

(Медицинский институт)

Рекомендовано МССН

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины Гематология

---

---

Рекомендуется для направления подготовки/специальности

31.00.00 Клиническая медицина/31.08.29 Гематология

*(указываются код и наименование направления подготовки/специальности)*

Направленность программы (профиль) Ординатура

## 1. Цели и задачи дисциплины.

**Цель обучения:** подготовка квалифицированного врача-гематолога, обладающего системой общекультурных и профессиональных компетенций, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности в условиях первичной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи; скорой, в том числе специализированной, медицинской помощи; паллиативной медицинской помощи по специальности «гематология».

### Задачи обучения:

1. Сформировать обширный и глубокий объем базовых, фундаментальных медицинских знаний, формирующих профессиональные компетенции врача-гематолога, способного успешно решать свои профессиональные задачи.

2. Подготовить врача-гематолога, обладающего клиническим мышлением, хорошо ориентирующегося в сложной патологии, имеющего углубленные знания смежных дисциплин.

3. Подготовить специалиста к самостоятельной профессиональной лечебно-диагностической деятельности, умеющего провести дифференциально-диагностический поиск, оказать в полном объеме медицинскую помощь, в том числе при неотложных состояниях, провести профилактические и реабилитационные мероприятия по сохранению здоровья во все возрастные периоды жизни пациентов, способного успешно решать свои профессиональные задачи.

4. Подготовить врача-специалиста, владеющего навыками и врачебными манипуляциями по гастроэнтерологии, смежным терапевтическими специальностям, а также манипуляциями по оказанию неотложной помощи.

5. Сформировать и совершенствовать систему общих и специальных знаний, умений, позволяющих врачу свободно ориентироваться в вопросах организации и экономики здравоохранения, страховой медицины, медицинской психологии.

## 2. Место дисциплины в структуре ОП ВО:

Дисциплина «Гематология» относится к базовой части Блока 1 учебного плана.

В таблице № 1 приведены предшествующие и последующие дисциплины, направленные на формирование компетенций дисциплины в соответствии с матрицей компетенций ОП ВО.

Таблица № 1

### Предшествующие и последующие дисциплины, направленные на формирование компетенций

№ п/п	Шифр и наименование компетенции	Предшествующие дисциплины	Последующие дисциплины (группы дисциплин)
<b>Универсальные компетенции</b>			
1.	УК-1	-	Специальные дисциплины базовой части. Специальные дисциплины вариативной части.
2.	УК-2	-	Специальные дисциплины базовой части. Специальные дисциплины вариативной части.
3.	УК-3	-	Специальные дисциплины базовой части. Специальные дисциплины вариативной части.
4.	УК-4	-	Специальные дисциплины базовой части. Специальные дисциплины вариативной части.
<b>Профессиональные компетенции</b>			
1.	ПК-1	-	Специальные дисциплины базовой части. Специальные дисциплины вариативной части.
2.	ПК-2	-	Специальные дисциплины базовой части. Специальные дисциплины вариативной части.

3.	ПК-5	-	Специальные дисциплины базовой части. Специальные дисциплины вариативной части.
4.	ПК-6	-	Специальные дисциплины базовой части. Специальные дисциплины вариативной части.
5.	ПК-8	-	Специальные дисциплины базовой части. Специальные дисциплины вариативной части.
6.	ПК-9	-	Специальные дисциплины базовой части. Специальные дисциплины вариативной части.
7.	ПК-10	-	Специальные дисциплины базовой части. Специальные дисциплины вариативной части.

### 3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

#### 1. Универсальные компетенции (далее – УК):

- готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);
- готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2);
- готовность к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование, в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения (УК-3).

- готовность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности владеть иноязычной коммуникативной компетенцией в официально-деловой, учебно-профессиональной, научной, социокультурной, повседневно-бытовой сферах иноязычного общения (УК-4).

#### 2. Профессиональные компетенции (далее – ПК):

##### Профилактическая деятельность:

- готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);

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

##### Диагностическая деятельность:

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

##### лечебная деятельность:

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

##### реабилитационная деятельность:

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

##### психолого-педагогическая деятельность:

- готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-9);

##### организационно-управленческая деятельность:

– готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-10).

**В результате изучения дисциплины ординатор должен знать:**

- организацию здравоохранения и общественного здоровья;
- принципы социальной гигиены;
- организацию гематологической помощи населению;
- вопросы экономики, управления и планирования в гематологической службе;
- медико-социальную экспертизу и медико-социальную реабилитацию при патологии органов кроветворения;
- правовые основы деятельности гематолога;
- квалификационные требования к врачу-гематологу, его права и обязанности, принципы организации работы в государственных, негосударственных лечебно-профилактических учреждениях и страховых компаниях;
- определение понятия «здоровья», его структуру и содержание, закономерности формирования здорового образа жизни; определение понятия «профилактика», медицинская профилактика», «предболезнь» и «болезнь»; факторы риска возникновения распространенных заболеваний системы кроветворения;
- закономерности функционирования организма и механизмы обеспечения здоровья с позиции теории функциональных систем;
- сущность методик исследования различных функций человека для оценки состояния его здоровья, основные закономерности и роли причин, условий и реактивности организма в возникновении заболеваний;
- причины, механизмы развития и проявления, патологических процессов, лежащих в основе заболеваний органов кроветворения;
- вопросы развития, нормальной анатомии и гистологии органов кроветворения у детей и взрослых, теорию кроветворения;
- физиологию органов кроветворения;
- патофизиологию системы кроветворения;
- основы клинической фармакологии, фармакокинетики и принципы фармакотерапии наиболее часто встречающихся заболеваний системы кроветворения;
- методы функциональных, клинических и патоморфологических исследований кроветворения у взрослых, применяемые на современном этапе;
- морфологию клеток костного мозга и элементов крови, показатели гемограммы и миелограммы в норме;
- особенности гемограммы и миелограммы при реактивных состояниях, заболеваниях органов кроветворения
- генетику в гематологии;
- общую семиотику заболеваний системы крови;
- классификацию гемобластозов;
- клинику, диагностику и лечение гемобластозов;
- особенности современного проявления клиники и течения заболеваний органов желудочно-кишечного тракта у взрослых, лиц пожилого и старческого возраста;
- вопросы реабилитации при гемобластозах;
- классификацию анемий;
- клинику, дифференциальную диагностику и принципы патогенетической терапии анемий;
- дифференциальную диагностику симптоматических и реактивных эритроцитозов, тромбоцитозов и лейкоцитозов;
- дифференциальную диагностику лимфаденопатий;
- классификацию нарушений системы гемостаза;
- клинические симптомы, диагностику и лечение нарушений системы гемостаза;
- классификацию депрессий кроветворения;
- этиологию, клинические проявления различных видов депрессий кроветворения;

- патогенетическую терапию депрессий кроветворения;
- классификацию неотложных состояний в гематологии;
- патогенез, диагностику и лечение острых анемических синдромов;
- патогенез, диагностику и лечение острых ДВС - синдромов (диссеминированное внутрисосудистое свертывание);
- диагностику и терапию острых психических расстройств у больных ;
- диагностику и лечение острой полиорганной недостаточности;
- современные принципы терапии заболеваний системы кроветворения у взрослых, лиц пожилого и старческого возраста;
- основы реанимации и интенсивной терапии, патофизиологию угасания жизненных функций организма, показания к проведению реанимации;
- медицинские, юридические и социальные аспекты вопроса о прекращении реанимационных мероприятий;
- вопросы трансфузионной терапии при болезнях крови;
- показания к хирургическому лечению болезней системы крови;
- выбор оптимальных сроков хирургического вмешательства;
- профилактику инфекционных осложнений хирургического вмешательства;
- клинику, дифференциальную диагностику, показания к госпитализации и организацию медицинской помощи на догоспитальном этапе при острых и неотложных состояниях (инфаркт, инсульт, черепно-мозговая травма, «острый живот», внематочная беременность, гипогликемическая и диабетическая кома и др.);
- методику проведения исследований для диагностики заболеваний системы крови: определение белковых фракций сыворотки крови, определение изоферментов лактатдегидрогеназы и других сывороточных ферментов, цитохимические исследования клеток крови; кариологические исследования; иммуногематологические исследования; иммунофенотипирование; коагулологический мониторинг; бактериологический экспресс-анализ; радиологические исследования; компьютерная томография (КТ); магнитно-резонансная томография; позитронно-эмиссионная томография, совмещенная с КТ; ультразвуковое исследование внутренних органов;

- основы цитологической и гистологической диагностики,

**В результате изучения дисциплины ординатор должен уметь:**

- адекватно собрать анамнез заболевания и анамнез жизни;
- проводить тщательное обследование больного: выявлять основные жалобы, характерные для гематологических заболеваний;
- выявлять специфические признаки гематологического заболевания;
- оказывать неотложную медицинскую помощь в объеме первой врачебной помощи на догоспитальном этапе при неотложных и жизнеугрожающих состояниях;
- оценивать и объяснять основные закономерности формирования и регуляции физиологических функций человека в процессе его жизнедеятельности
- давать рекомендации по коррекции факторов риска;
- оценивать и объяснять возрастные особенности организма человека и его функциональных систем;
- ориентироваться в общих вопросах нозологии, включая этиологию, патогенез и морфогенез;
- представлять роль патологических процессов в развитии различных по этиологии и патогенезу заболеваний;
- использовать теоретические основы лекарственных и нелекарственных методов профилактики и лечения распространенных заболеваний человека.;
- организовать лечебно-диагностический процесс и проведение профилактических мероприятий в гематологическом отделении поликлиники и стационара;
- формировать здоровый образ жизни, проводить экспертизу временной и стойкой нетрудоспособности пациентов, соблюдать правила врачебной этики и медицинской деонтологии;

- определять показания и противопоказания к применению лечебной физкультуры, комплекса реабилитационных мероприятий при лечении распространённых заболеваниях системы крови у взрослых;
- определять показания и противопоказания к назначению физиотерапевтических процедур при лечении распространённых заболеваниях кроветворной системы у взрослых;
- определять показания и противопоказания к проведению реанимационных мероприятий;
- организовать профилактику заболеваний органов кроветворения;
- осуществлять раннюю диагностику по клиническим симптомам и синдромам, дифференциальную диагностику, оценить тяжесть состояния больного, определить показания к госпитализации;
- составить и обосновать план лечебных мероприятий, сформулировать показания и противопоказания к оперативному вмешательству в случае необходимости;
- оценить необходимость участия врачей смежных специальностей в комплексном лечении взрослых, лиц пожилого и старческого возраста;
- определять объём и последовательность специальных диагностических мероприятий (включая стерильную, люмбальную пункции, трепанобиопсию), самостоятельно осуществить и оценить их результаты;
- интерпретировать результаты дополнительных исследований, применяемых в гематологии (гистологическое, иммуногистохимическое исследования, иммунофенотипирование, иммунохимия, бактериология)
- самостоятельно распознать основные виды гематологической патологии путем микроскопии мазков костного мозга;
- принимать участие в проведении дополнительных методов исследования и интерпретировать результаты инструментальных исследований (рентгенологического, ультразвукового, скинтиграфического, магнитно-резонансной томографии, ПЭТ);
- осуществлять надлежащий уровень лечения больных в соответствии с современными достижениями медицинской науки и практики;
- обеспечивать необходимый уход за больными на основании принципов лечебно - охранительного режима и соблюдения правил медицинской деонтологии;
- проводить обход больных, отмечать основные изменения в их состоянии, произошедшие за истекшие сутки, и в зависимости от этого определять необходимые мероприятия по лечению и уходу за гематологическими больными;
- нести дежурство по отделению (больнице) в соответствии с утвержденным графиком;
- качественно оформлять в установленном порядке медицинские карты больных с обязательным указанием состояния больного, пищевого и санитарно - гигиенического режима, лечебных мероприятий, применения важнейших диагностических исследований;
- правильно эксплуатировать медицинские приборы, аппараты, инструменты и оборудования по гематологии;
- передавать дежурному врачу отделения (больницы) больных, требующих постоянного наблюдения и активного проведения лечебных мероприятий;
- присутствовать на патологоанатомических вскрытиях и принимать активное участие в клинико-анатомических конференциях;
- обеспечивать правильное проведение экспертизы временной нетрудоспособности больных и своевременное направление их на ВТЭК;
- проводить анализ качественных показателей своей работы, эффективности и отдаленных результатов лечения больных;
- систематически повышать квалификацию путем чтения специальной литературы, участия в заседаниях научных обществ, научно - практических конференциях, клинических разборах больных, а также путем изучения опыта работы других лечебно-профилактических учреждений гематологического профиля.

**В результате изучения дисциплины ординатор должен владеть навыками:**

- общеклинического обследования больного (перкуссия, пальпация, аускультация), определять перкуторно и пальпаторно размеры печени и селезенки; определять размеры и консистенцию лимфатических узлов;
- окрашивания мазков крови и подсчета лейкоцитарной формулы;
- окрашивания и подсчета клеток костного мозга;
- проведения специального обследования (стерильная пункция, трепанобиопсия, люмбальная пункция);
- введения лекарственных препаратов различными способами: внутривенно, эндолюмбально;
- оказания первой медицинской помощи при кровотечениях;
- современной гематологической реанимации;
- патогенетического подхода к лечению анемических синдромов;
- патогенетического подхода к лечению различных вариантов острых лейкозов;
- патогенетического подхода к лечению различных вариантов хронических лейкозов;
- диагностики и принципами патогенетического лечения нарушений гемостаза;
- экстракорпорального очищения крови;
- трансфузионной терапии (определение групповой и резус – принадлежности);
- лечения инфекционных осложнений у гематологических больных;
- диагностики и лечения грибковых поражений внутренних органов у гематологических больных;
- использования современных информационных технологий: ориентироваться и действовать в современном информационном поле, знать технологические возможности современного программного обеспечения;
- использования персонального компьютера для создания базы данных о пациентах, нормативных документов и составления статистических отчетов.

#### 4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 27 зачетных единиц.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры				
		1	2	3	4	
<b>Аудиторные занятия (всего)</b>	<b>486</b>	<b>72</b>	<b>180</b>	<b>126</b>	<b>108</b>	
В том числе:	-	-	-	-	-	
<i>Лекции</i>	20	6	8	6	-	
<i>Практические занятия (ПЗ)</i>	466	66	172	120	108	
<b>Самостоятельная работа + контроль (всего)</b>	<b>486</b>	<b>72</b>	<b>180</b>	<b>126</b>	<b>108</b>	
Общая трудоемкость	час	972	144	360	252	216
	зач. ед.	27	4	10	7	6

#### 5. Содержание дисциплины

##### 5.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела (темы)
1.	Основы социальной гигиены и организации гематологической помощи	Особенности лечения больных с депрессией иммунной системы, нарушениями системы свертывания, анемиями. Организация лечебного процесса в поликлинике, стационаре дневного пребывания, круглосуточном. Организация гематологической помощи населению РФ.
2.	Железодефицитные и мегалобластные анемии	Регуляция эритропоэза и обмена железа. Основные показатели обмена железа. Классификация анемий (по степени тяжести, морфологическая, этиопатогенетическая), клиническая симптоматика, дифференциальная диагностика анемий. Выбор метода лечения, показания и противопоказания. Характеристики железодефицитной анемии. Сидеропенический синдром.

		Критерии диагноза железодефицитной анемии. Группы риска. Современные методы профилактики лечения железодефицитной анемии, критерии эффективности терапии. Роль фолатов и витамина В <sub>12</sub> в кроветворении, метаболизм витаминов. Нарушения кроветворения и клинические симптомы мегалобластной анемии. Диагностика В <sub>12</sub> -дефицитной и фолиеводефицитной анемий. Современная тактика лечения мегалобластных анемий.
3.	Апластические анемии и миелодиспластические синдромы	Степени тяжести тромбоцитопении, лейкопении, анемии. Патогенез, степени тяжести и классификация апластических анемий. Клинические симптомы и критерии диагноза апластической анемии. Симптоматическая терапия апластической анемии. Патогенетическое лечение апластических анемий, прогноз. Миелодиспластические синдромы, классификация, патогенез. Диагностика, дифференциальная диагностика и лечение миелодиспластических синдромов. ПНГ-синдромы.
4.	Гемолитические анемии	Симптомы и критерии диагноза гемолитическая анемия. Виды гемолиза. Лабораторная диагностика различных видов гемолиза. Классификация и дифференциальная диагностика гемолитических анемий. Гемоглобинопатии, клиника, диагностика, лечение, прогноз. Мембранопатии, клиника, диагностика, лечение, прогноз. Энзимопатии, клиника, диагностика, лечение, прогноз. Иммунные гемолитические анемии, дифференциальная диагностика, клиника, лечение. Пароксизмальная ночная гемоглобинурия, клиника, диагностика, лечение, прогноз.
5.	Патология сосудисто-тромбоцитарного и плазменного гемостаза	Система свертывания крови. Сосудисто-тромбоцитарный, плазменный гемостаз. Каскад коагуляционного гемостаза, ингибиторы свертывания, фибринолиз. Лабораторная диагностика в гемостазиологии, методы исследования: сосудисто-тромбоцитарного, коагуляционного гемостаза, фибринолиза, противосвертывающих факторов. Геморрагические диатезы, виды кровоточивости, классификация, диагностика, лечение. Гемофилия А, В, эпидемиология, классификация, клиника, диагностика. Современное лечение и реабилитация больных с гемофилией. Тромбоцитопении, классификация, дифференциальная диагностика. Идиопатическая тромбоцитопения, клиника, диагностика, лечение. Тромбозы и тромбофилии. Клиника, дифференциальная диагностика, подходы к лечению.
6.	Острые лейкозы	Эпидемиология, этиология и патогенез острых лейкозов. Классификация, дифференциальная диагностика острых лейкозов. Морфологические цитохимические, иммунофенотипические и генетические методы исследования бластов. Клиническая картина острых лейкозов. Основы трансфузиологической помощи больным острыми лейкозами, симптоматическая и патогенетическая терапия.



7.	Миелопролиферативные заболевания	Классификация хронических миелопролиферативных заболеваний. Хронический миелолейкоз, клиника, диагностика, стадии заболевания, лечение, мониторинг эффективности терапии. Истинная полицитемия, клиника, диагностика, стадии заболевания, особенности их лечения. Классификация тромбоцитозов, симптоматическая терапия. Эссенциальная тромбоцитемия, клиника, диагностика, лечение. Остеомиелофиброз, клиника, диагностика, лечение.
8.	Лимфопролиферативные заболевания	Основы физиологии и строения органов иммунной системы. В- и Т- лимфопоэз. Классификация лимфом. Морфология лимфоцитов, клеток Березовского-Рид-Штернберга. Принципы иммунофенотипирования. Эпидемиология, клиника, диагностика, лечение, прогноз болезни Ходжкина. Отдаленные результаты лечения. Хронический лимфолейкоз /лимфома из малых лимфоцитов, эпидемиология, классификация, клиника, диагностика лечение. Волосатоклеточный лейкоз, классификация, клиника, диагностика, лечение. Нодальные лимфомы: фолликулярная лимфома, лимфома из клеток мантии, лимфома маргинальной зоны. Особенности эпидемиологии, клинической картины, дифференциальной диагностики и лечения. Диффузная В-крупноклеточная лимфома, лимфома Беркита, эпидемиология, клиника, дифференциальная диагностика и лечение. Т-клеточные лимфомы, классификация, клиника, диагностика, лечение. Лимфоплазматическая лимфома, макроглобулинемия Вальденстрема, клиника, диагностика, лечение. Множественная миелома, эпидемиология, классификация, клинические симптомы, критерии диагноза, обследование больных с подозрением на множественную миелому. Лечение множественной миеломы, прогностические факторы, профилактика осложнений.
9.	Неотложные состояния в гематологии	Диагностика и лечения состояний, угрожающих жизни при анемиях, тромбоцитопениях, нейтропениях, тромбозах. Особенности анестезиологического, трансфузиологического, реанимационного пособия гематологических больных.

## 5.2. Разделы дисциплин и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекц.	Прак т. зан.	СРС	Всего час.
1.	Основы социальной гигиены и организации гематологической помощи	2	52	54	108
2.	Железодефицитные и мегалобластные анемии	2	52	54	108
3.	Апластические анемии и миелодиспластические синдромы	2	52	54	108
4.	Гемолитические анемии	2	52	54	108
5.	Патология сосудисто-тромбоцитарного и плазменного гемостаза	2	52	54	108
6.	Острые лейкозы	2	52	54	108
7.	Миелопролиферативные заболевания	2	52	54	108

8.	Лимфопролиферативные заболевания	2	52	54	108
9.	Неотложные состояния в гематологии	4	50	54	108
<b>ИТОГО</b>		<b>20</b>	<b>466</b>	<b>486</b>	<b>972</b>

#### 6. Практические занятия (семинары)

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тематика практических занятий (семинаров)	Трудо-емкость (час.)
1.	1	Особенности лечения больных с депрессией иммунной системы, нарушениями системы свертывания, анемиями.	10
2.	1	Организация лечебного процесса в поликлинике, стационаре дневного пребывания, круглосуточном.	10
3.	1	Организация гематологической помощи населению РФ.	10
4.	2	Обмен железа	10
5.	2	Железодефицитные синдромы	10
6.	2	Мегалобластные анемии	10
7.	2	Эритропоэтин зависимые анемии	10
8.	3	Классификация цитопений	10
9.	3	Апластические анемии	10
10.	3	Миелодиспластические синдромы	10
11.	3	ПНГ-синдромы	10
12.	4	Симптомы и виды гемолиза. Лабораторная диагностика различных видов гемолиза	10
13.	4	Классификация и дифференциальная диагностика гемолитических анемий	10
14.	4	Гемоглобинопатии	10
15.	4	Мембранопатии	10
16.	4	Энзимопатии	10
17.	4	Иммунные гемолитические анемии	10
18.	5	Физиология гемостаза	10
19.	5	Геморрагические диатезы	10
20.	5	Тромбозы. Тромбофилии	10
21.	5	Донорство. Компоненты крови. Группы крови	10
22.	5	Клиническая трансфузиология	10
23.	5	Производственная трансфузиология	10
24.	6	Эпидемиология, этиология и патогенез острых лейкозов	10
25.	6	Классификация, дифференциальная диагностика острых лейкозов.	10
26.	6	Клиническая картина острых лейкозов.	10
27.	6	Морфологические цитохимические, иммунофенотипические и генетические методы исследования	10
28.	6	Основы трансфузиологической помощи больным острыми лейкозами	10
29.	6	Симптоматическая и патогенетическая терапия острых лейкозов	10
30.	7	Классификация хронических миелопролиферативных заболеваний	10
31.	7	Хронический миелолейкоз	10
32.	7	Истинная полицитемия	10

33.	7	Классификация тромбоцитозов, симптоматическая терапия	10
34.	7	Эссенциальная тромбоцитемия	10
35.	7	Остеомиелофиброз	10
36.	8	Основы физиологии и строения органов иммунной системы. В- и Т- лимфоциты	10
37.	8	Классификация лимфом	10
38.	8	Болезнь Ходжкина	10
39.	8	Хронический лимфолейкоз /лимфома из малых лимфоцитов	10
40.	8	Нодальные лимфомы: фолликулярная лимфома, лимфома из клеток мантии, лимфома маргинальной зоны	10
41.	8	Диффузная В-крупноклеточная лимфома	10
42.	8	Лимфома Беркита	10
43.	8	Т-клеточные лимфомы	10
44.	8	Лимфоплазмацитарная лимфома, макроглобулинемия Вальденстрема	10
45.	8	Множественная миелома	10
46.	9	Диагностика и лечения состояний, угрожающих жизни при анемиях, тромбоцитопениях, нейтропениях, тромбозах.	10
47.	9	Особенности анестезиологического, трансфузиологического и реанимационного пособия гематологических больных.	6

### 8. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

№ п/п	Название кафедры	Наименование пособий, оборудования
	Кафедра госпитальной терапии с курсом клинической лабораторной диагностики	Мультимедийный проектор (3 шт), плазменная панель (2 шт), ноутбук (1 шт), персональный компьютер (4 шт), экран. Набор муляжей, набор учебных видеофильмов и презентаций, набор аналоговых и цифровых рентгенограмм, томограмм, сонограмм, учебные плакаты и таблицы

### 9. Информационное обеспечение дисциплины

- Электронно-библиотечная система РУДН – ЭБС РУДН  
<http://lib.rudn.ru:8080/MegaPro/Web>
- Университетская библиотека онлайн: <http://www.biblioclub.ru>
- Национальный цифровой ресурс "РУКОНТ": <http://rucont.ru>
- IQlib: <http://www.iqlib.ru>
- НЭБ Elibrary: <http://elibrary.ru>
- Библиотека электронных журналов BENTHAM OPEN  
(<http://www.benthamsience.com/open/a-z.htm>);
- Библиотека электронных журналов Elsevier (<http://www.elsevier.com/about/open-access/open-archives>)
- Медицинская онлайн библиотека MedLib (<http://med-lib.ru/>)

На страницах профильных кафедр Учебного портала РУДН (<http://web-local.rudn.ru/index.php>) обеспечивается размещение и доступ обучающихся к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик; результатам промежуточной аттестации и результатам освоения основной образовательной программы ординатуры по

специальности; формирование электронного портфолио обучающихся, в том числе сохранение работ обучающихся, рецензий и оценок на эти работы; взаимодействие между участниками образовательного процесса посредством сети «Интернет».

## **10. Учебно-методическое обеспечение дисциплины:**

### Основная литература:

1. В.П. Харченко и соавт. Лимфогрануломатоз в вопросах и ответах. Учебно-методическое пособие. Москва. РУДН. 2008г. 18 стр.
2. Под ред. А.И.Мартынов, Н.А.Мухин, В.С.Моисеев – Внутренние болезни - М.: «Геотар-мед», 2001
3. Основные аспекты трансфузиологии (у взрослых): Учебно-методическое пособие / В.К. Альпидовский, Т.Ц. Гармаева. – М. РУДН, 2011. – 44 с.
4. Миелопролиферативные заболевания (хронические опухоли миелоидной системы): Учебно-методическое пособие / В.К. Альпидовский, Т.Ц. Гармаева. – М. РУДН, 2012. – 32 с.
5. Лимфопролиферативные заболевания (опухоли лимфоидной системы): Учебно-методическое пособие / В.К. Альпидовский, Т.Ц. Гармаева. – М. РУДН, 2012. – 55 с.
6. Анемии. Клиника, диагностика и лечение / Стуклов Н.И., Альпидовский В.К., Огурцов П.П. - М.: Медицинское информационное агенство. - 2013. - 258 с.
7. Учебник по гематологии / Н.И.Стуклов, Г.И. Козинец, Н.Г. Тюрина. – М.: Практическая медицина, 2018. – 360 с.
8. Гематология: национальное руководство / под ред. О.А. Рукавицина. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 776 с.
9. Алгоритмы диагностики и протоколы лечения заболеваний системы крови. Под ред. В.Г. Савченко. В двух томах. – М.: Практика, 2018. – 1008 с.
10. Стуклов Н.И., Козинец Г.И., Тюрина Н.Г. Учебник по гематологии. – М. Практическая медицина. 2018. – 336 с.

## **11. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)**

От ординаторов требуется посещение занятий, выполнение заданий руководителя дисциплины, знакомство с рекомендованной литературой и др. При аттестации обучающегося оценивается качество работы на занятиях, уровень подготовки к самостоятельной деятельности в избранной области, качество выполнения заданий руководителя дисциплины, способность к самостоятельному изучению учебного материала.

На практических занятиях и лекциях в аудиториях проводится разбор соответствующих тем с использованием мультимедийной техники (компьютер, проектор).

Самостоятельная работа во внеаудиторные часы может проходить как в аудиториях кафедры и компьютерном классе, где обучающиеся могут изучать материал по презентациям, подготовленным преподавателями кафедры, а также по компьютерным тестам.

Презентации по темам занятий могут быть записаны на компакт-диски или флэш-карты для самостоятельной работы ординаторов на домашнем компьютере.

Учебные пособия в электронном виде по ряду изучаемых тем размещены на страницах кафедры и сотрудников кафедры госпитальной хирургии на Учебном портале РУДН, а также на локальных ресурсах электронно-библиотечной системы РУДН.

В качестве одной из форм самостоятельной работы предусмотрена подготовка конспектов по различным разделам курса, а также презентация докладов на постоянном научном семинаре кафедры.

Внеаудиторная самостоятельная работа включает: изучение материала по учебнику, учебным пособиям на бумажном и электронном носителях; подготовку реферативного сообщения по избранной теме; подготовку к выполнению контрольных работ и тестовых заданий.

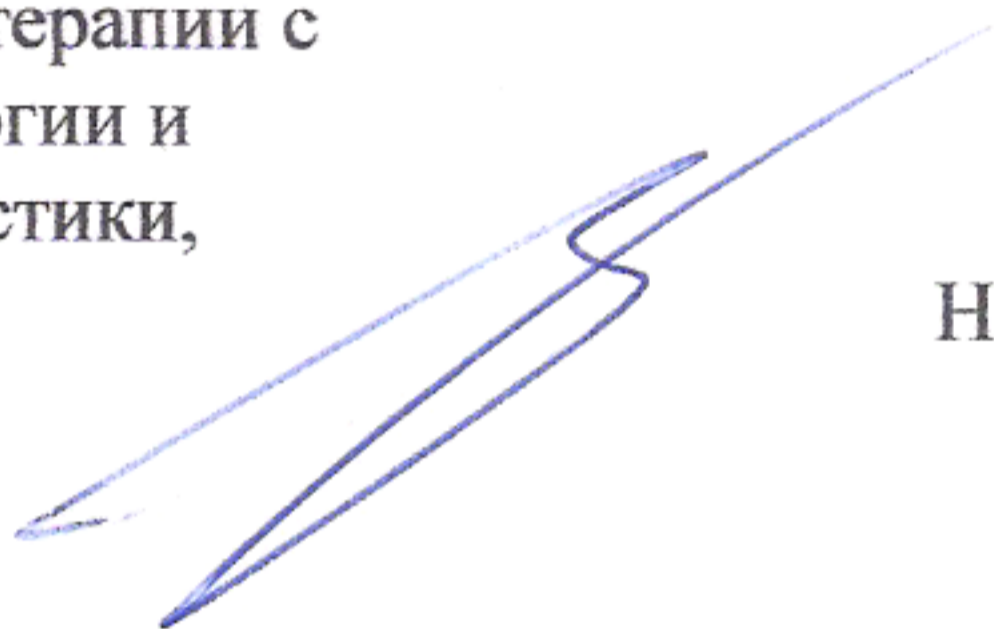
## **12. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине.**

Материалы для оценки уровня освоения учебного материала дисциплины «Гематология» (оценочные материалы), включающие в себя перечень компетенций с указанием этапов их формирования, описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания, типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы, методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций, разработаны в полном объеме и доступны для обучающихся на странице дисциплины в ТУИС РУДН.

Программа составлена в соответствии с требованиями ОС ВО РУДН.

**Разработчики**

**Руководитель программы,**  
профессор кафедры госпитальной терапии с  
курсами эндокринологии, гематологии и  
клинической лабораторной диагностики,  
руководитель курса гематологии



Н.И. Стуклов

**Заведующий кафедрой**  
госпитальной терапии с  
курсами эндокринологии, гематологии и  
клинической лабораторной диагностики,



Н.Д. Кислый