криз</p>	Ответ Б
Второй год обучения	Женщина 56 лет имеет следующую картину: Моноклональную секрецию IgGk 15 г/л		

		<p>Плазматические клетки в костном мозге 18%</p> <p>В анализе крови цитопений нет</p> <p>Уровень креатинина нормален</p> <p>По данным низко-дозной КТ очагов деструкции не выявлено</p> <p>Соотношение свободных легких цепей = 150</p> <p>Показано ли данной пациентке назначение терапии по поводу миеломы?</p> <p>А. Не показано Б. Показано</p> <p>75 летний мужчина госпитализирован по поводу нестабильной стенокардии и инсулин-зависимого сахарного диабета. В последние несколько недель отмечает выраженную слабость, потливость, частые приступы стенокардии с хорошим ответом на нитроглицерин. Общее состояние по шкале ECOG = 2. При обследовании выявлена генерализованная лимфаденопатия: увеличение лимфатических узлов в шейной области, в подмышечных областях с обеих сторон, в паховых областях с обеих сторон, без образования массивных конгломератов. По данным компьютерной томографии имеется увеличение мезентериальных и парааортальных лимфатических узлов. В анализе крови гемоглобин 130 г/л, тромбоциты 420×10^9, лейкоциты 11×10^9. Уровень ЛДГ не повышен. При биопсии лимфатического узла выявлена фолликулярная лимфома II градации. В костном мозге имеется специфическая инфильтрация клетками фолликулярной лимфомы. Чему равен международный прогностический индекс для фолликулярных лимфом (FLIPI) у этого пациента?</p> <p>А. 1 Б. 2 В. 3 Г. 4 Д. 5</p>	<p>Ответ Б</p> <p>Ответ В</p>
--	--	--	-------------------------------

Примеры заданий, проверяющих практическую подготовку ординатора

Проверяемые компетенции	Содержание задания	Эталон ответа
УК-1, ПК-5	<p>У пациента 21 года пожизненный анамнез небольшой гипербилирубинемии, анемии, усугубляемой на фоне инфекций, приема препаратов. По данным клинико-инструментального обследования выявляется небольшое увеличение селезенки, в анализе крови гемоглобин 89, MCV 101. Тромбоциты и лейкоциты в норме. Мазок периферической крови не примечателен, проба Кумбса отрицательна. Определение Г-6-ФДГГ показывает нормальный уровень фермента. При определении группы крови эритроциты пациента не реагируют с антителами против D, C, c, E, e антигенами. Что у больного?</p> <p>А. Наследственный микросфероцитоз Б. Резус-нуль болезнь В. Бета-Талассемия Г. Резус-отрицательная группа крови Д. Эритроцитарная энзимопатия</p>	Ответ Б
ПК-2, ПК-6, ПК-8	<p>При развитии двустороннего тестикулярного рецидива острого лейкоза больному необходимо назначить:</p> <p>А. альтернативную схему полихимиотерапии и облучение обоих яичек в дозе 24 Гр, Б. проведение двусторонней орхэктомии, В. облучение ЦНС, Г. паллиативную терапию, Д. трансплантацию костного мозга</p>	Ответ А

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (КЛИНИЧЕСКОЙ) ПРАКТИКИ

7.1. Литература

В качестве учебной литературы используется оригинальная монографическая и периодическая литература по тематике специальности. К основным средствам обучения также относятся учебно-методические комплексы, аудио- и видеокурсы, справочная литература, словари (толковые, общие и отраслевые).

Основная литература

1. Физиология и патология гемостаза: Учебное пособие / Под ред. Н. И. Стуклова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 112 [Электронный ресурс] URL: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970436257.html> (режим доступа: по паролю)

2. Анемии. Краткое руководство для практических врачей всех специальностей / под ред. О. А. Рукавицына. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 352 с. - ISBN 978-5-9704-6293-5. - Текст: электронный // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970462935.html>

3. Клинические рекомендации. Детская гематология / под ред. А.Г. Румянцева, А.А. Масчана, Е.В. Жуковской. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 656 с. [Электронный ресурс] URL: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970434758.html> (режим доступа: по паролю)

4. Трансфузиология: национальное руководство / Рагимова А. А. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 1104 с. - ISBN 978-5-9704-4458-0. - Текст: электронный // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970444580.html>

5. Гематология / под ред. Рукавицына О. А. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 784 с. (Серия "Национальные руководства") - ISBN 978-5-9704-5270-7. - Текст: электронный // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970452707.html>

6. Болезни крови в амбулаторной практике / И. Л. Давыдкин, И. В. Куртов, Р. К. Хайретдинов [и др.]; под ред. И. Л. Давыдкина. - 3-е изд., испр. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 272 с. - ISBN 978-5-9704-5916-4. - Текст: электронный // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970459164.html>

Дополнительная литература

1. Справочник врача-гематолога / А. А. Рукавицын, О. А. Рукавицын. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 208 с. - ISBN 978-5-9704-5807-5. - Текст: электронный // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970458075.html>

2. ДВС-синдром / Л. А. Алексеева, А. А. Рагимов. - 2-е изд., перераб. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 96 с. - ISBN 978-5-9704-5797-9. - Текст: электронный // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970457979.html>

3. Дерматоонкология и онкогематология. Атлас / под ред. Олисовой О. Ю. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 144 с. - ISBN 978-5-9704-5413-8. - Текст: электронный // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970454138.html>

4. Антикоагулянтная терапия при тромбозе глубоких вен / Калинин Р. Е. [и др.]. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 152 с. - ISBN 978-5-9704-4738-3. - Текст: электронный // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970447383.html>

5. Справочник врача-гематолога / А. А. Рукавицын, О. А. Рукавицын. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 208 с. - ISBN 978-5-9704-5807-5. - Текст: электронный // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970458075.html>

6. Лучевая диагностика при заболеваниях системы крови / под общ. ред. Крюкова Е. В. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 224 с. - ISBN 978-5-9704-

7.2. Информационное программное обеспечение и профессиональные базы данных

Windows ОС (Windows 10 Pro)

LibreOffice

MS Office 2013

1С: Университет ПРОФ. Ред.2.2

Консультант врача. Электронная медицинская библиотека

КИС ЕМИАС

МИС Медиалог

Парус Бюджет 8 (СКУУ ЕМИАС)

ПО "Интеллект"

Kaspersky Anti-Virus Suite

<http://www.medline.ru/>

<http://www.medlinks.ru/>

<http://www.rosminzdrav.ru/>

<http://minzdrav.donland.ru/>

<http://www.who.int/ru/>

<http://www.edu.ru/>

<http://school-collection.edu.ru/>

<http://freemedicaljournals.com>

<http://www.freebooks4doctors.com>

<http://health.ebsco.com/dynamed-content/ebola>

8. Материально-техническое обеспечение практики «Производственная (клиническая)»

Аудитории, оборудованные фантомной и симуляционной техникой, имитирующей медицинские манипуляции и вмешательства, в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально

Тромбоэластограф с принадлежностями

Фантом руки для отработки внутривенных, внутримышечных и подкожных инъекций Производитель: Nasco/LifeForm/Simulaids

Комплект фантомов руки для отработки внутривенных инъекций и инфузий у детей многоцветного применения в комплекте с насосом Производитель: Kyoto Kagaku. Страна происхождения: Япония.

Манекен новорожденного многоразового применения для отработки венозного доступа Производитель: Nasco/LifeForm/Simulaids. Страна происхождения: США.

Система внутрикостная инфузионная.

Тренажер для отработки навыков костной биопсии с дополнительными принадлежностями (Вата Инк./США, 0240 Вонни Вон Мэрроу Биопси Скил Трейней, 0242 Боди сние шел, 0243 Пунктуре сайт скин инсерт, 0244 Гилт стенд, 0245 Реплесмент Райт энд Лэфт Постериор Илиак Крест Бон Инсерт (1 сэт), 0246 Реплесмент Райт энд Лэфт Постериор Илиак Крест Бон Инсерт (5 сэтс)).

Фантом-симулятор люмбарной пункции.

Фантом-симулятор люмбарной пункции для детей.

Помещения, предусмотренные для оказания медицинской помощи пациентам, в том числе связанные с медицинскими вмешательствами, оснащенные специализированным оборудованием и (или) медицинскими изделиями (тонометр, стетоскоп, фонендоскоп, аппарат для измерения артериального давления с детскими манжетками, термометр, медицинские весы, ростомер, противошоковый набор, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий, электрокардиограф, облучатель бактерицидный, пеленальный стол, сантиметровые ленты, аппаратура для гематологических исследований) и расходным материалом в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально, а также иное оборудование, необходимое для реализации программы ординатуры.

Специализированная офисная мебель.

Аудитория, оборудованная мультимедийными и иными средствами обучения, позволяющими использовать симуляционные технологии, с типовыми наборами профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных исследований в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально.

Система менеджмента центра Learning Space, интерактивный LCD монитор.

Компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронно-библиотечные системы (электронная библиотека – Консультант врача) и Электронную информационно-образовательную среду.

