

**Министерство здравоохранения Российской Федерации**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ**  
**УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«РОССИЙСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ НЕПРЕРЫВНОГО**  
**ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»**

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**  
**ГЕМАТОЛОГИЯ**  
**Блок 1. Базовая часть (Б1.Б.1.1)**

Программа	Основная профессиональная образовательная программа высшего образования - программа подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности
Код и наименование укрупненной группы направления подготовки	31.08.29 Гематология
Код и наименование направления подготовки	31.00.00 Клиническая медицина
Наименование специальности	Гематология
Форма обучения	очная
Квалификация выпускника	Врач-гематолог
Индекс дисциплины	(Б1.Б.1.1)
Курс и семестр	Первый курс, первый семестр Второй курс, третий семестр
Общая трудоемкость дисциплины	24 зачетных единиц
Продолжительность в часах	864
в т.ч.	
самостоятельная (внеаудиторная) работа, часов	288
Форма контроля	экзамен

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

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Гематология» (далее – рабочая программа) относится к базовой части программы ординатуры и является обязательной для освоения обучающимися. Изучение дисциплины направлено на формирование компетенций врача, обеспечивающих выполнение основных видов деятельности врача.

**1.1. Цель программы** – подготовка квалифицированного врача-гематолога, способного и готового к самостоятельной профессиональной деятельности в гематологии на основе сформированных универсальных и профессиональных компетенций.

**1.2. Задачи программы:**

сформировать знания:

*в профилактической деятельности:*

1) Основ государственной политики в области охраны здоровья, принципов и методов формирования здорового образа жизни у населения Российской Федерации (далее - РФ) и основ проведения сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья населения различных возрастно-половых групп, характеризующих состояние их здоровья.

2) Основ государственной политики в области обеспечения ядерной и радиационной безопасности Российской Федерации, касающихся использования современных генетических и

медицинских методов диагностики состояния здоровья персонала, осуществляющего деятельность в области использования атомной энергии. Обеспечение пожизненного учета изменений состояния здоровья указанных лиц, оценка текущих и отдаленных радиологических последствий.

3) Основ профилактики дефицитных анемий, гемолитической болезни новорожденных, в соответствии с федеральными клиническими рекомендациями по профилактике, диагностике и лечению соответствующих заболеваний.

4) Основ профилактического медико-генетического консультирования лиц с врожденными заболеваниями кроветворной системы (талассемии, серповидноклеточной анемии, гемоглобинопатий, лизосомных болезней накопления) в соответствии с федеральными клиническими рекомендациями по профилактике, диагностике и лечению соответствующих заболеваний.

5) Принципов профилактики инфекционных осложнений при оказании специализированной медицинской помощи пациентам с онкогематологическими заболеваниями.

6) О порядке ведения регистров в соответствии с приказом от 26 апреля 2012 г. № 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".

***в диагностической деятельности:***

1) По семиотике заболеваний крови, о принципах 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, иммунодефицита.

2) О современных представлениях о нормальном гемопоэзе и гемопоэтических факторах роста, об основах иммунологии, включая дифференцировку Т- и В-лимфоцитов, механизмы генерации разнообразия антител, молекулярные механизмы гистосовместимости, а также современные представления о молекулярных основах заболеваний кроветворной системы.

3) О современной классификации и диагностических критериях онкологических заболеваний в соответствии с требованиями ВОЗ последнего пересмотра.

4) О методах диагностики онкогематологических заболеваний, включая морфологические, иммунологические, молекулярные и цитогенетические методы.

5) О современных методах лабораторной диагностики анемий, включая морфологические, биохимические, иммунологические и молекулярные методы.

6) О современных методах диагностики нарушений гемостаза, включая морфологические, биохимические, иммунологические и молекулярные методы.

7) О современных методах визуализации, их семиотике и роли в диагностике онкогематологических заболеваний, включая компьютерную томографию, позитронно-эмиссионную томографию, магнитно-резонансную томографию.

8) О современных высоко-продуктивных ДНК технологиях диагностики и мониторинга заболеваний кроветворной системы.

***в лечебной деятельности:***

1) О клинической фармакологии, механизмах действия, возникновения нежелательных лекарственных реакций основных групп противоопухолевых препаратов, включая алкилирующие препараты, антиметаболиты, ингибиторы сборки микротрубочек, ингибиторы топоизомеразы, антрациклинов, эпидофилотоксинов, а также таргетных препаратов, включая ингибиторы протеасом, иммуномодулирующие препараты, моноклональные антитела и ингибиторы тирозинкиназ, совместимости лекарственных средств между собой.

2) О клинической фармакологии, механизмах действия, возникновения нежелательных лекарственных реакций препаратов, воздействующих на гемостаз включая препараты факторов крови, прямые и непрямые антикоагулянты, препараты, воздействующие на фибринолиз, ингибиторы тромбоцитарных рецепторов.

3) О клинической фармакологии, механизмах действия, возникновения нежелательных лекарственных реакций препаратов, применяемых в лечении анемий, а также гемопоэтических ростовых факторов.

4) О программах лечения онкогематологических заболеваний, включая острые и хронические лейкозы, лимфопролиферативные заболевания, парапротеинемические гемобластозы в соответствии с федеральными рекомендациями и рекомендациями ESMO.

5) О принципах проведения трансплантации аутологичных и аллогенных гемопоэтических стволовых клеток.

6) Об основах сопроводительной терапии в онкогематологии.

7) О порядке 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»

8) О порядке наблюдения, проведения заместительной терапии факторами свертывания, а также о реабилитации больных с врожденными нарушениями свертывающей системы, в соответствии с федеральными рекомендациями и приказами.

9) О порядке наблюдения и проведения терапии орфанных заболеваний, включая пароксизмальную ночную гемоглобинурию, лизосомных болезней накопления.

10) О принципах оказания специализированной медицинской помощи при гематологических синдромах, требующих срочного медицинского вмешательства; включая синдром лизиса опухоли, гиперкальциемию, фебрильную нейтропению, синдром верхней полой вены, синдром эпидуральной компрессии спинного мозга.

11) О принципах оказания медицинской помощи при лучевой болезни.

*в реабилитационной деятельности:*

1) О принципах реабилитации пациентов с врожденными нарушениями свертывающей системы и болезнями накопления, осложненными патологией опорно-двигательного аппарата.

2) О принципах реабилитации пациентов с врожденными дефектами ферментов синтеза гема, осложненными неврологическими нарушениями.

3) О принципах психологической реабилитации пациентов с онкогематологическими заболеваниями на разных этапах лечения.

4) О принципах реабилитации пациентов с осложнениями онкогематологических заболеваний и химиолучевого лечения, включая различные неврологические осложнения, остеопороз, патологические переломы, асептические некрозы костной ткани, сексуальную дисфункцию, постлучевые мукозиты и постлучевые пульмониты.

*в психолого-педагогической деятельности:*

1) основ врачебной этики и деонтологии;

2) принципов конфиденциальности в работе врача-гематолога;

3) планирования и организации непрерывного профессионального обучения врачей в Российской Федерации;

*в организационно-управленческой деятельности:*

1) учета, отчетности и ведения документации;

2) закона Российской Федерации «О медицинском страховании граждан в Российской Федерации» и механизмы его реализации;

3) основных принципов медицинского страхования в современных условиях;

4) принципов организации гематологической помощи в Российской Федерации и за рубежом;

5) задач гематологических консультаций с точки зрения организации здравоохранения;

6) организации экспертизы трудоспособности;

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, занимающихся 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 нарушениями свертывающей системы в соответствии с федеральными рекомендациями 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.

***в психолого-педагогической деятельности:***

1) планировать и организовать непрерывное профессиональное обучение врачей в Российской Федерации;

***в организационно-управленческой деятельности:***

1) ведения документации;

2) организации экспертизы трудоспособности;

**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 лумбальной 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, гиперкальциемию, 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.

***в психолого-педагогической деятельности:***

1) Планирования и организации непрерывного профессионального обучения врачей в Российской Федерации;

***в организационно-управленческой деятельности:***

1) учета, отчетности и ведения документации;

2) организаций экспертизы трудоспособности;

**Формируемые компетенции:** УК-1, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4; ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12.

**Министерство здравоохранения Российской Федерации**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ**  
**УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«РОССИЙСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ НЕПРЕРЫВНОГО**  
**ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»**

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**  
**СОПРОВОДИТЕЛЬНАЯ ТЕРАПИЯ В ГЕМАТОЛОГИИ**

**Блок 1. Базовая часть (Б1.Б.2.1.)**

Программа	Основная профессиональная образовательная программа высшего образования - программа подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.29 гематология.
Код и наименование укрупненной группы направления подготовки	31.00.00 Клиническая медицина
Код и наименование направления подготовки	31.06.01 Клиническая медицина
Наименование специальности	Гематология
Форма обучения	очная
Квалификация выпускника	Врач-гематолог
Индекс дисциплины	(Б1.Б.2.1)
Курс и семестр	Первый курс, второй семестр
Общая трудоемкость дисциплины	2 зачетные единицы
Продолжительность в часах в т.ч.	72
самостоятельная (внеаудиторная) работа, часов	24
Форма контроля	Дифференцированный зачет

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

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Сопроводительная терапия в гематологии» относится к базовой части программы ординатуры и является обязательной для освоения обучающимися. Изучение дисциплины направлено на формирование компетенций врача, обеспечивающих выполнение основных видов деятельности врача.

**1.3. Цели и задачи программы**

**Цель программы** – подготовка квалифицированного врача-гематолога, способного и готового к самостоятельной профессиональной деятельности в гематологии на основе сформированных универсальных и профессиональных компетенций.

**1.2. Задачи программы:**

*сформировать знания:*

*в профилактической деятельности*

- 1) О рациональной антибактериальной терапии, о тактике проведения антибактериальной терапии у пациентов с гемобластозами
- 2) О лечении и профилактике инвазивных микозов
- 3) О профилактике тромботических осложнений у пациентов с гемобластозами

4) О мерах по профилактике тяжелых инфекций и фебрильной нейтропении в гематологической клинике

*в диагностической деятельности*

- 1) О диагностике оппортунистических инфекций у пациентов с гемобластозами
- 2) О диагностике инвазивных микозов
- 3) О диагностике тромботических осложнений у пациентов с гемобластозами
- 4) О диагностике септического шока в гематологической клинике

*в лечебной деятельности*

1) О рациональной антибактериальной терапии, о тактике проведения антибактериальной терапии у пациентов с гемобластозами

- 2) О лечении и профилактике инвазивных микозов
- 3) О профилактике тромботических нарушений у пациентов с гемобластозами
- 4) О тактике ведения септического шока и фебрильной нейтропении в гематологической клинике

5) О видах сосудистого доступа в гематологии, показаниях, противопоказаниях к постановке центрального венозного катетера, показаниях к его удалению

- 6) О тактике ведения геморрагических циститов
- 7) О роли экстракорпоральных методов в гематологии
- 8) О тактике ведения острой дыхательной недостаточности в гематологической практике
- 9) О роли ростовых факторов в коррекции цитопений у гематологических пациентов

*сформировать умения:*

*в профилактической деятельности*

1) Обеспечивать профилактику инфекций у пациентов с иммунодефицитом и нейтропенией;

- 2) Проводить профилактику у пациентов с гематологическими заболеваниями

3) Назначать препараты различных классов для профилактики тромбозов у пациентов с гемобластозами

*в диагностической деятельности*

1) Диагностировать инфекции различной локализации у пациентов с иммунодефицитом и нейтропенией;

- 2) Диагностировать инвазивные микозы
- 3) Диагностировать сепсис в условиях нейтропении

*в лечебной деятельности*

1) Проводить рациональную антибактериальную терапию при инфекциях различной локализации у пациентов с иммунодефицитом и нейтропенией;

2) Осуществлять лечение и мониторинг инвазивных микозов у пациентов с гематологическими заболеваниями

- 3) Проводить лечение тромботических осложнений
- 4) Проводить комплексную терапию септического шока и фебрильной нейтропении
- 5) Проводить комплексную терапию геморрагического цистита
- 6) Использовать экстракорпоральные методы лечения в гематологической практике
- 7) Проводить комплексную терапию острой дыхательной недостаточности
- 8) Использовать препараты эритропоэтина, гранулоцитарных ростовых факторов и агонистов тромбопоэтина для коррекции цитопений.

*сформировать навыки:*

*в профилактической деятельности*

1) Проведения комплекса мероприятий, направленных на профилактику инфекций у больных с нейтропенией;

2) Проведения комплекса мероприятий, направленных на профилактику инфекций у больных с иммунодефицитом, в том числе пациентов после трансплантации;

*в диагностической деятельности*

- 1) Постановки центрального венозного катетера;

- 2) Интерпретации данных лабораторных исследований у пациентов с сепсисом
- 3) Анализа специфических изменений в легких по данным КТ у пациентов с инвазивными микозами  
*в лечебной деятельности*
  - 1) Постановки центрального венозного катетера;
  - 2) Катетеризации мочевого пузыря
  - 3) Проведения рациональной антибактериальной терапии

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

**Министерство здравоохранения Российской Федерации**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ**  
**УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«РОССИЙСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ НЕПРЕРЫВНОГО**  
**ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»**

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**  
**ВНУТРЕННИЕ БОЛЕЗНИ В ГЕМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ**  
**Блок 1. Базовая часть (Б1.Б.2.2)**

Программа	Основная профессиональная образовательная программа высшего образования - программа подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.29 Гематология.
Код и наименование укрупненной группы направления подготовки	31.00.00 Клиническая медицина
Код и наименование направления подготовки	31.06.01 Клиническая медицина
Наименование специальности	Гематология
Форма обучения	очная
Квалификация выпускника	Врач-гематолог
Индекс дисциплины	(Б1.Б.2.2)
Курс и семестр	Второй курс, третий семестр
Общая трудоемкость дисциплины	2 зачетные единицы
Продолжительность в часах	72
в т.ч.	
самостоятельная (внеаудиторная) работа, часов	24
Форма контроля	Дифференцированный зачет

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

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Внутренние болезни в гематологической практике» относится к базовой части программы ординатуры и является обязательной для освоения обучающимися. Изучение дисциплины направлено на формирование компетенций врача, обеспечивающих выполнение основных видов деятельности врача.

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Внутренние болезни в гематологической практике» разработана преподавателями кафедры Гематологии и трансфузиологии в соответствии с учебным планом основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.29 Гематология.

**1.1. Цель программы** – подготовка квалифицированного врача-гематолога, способного и готового к самостоятельной профессиональной деятельности в гематологии на основе сформированных универсальных и профессиональных компетенций. Цель конкретно данной программы - формирование у врачей-гематологов знаний, умений, навыков проведения сопроводительной терапии в гематологии.

**1.2. Задачи программы:**  
сформировать знания:  
в профилактической деятельности:

1. О профилактике кровотечений и коррекции антитромботической терапии в предоперационном периоде.
2. О факторах риска геморрагических осложнений при проведении антитромботической терапии.
3. О профилактике тромбоэмбологических осложнений в послеоперационном периоде.
4. О профилактике тератогенных эффектов и порядке назначения лекарственных препаратов у беременных женщин.
5. О профилактике тромбоэмбологических осложнений у женщин репродуктивного и пременопаузального периода, принимающих гормональные контрацептивные препараты.

***в диагностической деятельности:***

1. О дифференциальной диагностике тромбоцитопений в клинике внутренних болезней.
2. О дифференциальной диагностике анемий в клинике внутренних болезней.
3. О диагностике тромбофилий.
4. О гематологических осложнениях печеночной недостаточности.
5. О гематологических осложнениях почечной недостаточности.
6. О дифференциальной диагностике микроангиопатических анемий.
7. О дифференциальной диагностике тромбоцитопении у беременных женщин.
8. О диагностике неотложных состояний у беременных, включая HELLP-синдром, ДВС-синдром.

***в лечебной деятельности:***

1. Назначение антикоагулянтов с учетом факторов риска геморрагических осложнений.
2. О лечении тромбоэмбологических осложнений в послеоперационном периоде.
3. О методах остановки послеоперационных кровотечений, в том числе с использованием рекомбинантного фактора VII и концентратов протромбинового комплекса.
4. О тактике ведения тромботической тромбоцитопенической пурпурой.
5. О тактике ведения атипичного гемолитико-уремического синдрома.
6. О тактике ведения катастрофического антифосфолипидного синдрома.
7. О порядке назначения ингибиторов системы комплемента.
8. О тактике ведения анемии беременных.
9. О порядке назначения лекарственных препаратов у беременных женщин.
10. О тактике ведения антифосфолипидного синдрома и тромбофилии во время беременности.
11. О консультации женщин с обильными, частыми и нерегулярными менструациями.
12. О порядке консультации женщин репродуктивного и пременопаузального периода, принимающих гормональные контрацептивные препараты.

**сформировать умения:**

***в профилактической деятельности:***

1. Проводить коррекцию антитромботической терапии в предоперационном периоде с целью предотвращения геморрагических и тромбоэмбологических осложнений.
2. Оценивать риски геморрагических осложнений при проведении антитромботической терапии.
3. Обеспечивать профилактику тромбоэмбологических осложнений в послеоперационном периоде.

***в диагностической деятельности:***

1. Проведения дифференциальной диагностики тромбоцитопений.
2. Проведения дифференциальной диагностики анемий.
3. Диагностики различных видов тромбофилий.
4. Оценки гематологических осложнений печеночной недостаточности.
5. Оценки гематологических осложнений почечной недостаточности.
6. Проведения дифференциальной диагностики микроангиопатических анемий.
7. Проведения дифференциальной диагностики тромбоцитопении у беременных

женщин.

8. Диагностики неотложных состояний у беременных, включая HELLP-синдром, ДВС-синдром.

9. Консультации женщин с обильными, частыми и нерегулярными менструациями и идентификации различных нарушений системы свертывания.

***в лечебной деятельности:***

1. Назначения антикоагулянтов с учетом факторов риска геморрагических осложнений.

2. Проведения терапии тромбоэмбологических осложнений в послеоперационном периоде.

3. Тактики ведения послеоперационных кровотечений, в том числе с использованием рекомбинантного фактора VII и концентратов протромбинового комплекса.

4. Тактики ведения тромботической тромбоцитопенической пурпурой.

5. Тактики ведения атипичного гемолитико-уремического синдрома.

6. Тактики ведения катастрофического антифосфолипидного синдрома.

7. Тактики ведения анемии беременных.

8. Назначения лекарственных препаратов у беременных женщин.

9. Тактики ведения антифосфолипидного синдрома и тромбофилии во время беременности.

10. Консультации женщин, принимающих гормональные контрацептивные препараты.

**сформировать навыки:**

***в профилактической деятельности:***

1. Сбора анамнеза у пациентов в периоперационном периоде для выявления рисков геморрагических и тромботических осложнений.

2. Назначения антикоагулянтов для профилактики тромбоэмбологических осложнений.

***в диагностической деятельности:***

1. Анализа мазка крови для диагностики микроангиопатических анемий.

2. Физикального осмотра пациента с прицельным вниманием на признаки гематологических заболеваний.

3. Обследования больных с тромбоэмбологическими осложнениями.

***в лечебной деятельности:***

1. Назначения антикоагулянтов для лечения тромбоэмбологических осложнений.

2. Назначения ингибиторов системы комплемента.

3. Назначения рекомбинантного фактора VII и концентратов протромбинового комплекса.

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

**Министерство здравоохранения Российской Федерации**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РОССИЙСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ НЕПРЕРЫВНОГО  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»**

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)  
ОСТРЫЕ И НЕОТЛОЖНЫЕ СОСТОЯНИЯ  
Блок 1. Базовая часть (Б1.Б.2.3)**

Программа

Код и наименование укрупненной группы направления подготовки	Основная профессиональная образовательная программа высшего образования - программа подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности
Код и наименование направления подготовки	31.08.29 Гематология
Наименование специальности	31.00.00 Клиническая медицина
Форма обучения	31.06.01 Клиническая медицина
Квалификация выпускника	Гематология
Индекс дисциплины	очная
Курс и семестр	Врач-гематолог
Общая трудоемкость дисциплины	(Б1.Б.2.3)
Продолжительность в часах	Второй курс, третий семестр
в т.ч.	1 зачетная единица
самостоятельная (внеаудиторная) работа, часов	36
Форма контроля	12
	Дифференцированный зачет

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

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Острые и неотложные состояния» (далее – рабочая программа) относится к базовой части программы ординатуры и является обязательной для освоения обучающимися. Изучение дисциплины направлено на формирование компетенций врача, обеспечивающих выполнение основных видов деятельности врача.

**1.1. Цель программы** – подготовка квалифицированного врача-гематолога способного и готового к самостоятельной профессиональной деятельности в условиях оказания первичной медико-санитарной помощи; специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи; скорой, в том числе специализированной, медицинской помощи; паллиативной медицинской помощи на основе сформированных универсальных и профессиональных компетенций.

**1.2. Задачи программы:**

сформировать знания:

– патологических состояний, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней, требующих экстренной медицинской помощи;

– современных нормативных требований, документов (знания порядка, стандартов оказания экстренной медицинской помощи в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, неотложных состояниях при чрезвычайных ситуациях);

– принципов оказания экстренной медицинской помощи, современных методов интенсивной терапии и реанимации при критических состояниях в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, неотложных состояниях при чрезвычайных ситуациях;

– организации и проведения медицинской эвакуации в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, неотложных состояниях при чрезвычайных ситуациях;  
сформировать умения:

– руководствоваться в профессиональной деятельности требованиями Приказов, Порядков и стандартов оказания экстренной медицинской помощи пострадавшим при стихийных бедствиях и чрезвычайных ситуациях;

– организовать мероприятия по оказанию экстренной медицинской помощи в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и чрезвычайных ситуациях;

– диагностировать развитие угрожающих жизни состояний;

– защитить пострадавшего от дополнительных травм без риска для самого персонала при оказании экстренной медицинской помощи в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и чрезвычайных ситуациях;

– мониторировать состояние больных и пострадавших, своевременно его оценивать (потеря сознания, клиническая смерть, угнетение дыхания и другие);

– привлекать дополнительный медицинский персонал (дежурный персонал поликлиник, стационаров, вызов скорой медицинской помощи и другие);

– диагностировать, организовывать и проводить экстренные мероприятия при различных формах шока и других внезапно развившихся угрожающих жизни состояний;

– организовать медицинскую эвакуацию пострадавших в лечебную организацию из очагов особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, неотложных состояниях при чрезвычайных ситуациях;

сформировать навыки:

– организации и проведения медицинской эвакуации пострадавших при стихийных бедствиях и чрезвычайных ситуациях ;

– проведения медикаментозной терапии пострадавшим и больным в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, неотложных состояниях при чрезвычайных ситуациях и стихийных бедствиях;

– толерантно воспринимать этнические, социальные, конфессиональные и культурные различия пострадавших.

**Формируемые компетенции:** УК-1; ПК-3; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-12

**Министерство здравоохранения Российской Федерации**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ**  
**УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«РОССИЙСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ НЕПРЕРЫВНОГО**  
**ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»**

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**  
**ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДОРОВЬЕ И ЗДРАВООХРАНЕНИЕ**  
**Блок 1. Базовая часть (Б1.Б.3.1)**

Программа	Основная профессиональная образовательная программа высшего образования - программа подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности
Код и наименование укрупненной группы направления подготовки	31.08.29 Гематология
Код и наименование направления подготовки	31.00.00 Клиническая медицина
Наименование специальности	Гематология
Форма обучения	очная
Квалификация выпускника	Врач-гематолог
Индекс дисциплины	(Б1.Б.3.1)
Курс и семестр	Второй курс, третий семестр
Общая трудоемкость дисциплины	1 зачетная единица
Продолжительность в часах	36
в т.ч.	
самостоятельная (внеаудиторная) работа, часов	12
Форма контроля	зачет

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

Рабочая программа относится к базовой части программы ординатуры и является обязательной для освоения обучающимися. Изучение дисциплины направлено на формирование компетенций врача, обеспечивающих выполнение основных видов деятельности врача.

**1.1. Цель рабочей программы** учебной дисциплины (модуля) «Общественное здоровье и здравоохранение» – подготовка квалифицированного врача-специалиста, обладающего системой универсальных, профессиональных компетенций, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности.

**1.2. Задачи программы:**

сформировать знания:

- в области профилактической деятельности,
- психолого-педагогической деятельности,
- организационно-управленческой деятельности,
- ведения учетно-отчетной документации в медицинской организации.

сформировать умения:

- использования методов сбора и обработки, анализа и оценки медико-статистической информации;
- выбора и использования методик оценки медицинской, экономической и социальной

эффективности приоритетных целевых программ здравоохранения;

- практического применения методов, моделей управления качеством медицинской помощи и деятельности медицинской организации;
- организации оценки профилактической и диспансерной работы
- статистического анализа показателей и оценки здоровья населения;
- статистического анализа показателей и оценки деятельности медицинской организации.

**сформировать навыки:**

- оценки влияния факторов риска на здоровье, применяемых на индивидуальном, групповом и популяционном уровнях;
- ведения служебной документацией в здравоохранении

**Формируемые компетенции:** УК-1; УК-2; ПК-4; ПК-10, ПК-11

**Министерство здравоохранения Российской Федерации**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ**  
**УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«РОССИЙСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ НЕПРЕРЫВНОГО**  
**ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»**

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**  
**ПЕДАГОГИКА**  
**Блок 1. Базовая часть (Б1.Б.3.2)**

Программа	Основная профессиональная образовательная программа высшего образования - программа подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.29 Гематология
Код и наименование укрупненной группы направления подготовки	31.00.00 Клиническая медицина
Код и наименование направления подготовки	31.06.01 Клиническая медицина
Наименование специальности	Гематология
Форма обучения	очная
Квалификация выпускника	Врач-гематолог
Индекс дисциплины	(Б1.Б.3.2)
Курс и семестр	Первый курс, второй семестр
Общая трудоемкость дисциплины	1 зачетная единица
Продолжительность в часах в т.ч. самостоятельная (внеаудиторная) работа, часов	36 12
Форма контроля	зачет

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

Дисциплина «Педагогика» относится к базовой части программы ординатуры и является обязательной для освоения обучающимися. Изучение дисциплины обеспечивает формирование компетенций врача, необходимых в его психолого-педагогической деятельности.

**1.1. Цель рабочей программы** учебной дисциплины (модуля) «Педагогика» основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы ординатуры заключается в формировании и развитии психолого-педагогической компетентности, необходимой для осуществления профессиональной деятельности врача.

**1.2. Задачи**

**Сформировать знания:**

- в области вопросов психологии личности и ее индивидуальных особенностей;
- мотивационной сферы личности и основ процесса мотивирования в деятельности врача;
- педагогических основ деятельности врача.

**Сформировать умения:**

- определять психологические особенности личности;
- мотивировать пациентов к лечению, сотрудничеству и здоровому образу жизни;
- решать педагогические задачи в лечебном и образовательном процессе.

**Сформировать навыки:**

- эффективной коммуникации в системе врач-пациент;
- обучения пациентов в работе врача.

**Формируемые компетенции:** УК-3; ПК-9

**Министерство здравоохранения Российской Федерации**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ**  
**УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«РОССИЙСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ НЕПРЕРЫВНОГО**  
**ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»**

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**  
**МЕДИЦИНА ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ**  
**Блок 1. Базовая часть (Б1.Б.3.3)**

Программа	Основная профессиональная образовательная программа высшего образования - программа подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.29 Гематология
Код и наименование укрупненной группы направления подготовки	31.00.00 Клиническая медицина
Код и наименование направления подготовки	31.06.01 Клиническая медицина
Наименование специальности	Гематология
Форма обучения	очная
Квалификация выпускника	Врач-гематолог
Индекс дисциплины	(Б1.Б.3.3)
Курс и семестр	Первый курс, первый семестр
Общая трудоемкость дисциплины	1 зачетная единица
Продолжительность в часах	36
в т.ч.	
самостоятельная (внеаудиторная) работа, часов	12
Форма контроля	зачет

**Место дисциплины «Медицина чрезвычайных ситуаций» в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре.**

Дисциплина «Медицина чрезвычайных ситуаций» реализуется в рамках базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» программы ординатуры и является обязательной, для освоения обучающимися. В ходе реализации программы ординатуры у обучающихся формируются новые профессиональные компетенции в соответствии с действующими законодательными, нормативными правовыми актами, последними достижениями науки и практики, а также нового передового опыта в области медицины катастроф.

Входные знания, умения и компетенции, необходимые для изучения данной дисциплины, формируются в процессе обучения в ординатуре.

**1.1. Цель программы «Медицина чрезвычайных ситуаций»** заключается в формировании и развитии компетенций, необходимых для профессиональной деятельности врачей-специалистов по организации оказания медицинской помощи в чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации, с учетом конкретной специальности врача.

**1.2. Задачи программы:**

**Сформировать знания:**

- 1) законодательных и нормативных правовых документов, регламентирующих деятельность здравоохранения и службы медицины катастроф в ЧС;
- 2) задач, принципов построения функционирования РСЧС и ВСМК;
- 3) основ оказания медицинской помощи населению в ЧС;

- 4) порядка медицинской эвакуации пострадавших в ЧС;
- 5) основ организации санитарно-противоэпидемических мероприятий в ЧС.

Сформировать умения:

- 1) организовывать работу подчиненного коллектива по оказанию медицинской помощи в ЧС;
- 2) оказывать экстренную медицинскую помощь пострадавшим в ЧС;
- 3) оказывать медицинскую помощь пострадавшим в ходе медицинской эвакуации;
- 4) проводить анализ и оценку эффективности оказания медицинской помощи пострадавшим в чрезвычайных ситуациях.

Сформировать навыки:

- 1) оказания экстренной медицинской помощи пострадавшим в ЧС;
- 2) ведения учетно-отчетной документации;
- 3) отдачи четких и конкретных распоряжений подчиненным;
- 4) краткого и лаконичного отчета о проделанной работе.

**Формируемые компетенции:** УК-1, УК-2; ПК-7; ПК-12

**Министерство здравоохранения Российской Федерации**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ**  
**УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«РОССИЙСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ НЕПРЕРЫВНОГО**  
**ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»**

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**(МОДУЛЯ) ПАТОЛОГИЯ**  
**Блок 1. Базовая часть (Б1.Б.3.4)**

Программа	Основная профессиональная образовательная программа высшего образования - программа подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности
Код и наименование укрупненной группы направления подготовки	31.08.29 Гематология
Код и наименование направления подготовки	31.00.00 Клиническая медицина
Наименование специальности	Гематология
Форма обучения	очная
Квалификация выпускника	Врач-гематолог
Индекс дисциплины	(Б1.Б.3.4)
Курс и семестр	Первый курс, первый семестр
Общая трудоемкость дисциплины	4 зачетные единицы
Продолжительность в часах	144
в т.ч.	
самостоятельная (внеаудиторная) работа, часов	48
Форма контроля	Дифференцированный зачет

**Место дисциплины «Патология» в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре.**

Дисциплина «Патология» реализуется в рамках базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» программы ординатуры и является обязательной для освоения обучающимися. В ходе реализации программы ординатуры у обучающихся формируются новые профессиональные компетенции в соответствии с действующими законодательными, нормативными правовыми актами, последними достижениями науки и практики.

Входные знания, умения и компетенции, необходимые для изучения данной дисциплины, формируются в процессе обучения в ординатуре.

**1.1. Цель рабочей программы** учебной дисциплины (модуля) «Патология» – формирование у ординаторов профессиональных компетенций, в вопросах биохимии, молекулярной и клеточной биологии, генетики, иммунологии, базовых основах патологической физиологии и патологической анатомии, обеспечивающих понимание причин происхождения болезней, их диагностики и лечения, механизмов развития и исходов патологических процессов.

**1.2. Задачи обучения:**

1. Сформировать обширный и глубокий объем фундаментальных медико-биологических знаний о строении и свойствах биомолекул, входящих в состав организма, их химических превращениях и значении этих превращений для понимания физико-химических основ жизнедеятельности, молекулярных и клеточных механизмов наследственности и адаптационных

процессов в организме человека в норме и при патологии.

2. Осуществлять и совершенствовать профессиональную подготовку ординатора, обладающего клиническим мышлением и хорошо ориентирующегося в вопросах фундаментальных дисциплин современной медицины, в том числе: биохимии, генетике, иммунологии, патологической физиологии и патологической анатомии.

3. Сформировать умения в освоении новейших технологий и методик в сфере своих профессиональных интересов.

4. Формировать профессиональные компетенции, позволяющие подбирать методические подходы для решения той или иной конкретной проблематики и формирования собственных обоснованных выводов.

5. Совершенствовать клиническое и теоретическое мышление, позволяющее хорошо ориентироваться в сложных проблемах медико-биологических дисциплин, уметь оценивать информативность, достоверность и прогностическую ценность результатов лабораторных исследований в клинической практике, научиться рационально формировать комплексное обследование у отдельных пациентов.

**Формируемые компетенции:** УК-1; ПК-5; ПК-6

**Министерство здравоохранения Российской Федерации**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ**  
**УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«РОССИЙСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ НЕПРЕРЫВНОГО**  
**ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»**

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**  
**«ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ»**

**Блок 1. Обязательная часть (Б1.О.1.9)**

Программа	Основная профессиональная образовательная программа высшего образования – программа подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре 31.08.29 Гематология
Код и наименование укрупненной группы направления подготовки	31.00.00 Клиническая медицина
Наименование специальности	Гематология
Форма обучения	очная
Квалификация выпускника	Врач-гематолог
Индекс дисциплины	Б1.О.1.9
Курс и семестр	Первый курс, первый семестр
Общая трудоемкость дисциплины	2 зачетных единицы
Продолжительность в часах	72
в т.ч.	
самостоятельная (внеаудиторная) работа, часов	24
Форма контроля	зачет

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

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Информационная безопасность» (далее – рабочая программа) относится к Блоку 1 программы ординатуры и является обязательной для освоения обучающимися. Изучение дисциплины направлено на формирование компетенций, обеспечивающих выполнение основных видов деятельности специалиста в части освоения и обеспечения информационной безопасности в работе медицинской организации.

**1.1. Цель программы:** подготовка квалифицированного врача, способного и готового соблюдать требования к обеспечению правовых и организационных норм работы с ИКТ, работы в условиях электронного документооборота (ЭДО), иметь общее представление о системе информационной безопасности в профессиональной деятельности.

**1.2. Задачи программы:**

*Сформировать знания:*

- нормативно-правовых и организационно-распорядительных основ применения информационно-коммуникационных технологий и соблюдения информационной безопасности в профессиональной деятельности;
- современных информационно-коммуникационных технологий и ресурсов, применимых в научно-исследовательской, профессиональной деятельности и образовании;
- телекоммуникационных технологий и интернет-ресурсов в системе здравоохранения;
- современных информационно-коммуникационных технологий для повышения медицинской грамотности населения, медицинских работников;

- медицинских информационных систем, электронной медицинской карты;
- основных принципов организации оказания медицинской помощи с использованием телемедицинских технологий, особенностей применения их на практике;
- специфики подходов к ИКТ в системе здравоохранения;
- особенностей электронного документооборота (далее – ЭДО) в медицинских организациях;
- требований к медицинскому персоналу при работе с ИКТ;
- правил выстраивания взаимодействий медицинских работников по ИКТ в рамках своей профессиональной деятельности;
- основных принципов обеспечения информационной безопасности в медицинской организации;
- методов ведения медицинской документации, в том числе в форме электронного документа;
- работы в медицинской информационной системе и информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет», способов внесения результатов проведения исследований;
- правил сетевого этикета при работе с ИКТ.

*Сформировать умения:*

- руководствоваться нормативно-правовыми и организационно-распорядительными основами применения информационно-коммуникационных технологий и соблюдения информационной безопасности в профессиональной деятельности;
- применять современные информационно-коммуникационные технологии и ресурсы, применимые в научно-исследовательской, профессиональной деятельности и образовании;
- использовать телекоммуникационные технологии и интернет-ресурсы в системе здравоохранения;
- применять современные информационно-коммуникационные технологии для повышения медицинской грамотности населения, медицинских работников;
- работать в медицинских информационных системах, с электронной медицинской картой;
- применять основные принципы организации оказания медицинской помощи с использованием телемедицинских технологий, особенностей применения их на практике;
- учитывать специфику подходов к ИКТ в системе здравоохранения;
- понимать особенности ЭДО в медицинских организациях;
- выполнять требования к медицинскому персоналу при работе с ИКТ;
- соблюдать правила выстраивания взаимодействий медицинских работников по ИКТ в рамках своей профессиональной деятельности;
- придерживаться основных принципов обеспечения информационной безопасности в медицинской организации;
- применять методы ведения медицинской документации, в том числе в форме электронного документа;
- работы в медицинской информационной системе и информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет», внесения результатов проведения исследований;
- соблюдения правил сетевого этикета при работе с ИКТ.

*Сформировать навыки:*

- работы с нормативно-правовыми и организационно-распорядительными основами применения информационно-коммуникационных технологий и соблюдения информационной безопасности в профессиональной деятельности;
- применения современных информационно-коммуникационных технологий и ресурсов, применимых в научно-исследовательской, профессиональной деятельности и образовании;
- использования телекоммуникационных технологий и интернет-ресурсов в системе здравоохранения;

- применения современных информационно-коммуникационных технологий для повышения медицинской грамотности населения, медицинских работников;
- работы в медицинских информационных системах, с электронной медицинской картой;
- организации оказания медицинской помощи с использованием телемедицинских технологий, особенностей применения их на практике;
- применения ИКТ в системе здравоохранения;
- работы с ЭДО в медицинских организациях;
- соблюдения требований к медицинскому персоналу при работе с ИКТ;
- выстраивания взаимодействий медицинских работников по ИКТ в рамках своей профессиональной деятельности;
- обеспечения информационной безопасности в медицинской организации;
- ведения медицинской документации, в том числе в форме электронного документа;
- работы в медицинской информационной системе и информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет», внесения результатов проведения исследований;
- соблюдения правил сетевого этикета при работе с ИКТ.

**Формируемые компетенции:** ОПК-1, ОПК-9, ПК-5.

**Министерство здравоохранения Российской Федерации**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ**  
**УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«РОССИЙСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ НЕПРЕРЫВНОГО**  
**ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»**

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**  
**МОРФОЛОГИЯ КЛЕТОК КОСТНОГО МОЗГА И ПЕРИФЕРИЧЕСКОЙ КРОВИ**  
**Блок 1. Вариативная часть (Б1.В.ДО.1)**

Программа	Основная профессиональная образовательная программа высшего образования - программа подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.29 Гематология.
Код и наименование укрупненной группы направления подготовки	31.00.00 Клиническая медицина
Код и наименование направления подготовки	31.06.01 Клиническая медицина
Наименование специальности	Гематология
Форма обучения	очная
Квалификация выпускника	Врач-гематолог
Индекс дисциплины	(Б1.В.ДО.1)
Курс и семестр	Первый курс второй семестр
Общая трудоемкость дисциплины	4 зачетные единицы
Продолжительность в часах в т.ч. самостоятельная (внеаудиторная) работа, часов	144 48
Форма контроля	зачет

Рабочая программа учебного модуля «Морфология клеток костного мозга и периферической крови» относится к вариативной части программы ординатуры и является обязательной для освоения обучающимися. Изучение дисциплины направлено на формирование компетенций врача, обеспечивающих выполнение основных видов деятельности врача.

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Морфология клеток костного мозга и периферической крови» разработана преподавателями кафедры Гематологии и трансфузиологии в соответствии с учебным планом основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.29 Гематология.

**1.1. Цель программы** – подготовка квалифицированного врача-гематолога, способного и готового к самостоятельной профессиональной деятельности в гематологии на основе сформированных универсальных и профессиональных компетенций. Цель конкретно данной программы - формирование у врачей-гематологов навыков выполнения биопсий и пункций костного мозга, знание алгоритмов современной дифференциальной диагностики основных гематологических синдромов.

**1.2. Задачи программы:**

сформировать знания:

*в диагностической деятельности:*

- 1) О цитологических характеристиках нормальных клеток крови, лимфоузлов и костного мозга.

- 2) О цитологической, цитохимической и иммунологической диагностике гемобластозов.
- 3) О морфологических характеристиках эритроцитов в норме и патологии.
- 4) О современных алгоритмах дифференциальной диагностики гематологических синдромов.

сформировать умения:

**в диагностической деятельности:**

- 1. Распознавать цитологические признаки дисплазии в клетках кроветворной системы.
- 2. Распознавать клетки, характерные для различных гемобластозов, бласты, миеломные клетки, клетки различных видов лимфом.
- 3. Распознавать морфологические изменения эритроцитов при различных видах анемий.
- 4. Распознавать морфологические изменения тромбоцитов при различных видах тромбоцитопатий и тромбоцитопений.
- 5. Распознавать морфологические признаки болезней накопления и метастатических поражений.

сформировать навыки:

**в диагностической деятельности:**

- 1. Приготовления реагентов и красителей, необходимых для приготовления и окраски цитологических препаратов.
- 2. Подсчета формулы крови.
- 3. Подсчета миелограммы.
- 4. Анализа цитологических препаратов лимфатических узлов.

**Формируемые компетенции:** УК-1, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-11.

**Министерство здравоохранения Российской Федерации**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ**  
**УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«РОССИЙСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ НЕПРЕРЫВНОГО**  
**ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»**

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**  
**ТРАНСФУЗИОЛОГИЯ В ГЕМАТОЛОГИИ (ОБЩИЕ ПРИНЦИПЫ ПЕРЕЛЕВАНИЯ**  
**КОМПОНЕНТОВ КРОВИ)**

**Блок 1. Вариативная часть (Б1.В.ДВ.1)**

Программа	Основная профессиональная образовательная программа высшего образования - программа подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.29 Гематология.
Код и наименование укрупненной группы направления подготовки	31.00.00 Клиническая медицина
Код и наименование направления подготовки	31.06.01 Клиническая медицина
Наименование специальности	Гематология
Форма обучения	очная
Квалификация выпускника	врач-гематолог
Индекс дисциплины	(Б1.В.ДВ.1)
Курс и семестр	Второй курс, четвертый семестр
Общая трудоемкость дисциплины	4 зачетных единиц
Продолжительность в часах	144
в т.ч.	
самостоятельная (внеаудиторная) работа, часов	48
Форма контроля	зачет

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

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Трансфузиология в гематологии (общие принципы переливания компонентов крови)» (далее – рабочая программа) относится к базовой части программы ординатуры и является обязательной для освоения обучающимися. Изучение дисциплины направлено на формирование компетенций врача, обеспечивающих выполнение основных видов деятельности врача.

**1.1. Цель программы** – подготовка квалифицированного врача-гематолога, способного и готового к самостоятельной профессиональной деятельности в гематологии на основе сформированных универсальных и профессиональных компетенций.

**1.2. Задачи программы:**

сформировать знания:

*в профилактической деятельности:*

1. Основ государственной политики в области охраны здоровья, принципов и методов формирования здорового образа жизни у населения Российской Федерации (далее - РФ) и основ проведения сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья населения различных возрастно-половых групп, характеризующих состояние их здоровья.

2. Основ государственной политики в области обеспечения ядерной и радиационной безопасности Российской Федерации, касающихся использования современных генетических и

медицинских методов диагностики состояния здоровья персонала, осуществляющего деятельность в области использования атомной энергии. Обеспечение пожизненного учета изменений состояния здоровья указанных лиц, оценка текущих и отдаленных радиологических последствий.

3. Основ профилактики дефицитных анемий, гемолитической болезни новорожденных, в соответствии с федеральными клиническими рекомендациями по профилактике, диагностике и лечению соответствующих заболеваний.

4. Основ профилактического медико-генетического консультирования лиц с врожденными заболеваниями кроветворной системы (талассемии, серповидноклеточной анемии, гемоглобинопатий, лизосомных болезней накопления) в соответствии с федеральными клиническими рекомендациями по профилактике, диагностике и лечению соответствующих заболеваний.

5. Принципов профилактики инфекционных осложнений при оказании специализированной медицинской помощи пациентам с онкогематологическими заболеваниями.

6. О порядке ведения регистров в соответствии с приказом от 26 апреля 2012 г. № 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".

***в диагностической деятельности:***

1. По семиотике заболеваний крови, о принципах 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, иммунодефицита.

2. О современных представлениях о нормальном гемопоэзе и гемопоэтических факторах роста, об основах иммунологии, включая дифференцировку Т- и В-лимфоцитов, механизмы генерации разнообразия антител, молекулярные механизмы гистосовместимости, а также современные представления о молекулярных основах заболеваний кроветворной системы.

3. О современной классификации и диагностических критериях онкологических заболеваний в соответствии с требованиями ВОЗ последнего пересмотра.

4. О методах диагностики онкогематологических заболеваний, включая морфологические, иммунологические, молекулярные и цитогенетические методы.

5. О современных методах лабораторной диагностики анемий, включая морфологические, биохимические, иммунологические и молекулярные методы.

6. О современных методах диагностики нарушений гемостаза, включая морфологические, биохимические, иммунологические и молекулярные методы.

7. О современных методах визуализации, их семиотике и роли в диагностике онкогематологических заболеваний, включая компьютерную томографию, позитронно-эмиссионную томографию, магнитно-резонансную томографию.

8. О современных высоко-продуктивных ДНК технологиях диагностики и мониторинга заболеваний кроветворной системы.

***в лечебной деятельности:***

1. О клинической фармакологии, механизмах действия, возникновения нежелательных лекарственных реакций основных групп противоопухолевых препаратов, включая алкилирующие препараты, антиметаболиты, ингибиторов сборки микротрубочек, ингибиторов топоизомеразы, антрациклинов, эпидофилотоксинов, а также таргетных препаратов, включая ингибиторы протеасом, иммуномодулирующие препараты, моноклональные антитела и ингибиторы тирозинкиназ, совместимости лекарственных средств между собой.

2. О клинической фармакологии, механизмах действия, возникновения нежелательных лекарственных реакций препаратов, действующих на гемостаз включая препараты факторов крови, прямые и непрямые антикоагулянты, препараты, действующие на фибринолиз, ингибиторы тромбоцитарных рецепторов.

3. О клинической фармакологии, механизмах действия, возникновения нежелательных лекарственных реакций препаратов, применяемых в лечении анемий, а также гемопоэтических ростовых факторов.

4. О программах лечения онкогематологических заболеваний, включая острые и хронические лейкозы, лимфопролиферативные заболевания, парапротеинемические гемобластозы в соответствии с федеральными рекомендациями и рекомендациями ESMO.

5. О принципах проведения трансплантации аутологичных и аллогенных гемопоэтических стволовых клеток.

6. Об основах сопроводительной терапии в онкогематологии.

7. О порядке 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»

8. О порядке наблюдения, проведения заместительной терапии факторами свертывания, а также о реабилитации больных с врожденными нарушениями свертывающей системы, в соответствии с федеральными рекомендациями и приказами.

9. О порядке наблюдения и проведения терапии орфанных заболеваний, включая пароксизмальную ночную гемоглобинурию, лизосомных болезней накопления.

10. О принципах оказания специализированной медицинской помощи при гематологических синдромах, требующих срочного медицинского вмешательства; включая синдром лизиса опухоли, гиперкальциемию, фебрильную нейтропению, синдром верхней полой вены, синдром эпидуральной компрессии спинного мозга.

11. О принципах оказания медицинской помощи при лучевой болезни.

***в реабилитационной деятельности:***

1. О принципах реабилитации пациентов с врожденными нарушениями свертывающей системы и болезнями накопления, осложненными патологией опорно-двигательного аппарата.

2. О принципах реабилитации пациентов с врожденными дефектами ферментов синтеза гема, осложненными неврологическими нарушениями.

3. О принципах психологической реабилитации пациентов с онкогематологическими заболеваниями на разных этапах лечения.

4. О принципах реабилитации пациентов с осложнениями онкогематологических заболеваний и химиолучевого лечения, включая различные неврологические осложнения, остеопороз, патологические переломы, асептические некрозы костной ткани, сексуальную дисфункцию, постлучевые мукозиты и постлучевые пульмониты.

***в психолого-педагогической деятельности:***

1. основ врачебной этики и деонтологии;

2. принципов конфиденциальности в работе врача-гематолога;

3. планирования и организации непрерывного профессионального обучения врачей в Российской Федерации;

***в организационно-управленческой деятельности:***

1. учета, отчетности и ведения документации;

2. закона Российской Федерации «О медицинском страховании граждан в Российской Федерации» и механизмы его реализации;

3. основных принципов медицинского страхования в современных условиях;

4. принципов организации гематологической помощи в Российской Федерации и за рубежом;
5. задач гематологических консультаций с точки зрения организации здравоохранения;
6. организации экспертизы трудоспособности;

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. № 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 нарушениями свертывающей системы в соответствии с федеральными рекомендациями 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 помочь пациентам, находящихся 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.

***в психолого-педагогической деятельности:***

- 1) планировать и организовать непрерывное профессиональное обучение врачей в Российской Федерации;

***в организационно-управленческой деятельности:***

- 1) ведения документации;
- 2) организации экспертизы трудоспособности;

***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 лумбальной 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 гемотрансфузационной 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, гиперкальциемию, 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:***

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

***в психолого-педагогической деятельности:***

1) Планирования и организации непрерывного профессионального обучения врачей в Российской Федерации;

***в организационно-управленческой деятельности:***

1) учета, отчетности и ведения документации;

2) организации экспертизы трудоспособности;

**Формируемые компетенции:** УК-1, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4; ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12.

**Министерство здравоохранения Российской Федерации  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РОССИЙСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ НЕПРЕРЫВНОГО  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»**

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО МОДУЛЯ  
ОБЩИЕ ПРИНЦИПЫ ТРАНСПЛАНТАЦИИ ГЕМОПОЭТИЧЕСКИХ СТВОЛОВЫХ  
КЛЕТОК**

**Блок 2. Вариативная часть (Б1.В.ДВ.2)**

Программа	Основная профессиональная образовательная программа высшего образования - программа подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.29 Гематология.
Код и наименование укрупненной группы направления подготовки	31.00.00 Клиническая медицина
Код и наименование направления подготовки	31.06.01 Клиническая медицина
Наименование специальности	Гематология
Форма обучения	очная
Квалификация выпускника	врач-гематолог
Индекс дисциплины	(Б1.В.ДВ.2)
Курс и семестр	Второй курс, четвертый семестр
Общая трудоемкость дисциплины	4 зачетных единиц
Продолжительность в часах в т.ч.	144
самостоятельная (внеаудиторная) работа, часов	48
Форма контроля	Зачет

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

Рабочая программа учебного модуля «Общие принципы трансплантации гемопоэтических стволовых клеток» относится к вариативной части программы ординатуры и является обязательной для освоения обучающимися. Изучение дисциплины направлено на формирование компетенций врача, обеспечивающих выполнение основных видов деятельности врача.

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Общие принципы трансплантации гемопоэтических стволовых клеток» разработана преподавателями кафедры Гематологии и трансфузиологии в соответствии с учебным планом основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.29. Гематология.

**1.1 Цель программы – подготовка квалифицированного врача - гематолога, способного и готового к самостоятельной профессиональной деятельности в гематологии на основе сформированных универсальных и профессиональных компетенций.**

**1.2 Задачи программы:  
сформировать знания:  
в профилактической деятельности**

1) о профилактике развития вторичной болезни у пациентов, перенесших трансплантацию аллогенных ГСКК.

2) о профилактике токсического воздействия на организм режимов кондиционирования.

3) о профилактике инфекционных осложнений у больных в период кондиционирования и посттрансплантационный период.

4)о профилактике геморрагических и тромботических осложнений в посттрансплантационный период. и т. д.

**в диагностической деятельности**

1) о диагностике вторичной болезни у пациентов, перенесших трансплантацию аллогенных ГСКК.

2) о диагностике осложнений химиотерапии и лучевой терапии.

3) о диагностике инфекционных осложнений у больных в период кондиционирования и посттрансплантационный период.

4) о диагностике нарушений свертывания крови.

**в лечебной деятельности**

1) о методах терапии вторичной болезни у пациентов, перенесших трансплантацию аллогенных ГСКК.

2) о лечении осложнений химиотерапии и лучевой терапии.

3) о лечении инфекционных осложнений у больных в период кондиционирования и посттрансплантационный период.

4) о лечении геморрагических и тромботических осложнений.

**сформировать умения:**

**в профилактической деятельности**

1) формировать оптимальные режимы профилактики развития вторичной болезни у пациентов, перенесших трансплантацию аллогенных ГСКК.

2) формировать программы профилактики токсического воздействия на организм режимов кондиционирования.

3) обоснованно формировать объемы медицинской помощи по профилактике инфекционных осложнений у больных в период кондиционирования и посттрансплантационный период.

4) определять объемы, последовательность и сроки проведения заместительной терапии компонентами крови, а также осуществлять выбор препаратов для профилактики геморрагических осложнений и терапии тромбозов.

**в диагностической деятельности**

1) формировать оптимальные планы диагностики вторичной болезни у пациентов, перенесших трансплантацию аллогенных ГСКК.

2) формировать программы диагностики токсического воздействия на организм режимов кондиционирования.

3) обоснованно формировать планы лечения инфекционных осложнений у больных в период кондиционирования и посттрансплантационный период.

4) определять выбор рациональных и эффективных методов нарушений в системе гемостаза.

**в лечебной деятельности**

1) рациональной терапии вторичной болезни у пациентов, перенесших трансплантацию аллогенных ГСКК.

2) Рационального лечения осложнений химиотерапии и лучевой терапии.

3) Оптимального лечения инфекционных осложнений у больных в период кондиционирования и посттрансплантационный период.

4) Эффективного лечения геморрагических и тромботических осложнений.

**сформировать навыки:**

**в профилактической деятельности**

1) профилактики вторичной болезни у пациентов, перенесших трансплантацию аллогенных

ГСКК.

2) профилактики токсического воздействия на организм режимов кондиционирования.

3) профилактики инфекционных осложнений у больных в период кондиционирования и посттрансплантационный период.

4) профилактик геморрагических и тромботических осложнений в посттрансплантационный период.

**в диагностической деятельности**

1) диагностики вторичной болезни у пациентов, перенесших трансплантацию аллогенных ГСКК.

2) диагностики осложнений химиотерапии и лучевой терапии.

3) диагностики инфекционных осложнений у больных в период кондиционирования и посттрансплантационный период.

4) диагностики нарушений свертывания крови.

**в профилактической деятельности**

1) терапии вторичной болезни у пациентов, перенесших трансплантацию аллогенных ГСКК.

2) лечения осложнений химиотерапии и лучевой терапии.

3) лечения инфекционных осложнений у больных в период кондиционирования и посттрансплантационный период.

лечения геморрагических и тромботических осложнений.

**Формируемые компетенции:** УК-1, УК-3, ПК-1, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-10, ПК-11.

**Министерство здравоохранения Российской Федерации  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РОССИЙСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ НЕПРЕРЫВНОГО  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»**

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)  
ЦИТОГЕНЕТИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В ГЕМАТОЛОГИИ  
Блок 1. Вариативная часть (В.Ф.1)**

Программа	Основная профессиональная образовательная программа высшего образования - программа подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.29 Гематология.
Код и наименование укрупненной группы направления подготовки	31.00.00 Клиническая медицина
Код и наименование направления подготовки	31.06.01 Клиническая медицина
Наименование специальности	Гематология
Форма обучения	очная
Квалификация выпускника	Врач-гематолог
Индекс дисциплины	(В.Ф.1)
Курс и семестр	Первый курс первый и второй семестр Второй курс, третий и четвертый семестр
Общая трудоемкость дисциплины	4 зачетных единицы
Продолжительность в часах	144
в т.ч.	
самостоятельная (внеаудиторная) работа,	36
часов	

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

Рабочая программа учебного модуля «Цитогенетические исследования в гематологии» относится к вариативной части программы ординатуры и является обязательной для освоения обучающимися. Изучение дисциплины направлено на формирование компетенций врача, обеспечивающих выполнение основных видов деятельности врача.

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Цитогенетические исследования в гематологии» разработана преподавателями кафедры Гематологии и трансфузиологии в соответствии с учебным планом основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.29 Гематология.

**1.1. Цель программы** – подготовка квалифицированного врача-гематолога, способного и готового к самостоятельной профессиональной деятельности в гематологии на основе сформированных универсальных и профессиональных компетенций. Цель конкретно данной программы - формирование у врачей-гематологов навыков выполнения биопсий и пункций костного мозга, знание алгоритмов современной дифференциальной диагностики основных гематологических синдромов.

**1.2. Задачи программы:**  
сформировать знания:  
в диагностической деятельности:

1. О нормальном кариотипе человека и видах хромосомных поломок.
2. О методах цитогенетического исследования пациентов в гематологической практике и ее роли в гематологии.
3. О современных алгоритмах цитогенетической диагностики и дифференциальной диагностики гематологических больных.
4. О показаниях для направления пациента на цитогенетическое исследование.
5. О цитогенетическом прогнозе и факторах цитогенетического риска.

***в лечебной деятельности:***

- 1) О выборе терапевтического подхода при различных цитогенетических аномалиях.
- 2) Об оценке эффективности проводимой терапии у гематологических больных
- 3) Об оценки ответа на терапию, достижение цитогенетического ответа

**сформировать умения:**

***в диагностической деятельности:***

1. Интерпретировать результат цитогенетического исследования.
2. Определять необходимость, объем и содержание цитогенетического исследования.
3. Сделать заключение по результатам цитогенетического исследования.
4. Оценивать прогностический цитогенетический риск.
5. Использовать результаты цитогенетического исследования для диагностики и дифференциальной диагностики в гематологии.

***в лечебной деятельности:***

- 1) Использовать результаты цитогенетики для выбора терапии у гематологических больных.
- 2) Оценивать результаты лечения и достижения цитогенетического ответа

**сформировать навыки:**

***в диагностической деятельности:***

1. Выполнение аспирации костного мозга для цитогенетического исследования с целью диагностики гемобластозов.
2. Владения базовыми принципами цитогенетического анализа.
3. Применения знания цитогенетического исследования для диагностики, дифференциальной диагностики у гематологических больных.

***в лечебной деятельности:***

- 1) Прогноза и выбора терапевтического подхода у гематологических больных.
- 2) Оценивать цитогенетический ответ на терапию

**Формируемые компетенции:** УК-1, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-11.

**Министерство здравоохранения Российской Федерации  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РОССИЙСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ НЕПРЕРЫВНОГО  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»**

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)  
ИММУНОХИМИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В ГЕМАТОЛОГИИ**

**Блок 1. Вариативная часть (В.Ф.2)**

Программа	Основная профессиональная образовательная программа высшего образования - программа подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.29 Гематология.
Код и наименование укрупненной группы направления подготовки	31.00.00 Клиническая медицина
Код и наименование направления подготовки	31.06.01 Клиническая медицина
Наименование специальности	Гематология
Форма обучения	очная
Квалификация выпускника	врач-гематолог
Индекс дисциплины	(В.Ф.2)
Курс и семестр	Первый курс первый и второй семестр Второй курс, третий и четвертый семестр
Общая трудоемкость дисциплины	4 зачетных единиц
Продолжительность в часах	144
в т.ч.	
самостоятельная (внеаудиторная) работа, часов	36
Форма контроля	зачет

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

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Иммунохимические исследования в гематологии» относится к вариативной части программы ординатуры и является обязательной для освоения обучающимися. Изучение дисциплины направлено на формирование компетенций врача, обеспечивающих выполнение основных видов деятельности врача.

**1.1. Цель программы** – подготовка квалифицированного врача-гематолога, способного и готового к самостоятельной профессиональной деятельности в гематологии на основе сформированных универсальных и профессиональных компетенций.

**1.2. Задачи программы**

сформировать знания:

**в диагностической деятельности:**

1. Об электрофорезе белков сыворотки крови.
2. Об электрофорезе белков мочи
3. О методах иммунохимического исследования пациентов в гематологической практике и ее роли в гематологии.
4. О показаниях для направления пациента на иммунохимическое исследование

5. О современном иммунохимическом анализе с использованием новых методов определения свободных легких цепей иммуноглобулинов (СЛЦ) в сыворотке крови
6. О диагностической роли свободных легких цепей иммуноглобулинов (СЛЦ);
7. О прогностическом значении β2-микроглобулина и СРБ.
8. в лечебной деятельности:
9. О выборе терапевтического подхода при различных иммунохимических вариантах.
10. Об оценке эффективности проводимой терапии у гематологических больных
11. Об оценки глубины ответа на терапию, достижении иммунохимического ответа.

сформировать умения:

**в диагностической деятельности:**

- 1) Интерпретировать результат иммунохимического исследования.
- 2) Сделать заключение по результатам иммунохимического исследования.
- 3) Использовать результаты иммунохимического исследования для диагностики и дифференциальной диагностики в гематологии.
- 4) Определять необходимость, объем и содержание иммунохимического исследования.
- 5) Оценивать результаты иммунохимического ответа на терапию.

**в лечебной деятельности:**

- 1) Использовать результаты иммунохимии для оценки прогноза и выбора терапевтической тактики у гематологических больных.
- 2) Оценивать результаты лечения и достижения цитогенетического ответа.
- 3) Динамического мониторирования результатов исследования с целью оценки ответа на терапию и выбора дальнейшей терапевтической тактики.

сформировать навыки:

**в диагностической деятельности:**

1. Владения базовыми принципами иммунохимического анализа.
2. Применения знания иммунохимического исследования для диагностики, дифференциальной диагностики у гематологических больных.

**в лечебной деятельности:**

1. Применения знаний иммунохимического исследования для прогноза и выбора терапевтического подхода, ответа на терапию и динамического наблюдения у гематологических больных.
2. Оценивать глубину ответа на терапию.

**Формируемые компетенции:** УК-1, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-11.

**Министерство здравоохранения Российской Федерации  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РОССИЙСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ НЕПРЕРЫВНОГО  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»**

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ**

**Блок 2. Базовая часть (Б2.Б.1)**

Программа	Основная профессиональная образовательная программа высшего образования - программа подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности
Код и наименование укрупненной группы направления подготовки	31.08.29 Гематология
Код и наименование направления подготовки	31.00.00 Клиническая медицина
Наименование специальности	31.06.01 Клиническая медицина
Форма обучения	Гематология
Квалификация выпускника	очная
Индекс дисциплины	Врач-гематолог
Курс и семестр	(Б2.Б.1)
Общая трудоемкость дисциплины	Первый курс первый и второй семестр
Продолжительность в часах	Второй курс третий и четвертый семестр
в т.ч.	61 зачетных единиц
самостоятельная (внеаудиторная) работа, часов	2196
Форма контроля	732
	Зачет, дифференцированный зачет

**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) Осуществлять комплекс мероприятий, направленных на профилактику инфекций у больных с нейтропенией и иммунодефицитом

6) Оказывать консультативно-методическую помощь врачам общей медицинской сети здравоохранения по профилактике дефицитных анемий.

7) Оказывать консультативно-методическую помощь гинекологам по профилактике гемолитической болезни новорожденных в соответствии с федеральными клиническими рекомендациями по профилактике, диагностике и лечению гемолитической болезни

8) Уметь провести первоначальные этапы медико-генетического консультирования пациентов, страдающих наследственными заболеваниями кроветворной системы (талассемии, серповидноклеточной анемии, гемоглобинопатий, лизосомных болезней накопления) в соответствии с федеральными клиническими рекомендациями по профилактике, диагностике и лечению соответствующих заболеваний;

***в диагностической деятельности:***

1) Диагностировать заболевания кроветворной системы на основе владения пропедевтическими, лабораторными, инструментальными методами в гематологии. Использовать диагностические критерии современной классификации онкогематологических заболеваний в соответствии с требованиями ВОЗ последнего пересмотра.

2) 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);

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

4) Знать определения и распознавать основные клетки костного мозга, уметь исследовать мазок костного мозга. Заключение по анализу пунктата костного мозга не входит в число профессиональных компетенций гематолога.

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

***6) 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 интерпретацию эффективности терапии.

2) Уметь оказывать консультативную помощь 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 нарушениями свертывающей системы в соответствии с федеральными рекомендациями 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, уметь формулировать показания к применению экстракорпоральных технологий.

9) Осуществлять консультативную по гематологическим вопросам помочь пациентам, находящихся 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.

***в психолого-педагогической деятельности:***

1) планировать и организовать непрерывное профессиональное обучение врачей в Российской Федерации;

***в организационно-управленческой деятельности:***

1) ведения документации;

2) организации экспертизы трудоспособности;

**сформировать навыки:**

1) Владения методикой проведения врачебного осмотра и обследования пациентов с гематологическими заболеваниями.

2) Владения методикой выполнения биопсии и пункции костного мозга.

3) Владения методикой выполнения люмбальной пункции.

4) Проведения 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) Оказания специализированной медицинской помощи при гематологических синдромах, требующих срочного медицинского вмешательства, включая синдром лизиса опухоли, гиперкальциемию, фебрильную нейтропению, синдром верхней полой вены, синдром эпидуральной компрессии спинного мозга.

6) Оказания комплекса мероприятий, направленных на профилактику и лечение инфекционных и геморрагических осложнений у больных с цитопениями.

7) Ведения медицинской документации.

**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 проведения 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, лумбальные пункции.
- 6) В проведении программной терапии онкогематологических заболеваний в соответствии с современными протоколами.
- 7) В наблюдении лечения пациентов с неонкологическими заболеваниями крови.
- 8) В ведении медицинской документации.

**Формируемые компетенции:** УК-1, УК-3, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-10, ПК-11

**Министерство здравоохранения Российской Федерации**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ**  
**УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«РОССИЙСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ НЕПРЕРЫВНОГО**  
**ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»**

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО МОДУЛЯ ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ  
(КЛИНИЧЕСКАЯ) ПРАКТИКА**  
**Блок 2. Вариативная часть (Б2.В.1)**

Программа	Основная профессиональная образовательная программа высшего образования - программа подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.29 Гематология 31.00.00 Клиническая медицина
Код и наименование укрупненной группы направления подготовки	
Код и наименование направления подготовки	31.06.01 Клиническая медицина
Наименование специальности	Гематология
Форма обучения	очная
Квалификация выпускника	Врач-гематолог
Индекс дисциплины	(Б2.В.1)
Курс и семестр	Второй курс третий и четвертый семестр
Общая трудоемкость дисциплины	12 зачетных единиц
Продолжительность в часах	432
в т.ч.	
самостоятельная (внеаудиторная) работа, часов	144
Форма контроля	Зачет

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

Рабочая программа учебного модуля «Инструментальная диагностика в гематологии» относится к вариативной части клинической практики программы ординатуры. Изучение дисциплины направлено на формирование компетенций, обеспечивающих выполнение основных видов деятельности врача-гематолога.

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Инструментальная диагностика в гематологии» разработана преподавателями кафедры Гематологии и трансфузиологии в соответствии с учебным планом основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.29. Гематология.

**1.1 Цель программы** – подготовка квалифицированного врача - гематолога, способного и готового к самостоятельной профессиональной деятельности в гематологии на основе сформированных универсальных и профессиональных компетенций. Цель конкретно данной программы - формирование у врачей-гематологов навыков выполнения биопсий и пункций костного мозга, знание алгоритмов современной дифференциальной диагностики основных гематологических синдромов.

**1.2.Задачи программы:**  
сформировать знания:

***в профилактической деятельности:***

1) О профилактике геморрагических осложнений у пациентов с различными нарушениями гемостаза, которым требуется выполнение биопсий и пункций костного мозга, люмбальных пункций.

2) О правилах асептики и антисептики и профилактике инфекционных осложнений во время проведения биопсий и пункций костного мозга, люмбальных пункций.

***в диагностической деятельности:***

1. Об анатомии строения органов средостения и таза, с учетом особенностей, необходимых для выполнения биопсий и пункций

2. О показаниях и противопоказаниях к проведению биопсий и пункций костного мозга

3. О факторах риска кровотечений при выполнении биопсий и пункций костного мозга

4. О современных алгоритмах дифференциальной диагностики гематологических синдромов

5. О медицинском оборудовании, использовании при проведении биопсий и пункций костного мозга

6. О различных методиках проведения пункций и биопсий костного мозга

7. Об анатомическом строении позвоночника и спинного мозга

8. О показаниях и противопоказаниях к проведению люмбальной пункции

**сформировать умения:**

***в диагностической деятельности:***

1. Определять локализацию участков кости, наиболее удобных для пункции и биопсии;

2. Оценивать риск кровоточивости, осуществлять профилактику кровотечений и других осложнений пункций и биопсий

3. Использовать современные алгоритмы дифференциальной диагностики гематологических синдромов

**сформировать навыки:**

***в профилактической деятельности:***

1) Использования методов асептики и антисептики для профилактики инфекционных осложнений при проведении биопсий и пункций костного мозга.

2) Проведения процедур биопсий и пункций с учетом правил, минимизирующих риск повреждения нервов, сосудов и костных структур

***в диагностической деятельности:***

1. Выполнения пункции костного мозга из грудины.

2. Выполнения пункции костного мозга из подвздошной кости.

3. Выполнения биопсии костного мозга в области задне-верхней ости подвздошной кости в положении больного на животе и на боку.

4. Выполнение биопсий костного мозга разными иглами, в том числе с устройством внутреннего захвата столбика костной ткани.

5. Выполнения люмбальной пункции.

**Формируемые компетенции:** УК-1, ПК-1, ПК-4, ПК-5, ПК-6,ПК-7,ПК-11.