

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тверской государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра госпитальной терапии и профессиональных болезней

Рабочая программа дисциплины

ГЕМАТОЛОГИЯ

для обучающихся по направлению подготовки (специальность)

31.08.29 Гематология

форма обучения
очная

Трудоемкость, зачетные единицы/часы	26 з.е. / 936 ч.
в том числе:	
контактная работа	624 ч.
самостоятельная работа	312 ч.
Промежуточная аттестация, форма/семестр	Зачет с оценкой (1 семестр), экзамен (2 семестр)

Тверь, 2024

I. Разработчик:

- заведующий кафедрой госпитальной терапии и профессиональных болезней, д.м.н., профессор Мазур Е.С.

Внешняя рецензия дана главным врачом ГБУЗ «ОККД» Н.И. Жуков «13» марта 2024 г.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры госпитальной терапии и профессиональных болезней «27» апреля 2024 г. (протокол №4)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании профильного методического совета «29» мая 2024 г. (протокол №5)

Рабочая программа утверждена на заседании центрального координационно-методического совета «28» августа 2024 г. (протокол №1)

II. Пояснительная записка

Рабочая программа дисциплины **ГЕМАТОЛОГИЯ** разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по специальности **31.08.29 Гематология** (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденный Минобрнауки РФ от 30.06.2021г. №560, а также с учётом рекомендаций основной профессиональной образовательной программы ординатуры.

1. Цель и задачи дисциплины

Целью освоения дисциплины является формирование у выпускников универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций для оказания высококвалифицированной медицинской помощи в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения.

Задачами освоения дисциплины являются:

- сформировать знания, умения, навыки критического и системного анализа, определения возможностей и способов применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте;
- сформировать знания, умения, навыки руководства работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала, организации процесса оказания медицинской помощи населению;
- сформировать знания, умения, навыки выстраивания взаимодействий в рамках своей профессиональной деятельности
- сформировать знания, умения, навыки по использованию информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности и соблюдению правил информационной безопасности
- сформировать знания, умения, навыки по проведению клинической диагностики и обследования пациентов
- сформировать знания, умения, навыки по назначению лечения пациентам, в том числе детям, при заболеваниях / состояниях, контролю его эффективности и безопасности
- сформировать знания, умения, навыки по проведению и контролю эффективности мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения
- сформировать знания, умения, навыки по проведению анализа медико-статистической информации, ведению медицинской документации и организации деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала
- сформировать знания, умения, навыки по участию в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции, индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)	
УК-1. Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте		
УК-1.1 Критически оценивает возможности применения достижений в методах и технологиях научной коммуникации в области медицины и фармации	Знать:	- современные достижения в методах и технологиях научной коммуникации, в том числе и использованием ИТ-технологий - методы критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методы генерирования новых идей при решении практических задач
	Уметь:	- анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач - оценивать потенциальные выигрыши или проигрыши реализации вариантов решения практических задач
	Владеть:	- навыками критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению практических задач, в том числе в междисциплинарных областях
УК-1.2 Анализирует различные способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте	Знать:	- способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональной деятельности
	Уметь:	- анализировать различные варианты применения в профессиональной деятельности достижений в области медицины и фармации
	Владеть:	- навыками разработки различных способов применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте, в том числе при решении исследовательских и практических задач
УК-3. Способен руководить работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала, организовывать процесс оказания медицинской помощи населению		
	Знать:	- командный подход в менеджменте, специфику групповой динамики и процесса командообразования

УК-3.1 Организует и корректирует командную работу врачей, среднего и младшего персонала	Уметь:	- организовывать командное взаимодействие для решения управленческих задач - корректировать работу команды, в том числе на основе коллегиальных решений
	Владеть:	- технологиями построения командного менеджмента в медицинской организации - навыками корректировки командной работы врачей, среднего и младшего персонала
УК-3.2 Планирует и организует процесс оказания медицинской помощи населению	Знать:	- основы командного взаимодействия при организации процесса оказания медицинской помощи населению
	Уметь:	- анализировать организационные процессы в медицинской организации и разрабатывать предложения по повышению их эффективности при оказании медицинской помощи населению
	Владеть:	- навыками планирования и организации процесса оказания медицинской помощи населению
УК-4. Способен выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности		
УК-4.1 Выстраивает взаимодействие с пациентами в рамках своей профессиональной деятельности	Знать:	- принципы пациент-ориентированного общения с пациентом с целью постановки предварительного диагноза - алгоритм медицинского консультирования в целях разъяснения необходимой информации пациенту (его законному представителю)
	Уметь:	- устанавливать контакты и организовывать общение с пациентами, используя современные коммуникационные технологии
	Владеть:	- нормами этики и деонтологии при общении с пациентами в рамках своей профессиональной деятельности - навыками пациент-ориентированного общения в целях сбора жалоб, анамнеза жизни, анамнеза болезни у пациента (его законного представителя)
УК-4.2 Выстраивает взаимодействие с коллегами в рамках своей профессиональной деятельности	Знать:	- этические и деонтологические нормы взаимодействия с коллегами в рамках своей профессиональной деятельности
	Уметь:	- устанавливать контакты и организовывать общение с коллегами в соответствии с потребностями совместной деятельности, используя

		современные коммуникационные технологии
	Владеть:	- навыками использования этических и деонтологических норм общения с коллегами в рамках своей профессиональной деятельности
ОПК-4. Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов		
ОПК-4.1 Проводит клиническую диагностику и обследование пациентов с заболеваниями или состояниями	Знать:	- современные методы диагностики основных нозологических форм - современную классификацию, этиологию, патогенез, симптоматику заболеваний и состояний, требующих оказания медицинской помощи - международную классификацию болезней (МКБ)
	Уметь:	- определять клиническую картину заболеваний и (или) состояний - проводить клиническое обследование пациентов - уметь пользоваться МКБ для постановки диагноза
	Владеть:	- навыками сбора жалоб и анамнеза, проведения физикального обследования пациентов в объеме, необходимом для работы в качестве врача-гематолога - методами дифференциальной диагностики при постановке диагноза - навыками установления диагноза с учетом действующей Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем
ОПК-4.2 Направляет пациентов с заболеваниями или состояниями на лабораторные и инструментальные обследования	Знать:	- основные методы лабораторных и инструментальных обследований - основные показания для проведения исследований - правила интерпретации полученных результатов
	Уметь:	- применять лабораторные и инструментальные методы исследований и интерпретировать полученные результаты - оценивать результаты выполненных исследований, в том числе вспомогательных (лучевых, функциональных, клинико-лабораторных)
	Владеть:	- методикой оценки результатов лабораторных и инструментальных методов исследования - оценкой результатов функционального обследования различных органов и систем - навыками обеспечения безопасности диагностических манипуляций

ОПК-5. Способен назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, контролировать его эффективность и безопасность

ОПК-5.1 Назначает лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях	Знать:	<ul style="list-style-type: none"> - принципы и методы оказания первичной, специализированной, высокотехнологичной медицинской помощи, в том числе патогенетической, симптоматической - современные методы лечения заболеваний и состояний, требующих оказания медицинской помощи - абсолютные и относительные показания и противопоказания к проведению консервативных и оперативных видов лечения заболеваний и патологических состояний
	Уметь:	<ul style="list-style-type: none"> - составить план лечения пациента с учетом возраста и пола, особенностей клинической картины заболевания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, стандартами медицинской помощи - разработать и обосновать схему лечения, проводить комплексное лечение - назначить консервативное и оперативное лечение в соответствии со стандартами оказания медицинской помощи
	Владеть:	<ul style="list-style-type: none"> методиками введения лекарственных препаратов при различной патологии, контроля за качеством выполнения назначений средним и младшим медперсоналом - навыками расчёта инфузионной и иных видов неотложной терапии, методиками поддержания жизненно-важных функций - методиками назначения современного этиопатогенетического консервативного лечения, а также оперативного лечения, как самостоятельной формы оказания помощи, так и дополняющей к основной терапии
ОПК-5.2 Контролирует эффективность и безопасность назначенного лечения	Знать:	<ul style="list-style-type: none"> - основы фармакотерапии, показания и противопоказания к применению лекарственных веществ, осложнения при их применении
	Уметь:	<ul style="list-style-type: none"> - оценить эффективность проводимого лечения - скорректировать назначенное лечение

		<p>- предотвращать или устранять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные, возникшие в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, лечебного питания или хирургических вмешательств</p>
	Владеть:	<p>- методами оценки эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов и медицинских изделий при лечении пациентов</p>
<p align="center">ОПК-6. Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов</p>		
<p>ОПК-6.1 Проводит мероприятия по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями и их последствиями, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов</p>	Знать:	<ul style="list-style-type: none"> - возрастные особенности проведения реабилитационных мероприятий - порядок организации медицинской реабилитации - стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи при основных заболеваниях, являющихся причиной инвалидности, неинфекционных заболеваниях и сопутствующих заболеваниях, патологических состояниях - клинические рекомендации (протоколы лечения) по оказанию медицинской помощи пациентам при заболеваниях, являющихся причиной инвалидности, неинфекционных заболеваниях и сопутствующих заболеваниях, патологических состояниях - основы и методы медицинской реабилитации пациентов при основных заболеваниях, являющихся причиной инвалидности, неинфекционных заболеваниях, сопутствующих заболеваниях, патологических состояниях - медицинские показания для направления пациентов, имеющих ограничения жизнедеятельности, нарушения функций и структур организма человека, к специалистам мультидисциплинарных бригад для назначения мероприятий по медицинской реабилитации, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации инвалидов

		<p>- медицинские показания для направления пациентов имеющих стойкое нарушение функции организма, обусловленного нарушениями функций и структур, ограничением жизнедеятельности на медико-социальную экспертизу, в том числе для составления индивидуальной программы реабилитации инвалидов, требования к оформлению медицинской документации</p>
	<p>Уметь:</p>	<p>- разрабатывать план реабилитационных мероприятий пациентов, имеющих ограничения жизнедеятельности, нарушения функций и структур организма человека, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации инвалидов</p> <p>- определять медицинские показания для направления пациентов, имеющих ограничения жизнедеятельности, нарушения функций и структур организма человека, к специалистам мультидисциплинарной бригады для назначения и проведения мероприятий по медицинской реабилитации, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации инвалидов</p> <p>- определять медицинские показания для направления пациентов, имеющих стойкое нарушение функций организма, обусловленное нарушениями функций и структур, ограничением жизнедеятельности при заболеваниях и (или) состояниях для прохождения медико-социальной экспертизы</p> <p>- определять принципы и методы организации медицинской помощи по медицинской реабилитации</p>
	<p>Владеть:</p>	<p>- методикой составления плана мероприятий медицинской реабилитации пациентов, имеющих ограничения жизнедеятельности, нарушения функций и структур организма человека в соответствии с действующим порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>- навыками проведения мероприятий по медицинской реабилитации пациентов, имеющих ограничения жизнедеятельности, нарушения функций и структур организма человека в том числе инвалидов</p>

		<ul style="list-style-type: none"> - навыками направления пациентов, имеющих ограничения жизнедеятельности, нарушения функций и структур организма человека к специалистам мультидисциплинарной бригады для назначения и проведения мероприятий по медицинской реабилитации, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации инвалидов - навыками определения медицинских показаний для проведения мероприятий медицинской реабилитации пациентов, имеющих ограничения жизнедеятельности, нарушения функций и структур организма человека
ОПК-6.2 Проводит контроль эффективности мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов	Знать:	<ul style="list-style-type: none"> - медицинские, социальные и психологические аспекты реабилитации пациентов - индикаторы достижения целей медицинской реабилитации
	Уметь:	<ul style="list-style-type: none"> - оценивать эффективность и безопасность мероприятий по медицинской реабилитации пациентов, имеющих ограничения жизнедеятельности, нарушения функций и структур организма человека, в том числе при реализации программы реабилитации инвалидов
	Владеть:	<ul style="list-style-type: none"> - методикой оценки эффективности и безопасности мероприятий по медицинской реабилитации пациентов, имеющих ограничения жизнедеятельности, нарушения функций и структур организма человека
ОПК-7. Способен оказывать паллиативную медицинскую помощь пациентам		
ОПК-7.1 Направляет пациентов на медицинскую экспертизу о признании некурабельности заболевания пациента	Знать:	<ul style="list-style-type: none"> - Нормативные правовые акты Российской Федерации, регламентирующие порядок проведения медицинских экспертиз, выдачи листков временной нетрудоспособности - Порядок оформления медицинской документации пациентам с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей для осуществления медико-социальной экспертизы в государственных учреждениях медико-социальной экспертизы - Медицинские показания для направления пациентов, имеющих стойкое нарушение функций организма, обусловленное заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями

		лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей, на медико-социальную экспертизу, требования к оформлению медицинской документации
	Уметь:	<ul style="list-style-type: none"> - Определять медицинские показания для направления пациентов, имеющих стойкое нарушение функций организма, обусловленное заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей, для прохождения медико-социальной экспертизы - Определять признаки временной нетрудоспособности и признаки стойкого нарушения функций организма, обусловленные заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей - Составлять медицинские заключения по результатам медицинских экспертиз в части, касающейся наличия и (или) отсутствия заболеваний крови, кроветворных органов, злокачественных новообразований лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей
	Владеть:	<ul style="list-style-type: none"> - Оформлением необходимой медицинской документации для пациентов с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей для осуществления медико-социальной экспертизы в федеральных государственных учреждениях медико-социальной экспертизы - Направлением пациентов, имеющих стойкое нарушение функций организма, обусловленное заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей, для прохождения медико-социальной экспертизы
ОПК-7.2 Организует, контролирует и проводит паллиативную медицинскую помощь пациентам	Знать:	– Порядок оказания паллиативной медицинской помощи при неизлечимых прогрессирующих заболеваниях и состояниях – Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания паллиативной медицинской помощи при заболеваниях крови, кроветворных органов, злокачественных новообразованиях лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей

		<ul style="list-style-type: none"> – Медицинские показания к направлению пациентов с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей в медицинские организации, оказывающие паллиативную медицинскую помощь, в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи – Этику и деонтологию – Особенности взаимодействия с паллиативными пациентами и их законными представителями – Правила выдачи листка нетрудоспособности по уходу за тяжелобольным пациентом
	Уметь:	<ul style="list-style-type: none"> – Обосновывать схему, план и тактику ведения пациентов с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей, получающих паллиативную медицинскую помощь – Предусматривать возможные осложнения при оказании медицинской помощи, осуществлять их профилактику
	Владеть:	<ul style="list-style-type: none"> – Навыками разработки и проведения комплексных мероприятий по улучшению качества жизни пациентов с 7 заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей, нуждающихся в оказании паллиативной медицинской помощи – Навыками консультирования пациентов (их законных представителей), а также лиц, осуществляющих уход за ними, при наличии заболеваний крови, кроветворных органов, злокачественных новообразований лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей, нуждающихся в паллиативной медицинской помощи – Навыками оказания психологической помощи и поддержки – Навыками взаимодействия с паллиативными пациентами и их законными

представителями

ОПК-8. Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения

ОПК-8.1 Проводит просветительную работу по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому обучению среди населения

Знать:

- основные характеристики здорового образа жизни, методы его формирования
- факторы риска заболеваний и (или) патологических состояний
- принципы и особенности профилактики возникновения или прогрессирования заболеваний и (или) патологических состояний
- медицинские показания и противопоказания к применению методов профилактики заболеваний и (или) патологических состояний
- медицинские показания и противопоказания к проведению оздоровительных мероприятий среди пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями
- формы и методы санитарно-просветительной работы среди взрослых и медицинских работников

Уметь:

- проводить санитарно-просветительную работу по формированию здорового образа жизни, профилактике осложненного течения заболеваний и (или) патологических состояний
- консультировать пациентов по вопросам навыков здорового образа жизни, профилактики осложненного течения заболеваний и (или) патологических состояний
- разрабатывать и рекомендовать профилактические и оздоровительные мероприятия пациентам различного возраста и состояния здоровья

Владеть:

- навыками пропаганды здорового образа жизни, профилактики заболеваний и (или) состояний
- навыками назначения профилактических мероприятий пациентам с учетом факторов риска в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
- навыками формирования программ здорового образа жизни, включая

		программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств, и психотропных веществ
ОПК-8.2 Оценивает и контролирует эффективность профилактической работы с населением	Знать:	<ul style="list-style-type: none"> - принципы и особенности диспансерного наблюдения за пациентами с хроническими заболеваниями и (или) патологическими состояниями - принципы организации профилактических осмотров среди различных возрастных групп населения (осмотр, направление к специалистам, на лабораторное исследование и инструментальное обследование)
	Уметь:	<ul style="list-style-type: none"> - проводить медицинские осмотры с учетом возраста, состояния здоровья, профессии в соответствии с действующими нормативными правовыми актами - определять медицинские показания к введению ограничительных мероприятий (карантина) и показания для направления к врачу-специалисту - проводить санитарно-противоэпидемические мероприятия в случае возникновения очага инфекции
	Владеть:	<ul style="list-style-type: none"> - методиками контроля выполнения профилактических мероприятий - навыками определения медицинских показаний к введению ограничительных мероприятий (карантина) и показаний для направления к врачу-специалисту при возникновении инфекционных (паразитарных) болезней - навыками заполнения и направления в установленном порядке экстренного извещения о случае инфекционного, паразитарного, профессионального и другого заболевания, носительства возбудителей инфекционных болезней, отравления, неблагоприятной реакции, связанной с иммунизацией, укуса, ослонения, оцарапывания животными в территориальные органы, осуществляющие федеральный государственный санитарно-эпидемиологический надзор - навыками проведения противоэпидемических мероприятий в случае возникновения очага инфекции, в том числе карантинных мероприятий при выявлении особо опасных (карантинных) инфекционных заболеваний

		- оценкой эффективности профилактической работы с пациентами
ОПК-9. Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала		
ОПК-9.1 Проводит анализ медико-статистической информации	Знать:	- медико-статистические показатели деятельности медицинской организации
	Уметь:	- проводить анализ медико-статистических показателей
	Владеть:	- навыками расчета и анализа медико-статистических показателей деятельности медицинской организации
ОПК-9.2 Ведет медицинскую документацию	Знать:	- правила оформления медицинской документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь, в том числе в форме электронных документов - правила работы в информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"
	Уметь:	- составлять план работы и отчет о своей работе - использовать в работе информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет" - вести медицинскую документацию, в том числе в электронном виде, контролировать качество ее ведения
	Владеть:	- навыками составления плана работы и отчета в своей работе - навыками ведения медицинской документации, в том числе в электронном виде - навыками использование информационных систем и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" - навыками использования в работе персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну
ОПК-9.3 Организует деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала	Знать:	- требования охраны труда, основы личной безопасности - должностные обязанности медицинских работников в медицинских организациях
	Уметь:	- осуществлять контроль выполнения должностных обязанностей находящимся в распоряжении медицинским персоналом

	Владеть:	<ul style="list-style-type: none"> - навыками контроля выполнения должностных обязанностей находящимся в распоряжении медицинским персоналом - навыками проведения работ по обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности
ОПК-10. Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства		
ОПК-10.1 Проводит диагностику неотложных состояний	Знать:	<ul style="list-style-type: none"> - методику сбора жалоб и анамнеза у пациентов (их законных представителей) - методику физикального исследования пациентов (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация) - клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и/или дыхания - основные симптомы проявления угрожающих жизни состояний, требующих срочного медицинского вмешательства - предназначение и порядок использования медицинского оборудования для регистрации основных параметров жизнедеятельности
	Уметь:	<ul style="list-style-type: none"> - распознавать состояния, представляющие угрозу жизни пациента, включающие состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме - проводить своевременные и в полном объеме действия по регистрации основных параметров жизнедеятельности
	Владеть:	<ul style="list-style-type: none"> - навыками оценки состояния пациента, требующего оказания медицинской помощи в экстренной форме - навыками распознавания состояний, представляющих угрозу жизни пациентов, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме - навыками работы по диагностике основных параметров жизнедеятельности с помощью медицинского оборудования
ОПК-10.2 Оказывает неотложную	Знать:	<ul style="list-style-type: none"> - правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации

<p>медицинскую помощь при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства</p>		<ul style="list-style-type: none"> - предназначение и порядок использования автоматического наружного дефибриллятора, применяемого в рамках оказания помощи при остановке кровообращения - предназначение и порядок использования мануального дефибриллятора, для оказания помощи при остановке кровообращения - алгоритмы, стандарты и клинические рекомендации по оказанию медицинской помощи при неотложных состояниях
	<p>Уметь:</p>	<ul style="list-style-type: none"> - выполнять мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации - оказывать медицинскую помощь в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания)) - применять лекарственные препараты и изделия медицинского назначения при оказании медицинской помощи в экстренной форме - применять автоматический наружный дефибриллятор в комплексе базовой сердечно-лёгочной реанимации - проводить необходимый объем лечебных мероприятий при возникновении неотложного состояния
	<p>Владеть:</p>	<ul style="list-style-type: none"> - навыками оказания медицинской помощи в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания)) - навыками применения лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме - базовыми техническими навыками оказания помощи при остановке кровообращения - навыками работы в команде при оказании помощи в случае остановки кровообращения - навыками работы по проведению ИВЛ с использованием дополнительных устройств при оказании экстренной и неотложной медицинской помощи

ПК-1. Способен к оказанию медицинской помощи населению по профилю «Гематология»

ПК-1.1 Проводит диагностику заболеваний крови, кроветворных органов, злокачественных новообразований лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей

Знать:

- Общие вопросы организации медицинской помощи населению
- Порядок оказания медицинской помощи по профилю "гематология", клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей
- Стандарты медицинской помощи пациентам с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей
- Правила сбора анамнеза жизни и заболевания, а также жалоб у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями (подозрением на заболевания) крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей
- Правила осмотров и обследований пациентов с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей
- Методы лабораторных и инструментальных исследований для оценки состояния здоровья, медицинские показания к проведению таких исследований, правила интерпретации их результатов у пациентов с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей
- Физиологию крови и кроветворных органов у пациентов в норме, при заболеваниях и (или) патологических состояниях
- Возрастную эволюцию гематологических заболеваний
- Этиологию и патогенез, патоморфологию, клиническую картину, дифференциальную диагностику, особенности течения, осложнения и исходы заболеваний крови, кроветворных органов, злокачественных новообразований лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей

	<ul style="list-style-type: none">- Физиологические и патологические состояния, проявляющиеся заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественных новообразований лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей, с учетом возрастных особенностей, которые требуют особого подхода в диагностике- Изменения функционирования крови и кроветворной системы при инфекционных, аутоиммунных, онкологических заболеваниях- Профессиональные заболевания по профилю "гематология"- Методы клинической и параклинической диагностики, применяемые при заболеваниях крови, кроветворных органов, злокачественных новообразованиях лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей- Медицинские показания и медицинские противопоказания к аспирационной биопсии костного мозга, люмбальной пункции, трепанобиопсии- Заболевания крови, кроветворных органов, злокачественные новообразования лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей, требующие направления пациентов к врачам-специалистам- Заболевания крови, кроветворных органов, злокачественные новообразования лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей, требующие оказания медицинской помощи в неотложной форме- Заболевания и (или) состояния иных органов и систем, сопровождающиеся изменениями в функционировании крови и кроветворных органов- МКБ- Медицинские показания для оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи пациентам с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей- Симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате
--	--

		<p>диагностических процедур у пациентов с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей</p>
	<p>Уметь:</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей - Интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов (их законных представителей) с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей - Оценивать функциональное состояние крови, кроветворных органов и родственных им тканей крови в норме, при заболеваниях и (или) патологических состояниях - Применять методы осмотра и обследования пациентов с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей с учетом возрастных, анатомо-функциональных особенностей в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, включая: <ul style="list-style-type: none"> - проведение костномозговой пункции; - проведение люмбальной пункции; - проведение трепанобиопсии - Интерпретировать и анализировать результаты осмотра пациентов с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей - Планировать и обосновывать объем инструментальных и лабораторных исследований пациентов с заболеваниями крови, кроветворных органов,

	<p>злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <ul style="list-style-type: none">- Интерпретировать и анализировать результаты инструментального и лабораторного исследования пациентов с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей- Обосновывать необходимость направления к врачам-специалистам пациентов с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи- Интерпретировать и анализировать результаты осмотра врачами-специалистами пациентов с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей- Выявлять клинические симптомы и синдромы у пациентов с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей- Применять медицинские изделия у пациентов с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей в соответствии с действующим порядком медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
--	--

		<ul style="list-style-type: none"> - Определять медицинские показания для оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи пациентам с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей - Выявлять симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у пациентов с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей
	Владеть:	<ul style="list-style-type: none"> - Методикой сбора жалоб, анамнеза жизни и заболевания у пациентов (их законных представителей) с подозрением на заболевание крови, кроветворных органов, злокачественные новообразования лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей - Умением интерпретировать и проводить анализ информации, полученной от пациентов (их законных представителей) с заболеваниями (подозрением на заболевания) крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей - Методикой осмотра пациентов с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей в соответствии с действующими порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи - Правилами формулирования предварительного диагноза и умением составления плана лабораторных и инструментальных исследований пациентов с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей - Направлением пациентов с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и

		<p>родственных им тканей на инструментальные и лабораторные исследования в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <ul style="list-style-type: none"> - Направление пациентов с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей на консультацию к врачам-специалистам в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи - Умением интерпретировать и проводить анализ результатов осмотра, лабораторных и инструментальных исследований пациентов с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей - Интерпретацией и анализом результатов осмотра врачами-специалистами пациентов с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей - Установлением диагноза с учетом действующей Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (далее - МКБ) - Применением медицинских изделий у пациентов с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей - Правилами обеспечения безопасности диагностических манипуляций
<p>ПК-1.2 Назначает лечение пациентам с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными</p>	<p>Знать:</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Порядок оказания медицинской помощи по профилю «гематология» - Стандарты медицинской помощи пациентам с кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей, контролирует его эффективность и безопасность

<p>новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей, контролирует его эффективность и безопасность</p>	<p>заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей</p> <ul style="list-style-type: none"> - Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей - Методы лечения пациентов с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей - Механизм действия лекарственных препаратов (не относящихся к таргетной, химио-, иммунотерапии) и медицинских изделий, применяемых у пациентов по профилю "гематология"; медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные - Методы терапии патологических состояний, проявляющихся заболеваниями (подозрением на заболевания) крови, кроветворных органов злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей, с учетом возрастных особенностей, которые требуют особого подхода в терапии - Методы немедикаментозного лечения заболеваний крови, кроветворных органов, злокачественных новообразований лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей; медицинские показания и медицинские противопоказания; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные - Механизм действия лекарственных препаратов для таргетной, химио-, иммунотерапии; медицинские показания и медицинские противопоказания к применению; методы проведения; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные - Медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению заместительной гемокомпонентной терапии пациентам с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной,
--	--

		<p>кроветворной и родственных им тканей, возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные</p> <ul style="list-style-type: none"> - Медицинские показания и медицинские противопоказания для аллогенной и аутологичной трансплантации гемопоэтических стволовых клеток у пациентов с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей - Особенности лечебного питания пациентов с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей - Способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших при обследовании или лечении пациентов с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей - Требования асептики и антисептики - Принципы и методы оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей в неотложной форме в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
	<p>Уметь:</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Разрабатывать план лечения и маршрутизации пациентов с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи - Назначать лекарственные препараты, медицинские изделия и лечебное питание пациентам с заболеваниями крови, кроветворных органов,

		<p>злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <ul style="list-style-type: none">- Оценивать эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания у пациентов с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей- Назначать немедикаментозное лечение пациентам с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи- Оценивать эффективность и безопасность немедикаментозного лечения у пациентов с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей- Определять медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению таргетной, химио-, иммунотерапии- Применять протоколы лекарственной терапии при лечении пациентов с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей- Проводить мониторинг эффективности и безопасности таргетной, химио-, иммунотерапии у пациентов с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей- Определять медицинские показания и медицинские противопоказания для проведения заместительной гемокомпонентной терапии пациентам с
--	--	---

	<p>заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей</p> <ul style="list-style-type: none"> - Проводить мониторинг эффективности и безопасности заместительной гемокомпонентной терапии у пациентов с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей - Выполнять введение лекарственных препаратов эндолумбально - Прогнозировать, предотвращать или устранять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные, возникшие в результате медицинских манипуляций, применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания, немедикаментозного лечения, таргетной, химио-, иммунотерапии - Проводить мониторинг пациентов с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей, корректировать план лечения в зависимости от особенностей его течения - Оказывать медицинскую помощь пациентам с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей в неотложной форме в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
Владеть:	<ul style="list-style-type: none"> - Разработкой плана лечения пациентов с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей с учетом диагноза, возрастных особенностей и клинической картины в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи

	<ul style="list-style-type: none">- Назначением лекарственных препаратов и медицинских изделий пациентам с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи- Оценкой эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов и медицинских изделий при заболеваниях крови, кроветворных органов, злокачественных новообразованиях лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей- Назначением немедикаментозного лечения пациентам с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи- Оценкой эффективности и безопасности немедикаментозного лечения у пациентов с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей- Назначением специфической таргетной, химио-, иммунотерапии пациентам с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей- Оценкой эффективности и безопасности таргетной, химио-, иммунотерапии у пациентов с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей- Проведением заместительной гемокомпонентной терапии при заболеваниях крови, кроветворных органов, злокачественных новообразованиях лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей- Проведением мониторинга эффективности и безопасности заместительной гемокомпонентной терапии при заболеваниях крови, кроветворных органов,
--	---

		<p>злокачественных новообразованиях лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей</p> <ul style="list-style-type: none"> - Профилактика или лечение осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания, немедикаментозного лечения, таргетной, химио-, иммунотерапии - Назначение лечебного питания пациентам с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи - Оказание медицинской помощи пациентам с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей в неотложной форме
<p>ПК-1.3 Осуществляет планирование и контроль эффективности медицинской реабилитации при заболеваниях крови, кроветворных органов, злокачественных новообразованиях лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации и абилитации</p>	<p>Знать:</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий медицинской реабилитации, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов; - Медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей к врачам-специалистам для назначения и проведения санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов; - Способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших

		<p>в результате мероприятий медицинской реабилитации у пациентов с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей</p>
	<p>Уметь:</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Направлять пациентов с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий медицинской реабилитации; - Оценивать эффективность и безопасность мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов
	<p>Владеть:</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Оценка эффективности и безопасности мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей в соответствии с действующим порядком организации медицинской реабилитации; - Направление пациентов с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий медицинской реабилитации, санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующим порядком организации медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения
<p>ПК-1.4 Проводит и контролирует эффективность мероприятий по профилактике заболеваний крови, кроветворных органов, злокачественных новообразований</p>	<p>Знать:</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Принципы и особенности профилактики возникновения или прогрессирования заболеваний крови, кроветворных органов, злокачественных новообразований лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей - Основные принципы профилактического наблюдения с учетом возраста, состояния здоровья пациентов в соответствии с действующим порядком

<p>лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей, формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения</p>		<p>оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения), с учетом стандартов медицинской помощи</p> <ul style="list-style-type: none"> - Принципы и порядок организации диспансерного наблюдения при заболеваниях крови, кроветворных органов, злокачественных новообразованиях лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения), с учетом стандартов медицинской помощи - Перечень врачей-специалистов, участвующих в проведении диспансерного наблюдения пациентов с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей
	Уметь:	<ul style="list-style-type: none"> - Назначать профилактические мероприятия при заболеваниях крови, кроветворных органов, злокачественных новообразованиях лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей с учетом факторов риска в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи - Определять медицинские показания к введению ограничительных мероприятий (карантина) и медицинские показания для направления к врачу-специалисту - Организовывать проведение санитарно-противоэпидемических мероприятий в случае возникновения очага инфекции
	Владеть:	<ul style="list-style-type: none"> - Диспансерным наблюдением за пациентами с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи

		<ul style="list-style-type: none"> - Проведением профилактических мероприятий пациентам с учетом факторов риска развития заболеваний крови, кроветворных органов, злокачественных новообразований лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи - Определением медицинских показаний к введению ограничительных мероприятий (карантина) и медицинских показаний для направления к врачу-специалисту при возникновении инфекционных (паразитарных) болезней - Проведением санитарно-противоэпидемических мероприятий в случае возникновения очага инфекции, в том числе карантинных мероприятий при возникновении особо опасных (карантинных) инфекционных заболеваний
<p>ПК-1.5 Оказывает паллиативную медицинскую помощь пациентам с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей</p>	<p>Знать:</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Нормативные правовые акты, регламентирующие деятельность медицинских организаций и медицинских работников, в том числе в сфере назначения, выписывания и хранения наркотических средств и психотропных веществ - Клинические рекомендации по лечению болевого синдрома у пациентов, нуждающихся в оказании паллиативной медицинской помощи - Механизм действия опиоидных анальгетиков и психотропных веществ, способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций - Медицинские показания к применению методов физиотерапии и лечебной физкультуры в рамках оказания паллиативной медицинской помощи пациентам с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей с целью профилактики, и лечения пролежней и появления контрактур

		<ul style="list-style-type: none"> - Основы лечебного питания пациентов с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей, нуждающихся в паллиативной медицинской помощи - Правила проведения и прекращения реанимационных мероприятий
	Уметь:	<ul style="list-style-type: none"> - Оценивать тяжесть состояния пациентов с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей, получающих паллиативную медицинскую помощь - Оценивать интенсивность и характер болевого синдрома с использованием шкал оценки боли у пациентов с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей - Проводить комплексные мероприятия, направленные на избавление от боли и облегчение тяжелых проявлений заболевания, в целях улучшения качества жизни пациентов с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей
	Владеть:	<ul style="list-style-type: none"> - Навыками наблюдения пациентов с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей, нуждающихся в паллиативной медицинской помощи - Навыками назначения обезболивания пациентам с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей, нуждающимся в паллиативной медицинской помощи
ПК-1.6 Проводит медицинские экспертизы в отношении пациентов с заболеваниями крови,	Знать:	<ul style="list-style-type: none"> - Нормативные правовые акты Российской Федерации, регламентирующие порядок проведения медицинских экспертиз, выдачи листов временной нетрудоспособности

<p>кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей</p>		<ul style="list-style-type: none"> - Порядок оформления медицинской документации пациентам с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей для осуществления медико-социальной экспертизы в государственных учреждениях медико-социальной экспертизы - Медицинские показания для направления пациентов, имеющих стойкое нарушение функций организма, обусловленное заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей, на медико-социальную экспертизу, требования к оформлению медицинской документации
	Уметь:	<ul style="list-style-type: none"> - Определять медицинские показания для направления пациентов, имеющих стойкое нарушение функций организма, обусловленное заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей, для прохождения медико-социальной экспертизы - Определять признаки временной нетрудоспособности и признаки стойкого нарушения функций организма, обусловленные заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей - Составлять медицинские заключения по результатам медицинских экспертиз в части, касающейся наличия и (или) отсутствия заболеваний крови, кроветворных органов, злокачественных новообразований лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей
	Владеть:	<ul style="list-style-type: none"> - Проведением экспертизы временной нетрудоспособности пациентов с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей и участие в экспертизе временной нетрудоспособности, осуществляемой врачебной комиссией медицинской организации - Оформлением необходимой медицинской документации для пациентов с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными

		<p>новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей для осуществления медико-социальной экспертизы в федеральных государственных учреждениях медико-социальной экспертизы</p> <p>- Направлением пациентов, имеющих стойкое нарушение функций организма, обусловленное заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей, для прохождения медико-социальной экспертизы</p>
<p>ПК-1.7 Оказывает медицинскую помощь в экстренной форме</p>	Знать:	- Правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации
	Уметь:	- Оказывать медицинскую помощь в экстренной форме при состояниях, представляющих угрозу жизни, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания))
	Владеть:	- Оказание медицинской помощи в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу их жизни, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания))

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

Дисциплина **ГЕМАТОЛОГИЯ** входит в обязательную часть блока 1 программы ординатуры.

В процессе изучения дисциплины формируются универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции по программам ординатуры для успешной профессиональной деятельности в качестве врача-гематолога.

4. Объём рабочей программы дисциплины составляет 26 з.е. (936 академических часов), в том числе 624 часа контактной работы обучающихся с преподавателем, и 312 часов самостоятельной работы.

5. Образовательные технологии

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций: лекция-визуализация, разбор клинических случаев, посещение врачебных конференций, консилиумов, участие в научно-практических конференциях, деловая и ролевая учебная игра, практическое занятие «круглый стол», занятие-конференция, дебаты. Встречи с работодателями (главными врачами медицинских организаций, представителями Министерства здравоохранения Тверской области).

Самостоятельная работа обучающегося

Целью самостоятельной работы обучающихся является: формирование и закрепление универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в процессе своей профессиональной деятельности.

Самостоятельная работа обучающегося включает:

- самостоятельную курацию больных гематологического профиля на базе ГБУЗ Тверской области ОКБ и ГБУЗ Тверской областной клинический онкологический диспансер, а также знакомство с работой отделений эндоскопии, функциональной (ультразвуковой) диагностики, рентгенологического и клинико-биохимической лаборатории;
- написание истории болезни пациента и работа в электронной системе БАРС;
- участие в клинических разборах, консультациях специалистов, консилиумах, клинико-патологоанатомических конференциях;
- подготовку к практическим занятиям;
- подготовку к промежуточной и государственной итоговой аттестации;
- подготовку рефератов, презентаций и сообщений для выступлений на конференциях;
- работу с Интернет-ресурсами;
- работу с отечественной и зарубежной научно-медицинской литературой;
- работу с компьютерными программами;

- создание информационных бюллетеней для пациентов;
- ночные (вечерние) дежурства по стационару совместно с врачом.

6. Форма промежуточной аттестации:

- 1 семестр – зачет с оценкой;
- 2 семестр – экзамен.

III. Учебная программа дисциплины

1. Содержание дисциплины

Раздел 1. Анемии

- 1.1. Апластическая анемия
 - 1.1.1 Приобретенная парциально-красноклеточная аплазия
- 1.2. Дефицитные анемии
 - 1.2.1. Железодефицитные состояния
 - 1.2.2. Фолиево, В12 и мегалобластные анемии
- 1.3. Анемия хронических болезней
 - 1.3.1. Анемии при заболеваниях почек
 - 1.3.2. Анемии при эндокринной патологии
- 1.4. Наследственные гемолитические анемии
 - 1.4.1. Анемии, связанные с дефектами мембран эритроцитов (мембранопатии)
 - 1.4.2. Анемии, связанные с дефектами в структуре и синтезе гемоглобина (гемоглинопатии)
 - 1.4.3. Анемии, связанные с дефектами метаболизма эритроцитов (энзимопатии)
- 1.5. Приобретенные гемолитические анемии
 - 1.5.1. Гемолитические анемии, обусловленные инфекциями
 - 1.5.2. Пароксизмальная ночная гемоглобинурия (ПНГ)
 - 1.5.3. Гемолитическая анемия, обусловленная травматическим повреждением эритроцитов
 - 1.5.4. Гемолитическая анемия, вызванная химическими агентами, лекарственными препаратами или ядами
 - 1.5.5. Аутоиммунные гемолитические анемии (АИГА)
- 1.6. Аутоиммунная гемолитическая болезнь плода и новорожденного
- 1.7 Порфирии

Раздел 2. Тромбоцитопении

- 2.1. Иммунная тромбоцитопения (ИТП)
- 2.2. Тромботическая тромбоцитопеническая пурпура (болезнь Мошковица)
- 2.3. Другие иммунные и неиммунные тромбоцитопении
 - 2.3.1. Гепарин-индуцированная тромбоцитопения
 - 2.3.2. Посттрансфузионная пурпура

2.3.3. Врожденные иммунные тромбоцитопении

Раздел 3. Наследственные и приобретенные нарушения гемостаза

3.1. Нарушение плазменного звена гемостаза (коагулопатии)

3.1.1. Гемофилии А и В

3.1.2. Болезнь Виллебранда

3.1.3. Редкие формы врожденных коагулопатий

3.2. Тромбоцитопатии

3.3. Тромбофилии

3.4. Тромбофилические генетические мутации (фактор V, фактор II, MTHFR и др.)

3.5. Дефицит протеина С и S, антитромбина III

3.6. Антифосфолипидный синдром

Раздел 4. Острые лейкозы и миелодиспластический синдром

4.1. Острый лимфобластный лейкоз/лимфома из клеток-предшественников

4.2. Острые немиелоидные лейкозы

4.2.1. Острый промиелоцитарный лейкоз

4.3. Миелодиспластический синдром (МДС)

Раздел 5. Хронические миелопролиферативные заболевания (ХМПЗ)

5.1. Хронический миелолейкоз

5.2. Ph-негативные миелопролиферативные болезни

5.2.1. Истинная полицитемия

5.2.2. Первичный миелофиброз

5.2.3. Эссенциальная тромбоцитемия

5.3. Редкие формы ХМПЗ:

5.3.1. Хронический нейтрофильный лейкоз

5.3.2. Гиперэозинофильный синдром

Раздел 6. Лимфомы

6.1. Лимфома Ходжкина (ЛХ)

6.1.1. Классическая ЛХ

6.1.2. Нодулярная ЛХ с лимфоидным преобладанием

6.2. Индолентные В-клеточные лимфомы

6.2.1. Фолликулярная лимфома

6.2.2. Лимфома маргинальной зоны

6.2.3. MALT-лимфома

6.2.4. Лимфома маргинальной зоны селезенки

6.3. Агрессивные В-клеточные лимфомы

6.3.1. Диффузная крупноклеточная В-клеточная лимфома

6.3.2. Первичная медиастинальная В-клеточная лимфома

6.3.3. ALK-позитивная диффузная крупноклеточная лимфома

- 6.4. Лимфома из клеток мантии
- 6.5. Лимфома Беркитта
- 6.6. Первичная лимфома ЦНС
- 6.7. Т-клеточные неходжкинские лимфомы
- 6.7.1. Нодальные Т-клеточные лимфомы
- 6.7.2. Первичные кожные лимфомы
- 6.8. Популяции пациентов с особенностями течения лимфом:
- 6.8.1. Лимфомы у пациентов с ВИЧ-инфекцией
- 6.8.2. Лимфомы детского возраста

Раздел 7. Парапротейнемические гемобластозы

- 7.1. Моноклональная гаммапатия неясного значения (МГНЗ) IgA и IgG
- 7.2. Солитарная плазмоцитома
- 7.3. Экстрamedулярная плазмоцитома
- 7.4. Множественная миелома
- 7.5. Плазмоклеточный лейкоз
- 7.6. Болезни тяжелых цепей
- 7.7. AL-амилоидоз

Раздел 8. Хронический лимфолейкоз и близкие заболевания

- 8.1. Хронический лимфолейкоз
- 8.1.1. Пролимфоцитарный лейкоз
- 8.2. Волосатоклеточный лейкоз
- 8.3. Лимфомаплазмацитарная лимфома/макроглобулинемия

Вальденстрема

Раздел 9. Нейтропении

- 9.1. Врожденные (наследственные) нейтропении
- 9.1.1. Тяжелые врожденные нейтропении (синдром Костмана, Швахмана-Даймонда и др.)
- 9.1.2. Редкие врожденные синдромы, сопровождающиеся нейтропенией (синдром Чедиака-Хигаси и др.)
- 9.1.3. Нейтропении вследствие нарушений метаболизма
- 9.1.4. Этнические и семейные нейтропении
- 9.2. Приобретенные нейтропении
- 9.2.1. Приобретенные аутоиммунные нейтропении
- 9.2.2. Вторичные хронические нейтропении

Раздел 10. Патология моноцитов и макрофагов

- 10.1. Воспалительные и злокачественные гистиоцитозы
- 10.1.1. Гистиоцитоз Лангенгарса
- 10.1.2. Злокачественный гистиоцитоз
- 10.1.3. Болезнь Эрдгейма-Честер
- 10.1.4. Гемофагоцитарный лимфогистиоцитоз
- 10.1.5. Болезнь Розай-Дорфмана

10.2. Лизосомные болезни накопления

10.2.1. Болезнь Гоше

10.2.2. Болезнь Ниманна-Пика

Раздел 11. Фундаментальные основы гематологии и онкологии

11.1. Учение о клетке. Современная теория кроветворения

11.2. Структура и функции органов кроветворения. Функции костного мозга, лимфатических узлов, селезёнки

11.3. Регуляция кроветворения

11.4. Кроветворение в норме. Кроветворение при различных заболеваниях

11.5. Онкогенез

Раздел 12. Лейкемоидные реакции

12.1 Миелоидные лейкоидные реакции

12.1.1. Общие понятия

12.1.2. Разновидности миелоидных лейкоидных реакций.

12.2 Эритроцитозы. Тромбоцитозы

12.3 Эозинофилии, базофилии.

12.3.1. Паразитозы. Ошеломляющая эозинофилия.
Дифференциальная диагностика

12.4 Макрофагально-моноцитарные реакции

12.4.1. Истинный гистиоцитоз «Х»

12.5 Лимфоидные лейкоидные реакции

12.5.1. Инфекционный мононуклеоз

12.5.2. Изменения в крови при туберкулёзе

12.5.3. Изменения в крови при болезни кошачьей царапины

12.5.4. Инфекционный лимфоцитоз

Раздел 13. Организация гематологической помощи

13.1 Виды оказания помощи

13.1.1. Неотложные состояния, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме.

13.1.2. Стационарная

13.1.3. Амбулаторная

13.1.4. Медицинская реабилитация при заболеваниях крови, кроветворных органов, злокачественных новообразованиях лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей

13.2 Медико-экономические факторы.

13.2.1. Стандарты оказания гематологической помощи

13.2.2. Порядок оказания гематологической помощи. Правила оформления медицинской документации и должностные обязанности медицинских работников в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю "гематология".

13.2.3. Высокотехнологичная помощь

13.2.4. Медико-социальная экспертиза (МСЭ) в отношении пациентов с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей

13.3 Эпидемиологические аспекты

13.3.1. Первичная профилактика заболеваний крови, кроветворных органов, злокачественных новообразований лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей

13.3.2. Вторичная профилактика

2. Учебно-тематический план дисциплины (в академических часах)

Номера разделов	Наименование разделов, тем	Контактная работа (КР)		Всего КР*	СР*	Итого часов	Индикаторы достижения компетенций	Используемые образовательные технологии, способы и методы обучения**	Формы текущего контроля успеваемости***
		лекции	КПЗ*						
Раздел 1	Анемии	2	102	104	36	140			
Тема 1.1	Апластическая анемия		14	14	5	19	УК-1.1 УК-1.2 УК-3.1 УК-3.2	ЗК, НПК	Т, С, ЗС
Тема 1.2	Дефицитные анемии	1	16	17	6	23	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-5.1 ОПК-5.2	Д, ДИ, РИ, КС, ВК, НПК, Д	Т, С, ЗС
Тема 1.3	Анемия хронических болезней		14	14	5	19	ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-7.1	Д, ДИ, РИ, КС, ВК, НПК, Д	Т, С, ЗС
Тема 1.4	Наследственные гемолитические анемии	1	16	17	5	22	ОПК-7.2 ОПК-8.1 ОПК-8.2	ДИ, РИ, КС, ВК, НПК, Д	Т, С, ЗС
Тема 1.5	Приобретенные гемолитические анемии		14	14	5	19	ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-10.1 ОПК-10.2	ДИ, РИ, КС, ВК, НПК	Т, С, ЗС
Тема 1.6	Аутоиммунная гемолитическая болезнь плода и новорожденного		14	14	5	19	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	ДИ, РИ, КС, ВК, НПК	Т, С, ЗС
Тема 1.7	Порфирии		14	14	5	19	ПК-1.4 ПК-1.5 ПК-1.6 ПК-1.7	ДИ, РИ, КС, ВК, НПК	Т, С, ЗС

Раздел 2	Тромбоцитопении	0	40	40	14	54			
Тема 2.1	Иммунная тромбоцитопения (ИТП)		14	14	4	18	УК-1.1 УК-1.2 УК-3.1 УК-3.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-10.1 ОПК-10.2	ЗК, Д, ДИ, РИ, КС, ВК, НПК	Т, С, ЗС
Тема 2.2	Тромботическая тромбоцитопеническая пурпура (болезнь Мошковица)		13	13	5	18	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-1.5 ПК-1.6 ПК-1.7	ЗК, ВК, НП, Д, ДИ, РИ, КС, ВК, НПК К	Т, С, ЗС
Тема 2.3	Другие иммунные и неиммунные тромбоцитопении		13	13	5	18		ЗК, КС, ВК, НПК, Д, ДИ, РИ, КС, ВК, НПК	Т, С, ЗС
Раздел 3	Наследственные и приобретенные нарушения гемостаза	2	66	68	48	116	УК-1.1 УК-1.2 УК-3.1 УК-3.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2		
Тема 3.1.	Нарушение плазменного звена гемостаза (коагулопатии)	1	11	12	8	20		ДИ, РИ, КС, ВК, НПК	Т, С, ЗС

Тема 3.2.	Тромбоцитопатии	1	11	12	8	20	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-10.1 ОПК-10.2 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-1.5 ПК-1.6 ПК-1.7	Д, ДИ, РИ, КС, ВК, НПК	Т, С, ЗС
Тема 3.3.	Тромбофилии		12	12	8	20		ДИ, РИ, КС, ВК, НПК	Т, С, ЗС
Тема 3.4.	Тромбофилические генетические мутации (фактор V, фактор II, MTHFR и др.)		12	12	8	20		Д, ДИ, РИ, КС, ВК, НПК	Т, С, ЗС
Тема 3.5.	Дефицит протеина С и S, антитромбина III		10	10	8	18		Д, ДИ, РИ, КС, ВК, НПК	Т, С, ЗС
Тема 3.6.	Антифосфолипидный синдром		10	10	8	18		ДИ, РИ, КС, ВК, НПК	Т, С, ЗС
Раздел 4	Острые лейкозы и миелодиспластический синдром	2	38	40	14	54		УК-1.1 УК-1.2 УК-3.1 УК-3.2	
Тема 4.1.	Острый лимфобластный лейкоз/лимфома из клеток-предшественников	1	13	14	5	19	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-6.1 ОПК-6.2	ЛВ, ДИ, РИ, КС, ВК, НПК	Т, С, ЗС

Тема 4.2.	Острые немиелоидные лейкозы	1	13	14	5	19	ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-10.1 ОПК-10.2	ЛВ, ДИ, РИ, КС, ВК, НПК	Т, С, ЗС
Тема 4.3.	Миелодиспластический синдром (МДС)		12	12	4	16	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-1.5 ПК-1.6 ПК-1.7	ЛВ, ДИ, РИ, КС, ВК, НПК	Т, С, ЗС
Раздел 5	Хронические миелопролиферативные заболевания (ХМПЗ)	2	38	40	14	54	УК-1.1 УК-1.2 УК-3.1		
Тема 5.1.	Хронический миелолейкоз	1	13	14	5	19	УК-3.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-6.1 ОПК-6.2	ЛВ, Д, ДИ, РИ, КС, ВК, НПК	Т, С, ЗС

Тема 5.2.	Ph-негативные миелопролиферативные болезни	1	13	14	5	19	ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-10.1 ОПК-10.2	ЛВ, Д, ДИ, РИ, КС, ВК, НПК	Т, С, ЗС
Тема 5.3.	Редкие формы ХМПЗ		12	12	4	16	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-1.5 ПК-1.6 ПК-1.7	Д, ДИ, РИ, КС, ВК, НПК	Т, С, ЗС
Раздел 6	Лимфомы	2	66	68	48	116			
Тема 6.1.	Лимфома Ходжкина (ЛХ)	1	8	9	6	15	УК-1.1 УК-1.2 УК-3.1 УК-3.2	ЗК, КС, ВК, НПК	Т, С, ЗС
Тема 6.2.	Индолентные В-клеточные лимфомы		9	9	6	15	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-5.1	ЗК, КС, ВК, НПК	Т, С, ЗС
Тема 6.3.	Агрессивные В-клеточные лимфомы		9	9	6	15	ОПК-5.2 ОПК-6.1 ОПК-6.2	ЗК, КС, ВК, НПК	Т, С, ЗС
Тема 6.4.	Лимфома из клеток мантии		8	8	6	14	ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-8.1	ЗК, КС, ВК, НПК	Т, С, ЗС
Тема 6.5.	Лимфома Беркитта	1	8	9	6	15	ОПК-8.2 ОПК-9.1 ОПК-9.2	ЗК, КС, ВК, НПК	Т, С, ЗС

Тема 6.6.	Первичная лимфома ЦНС		8	8	6	14	ОПК-10.1 ОПК-10.2 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-1.5 ПК-1.6 ПК-1.7	ЗК, КС, ВК, НПК	Т, С, ЗС
Тема 6.7.	Т-клеточные неходжкинские лимфомы		8	8	6	14		ЗК, КС, ВК, НПК	Т, С, ЗС
Тема 6.8.	Популяции пациентов с особенностями течения лимфом		8	8	6	14		ЗК, КС, ВК, НПК	Т, С, ЗС
Раздел 7	Парапротеинемические гемобластозы	0	40	40	14	54	УК-1.1 УК-1.2		
Тема 7.1.	Моноклональная гаммапатия неясного значения (МГНЗ) IgA и IgG		6	6	2	8	УК-3.1 УК-3.2	ЛВ, Д, ДИ, РИ, КС, ВК, НПК	Т, С, ЗС
Тема 7.2.	Солитарная плазмоцитома		6	6	2	8	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-5.1 ОПК-5.2	ЛВ, Д, ДИ, РИ, КС, ВК, НПК	Т, С, ЗС
Тема 7.3.	Экстрamedулярная плазмоцитома		6	6	2	8	ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-7.1 ОПК-7.2	Д, ДИ, РИ, КС, ВК, НПК	Т, С, ЗС
Тема 7.4.	Множественная миелома		6	6	2	8	ОПК-8.1 ОПК-8.2 ОПК-9.1	Д, ДИ, РИ, КС, ВК, НПК	Т, С, ЗС
Тема 7.5.	Плазмоклеточный лейкоз		6	6	2	8	ОПК-9.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Д, ДИ, РИ, КС, ВК, НПК	Т, С, ЗС
Тема 7.6.	Болезни тяжелых цепей		5	5	2	7	ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-1.5	Д, ДИ, РИ, КС, ВК, НПК	Т, С, ЗС

Тема 7.7.	AL-амилоидоз		5	5	2	7	ПК-1.6	ЗК, КС, ВК, НПК	Т, С, ЗС
Раздел 8	Хронический лимфолейкоз и близкие заболевания	0	40	40	14	54	УК-1.1 УК-1.2 УК-3.1 УК-3.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ОПК-9.1 ОПК-9.2		
Тема 8.1.	Хронический лимфолейкоз		14	14	4	18	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-1.5 ПК-1.6	ЗК, Д, КС, ВК, НПК	Т, С, ЗС
Тема 8.2.	Волосатоклеточный лейкоз		13	13	5	18		Д, ДИ, РИ, КС, ВК, НПК	Т, С, ЗС
Тема 8.3.	Лимфоплазмацитарная лимфома/макроглобулинемия Вальденстрема		13	13	5	18		Д, ЗК, КС, ВК, НПК	Т, С, ЗС
Раздел 9	Нейтропении	2	38	40	14	54	УК-1.1 УК-1.2 УК-3.1 УК-3.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-5.1		
Тема 9.1.	Врожденные (наследственные) нейтропении	1	19	20	7	27		Д, ДИ, РИ, КС, ВК, НПК	Т, С, ЗС

Тема 9.2.	Приобретенные нейтропении	1	19	20	7	27	ОПК-5.2 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-1.5 ПК-1.6	Д, ЗК, КС, ВК, НПК	Т, С, ЗС
Раздел 10	Патология моноцитов и макрофагов	2	40	42	14	56	УК-1.1 УК-1.2 УК-3.1 УК-3.2 ОПК-4.1		
Тема 10.1.	Воспалительные и злокачественные гистиоцитозы	1	20	21	7	28	ОПК-4.2 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-8.1 ОПК-8.2	Д, ДИ, РИ, КС, ВК, НПК	Т, С, ЗС

Тема 10.2.	Лизосомные болезни накопления	1	20	21	7	28	ОПК-9.1 ОПК-9.2 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-1.5 ПК-1.6	Д, ЗК, КС, ВК, НПК	Т, С, ЗС
Раздел 11	Фундаментальные основы гематологии и онкологии	4	26	30	10	40	УК-1.1 УК-1.2		
Тема 11.1.	Учение о клетке. Современная теория кроветворения	1	5	6	2	8	УК-3.1 УК-3.2	Д, ДИ, РИ, КС, ВК, НПК	Т, С, ЗС
Тема 11.2.	Структура и функции органов кроветворения. Функции костного мозга, лимфатических узлов, селезёнки		6	6	2	8	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-5.1 ОПК-5.2	Д, ЗК, КС, ВК, НПК	Т, С, ЗС
Тема 11.3.	Регуляция кроветворения	1	5	6	2	8	ПК-1.1 ПК-1.2	Д, ДИ, РИ, КС, ВК, НПК	Т, С, ЗС
Тема 11.4.	Кроветворение в норме. Кроветворение при различных заболеваниях	1	5	6	2	8		Д, ЗК, КС, ВК, НПК	Т, С, ЗС
Тема 11.5.	Онкогенез	1	5	6	2	8		Д, ДИ, РИ, КС, ВК, НПК	Т, С, ЗС
Раздел 12	Лейкемоидные реакции	2	44	46	14	60	УК-1.1 УК-1.2		
Тема 12.1.	Миелоидные лейкоидные реакции	1	8	9	3	12	УК-3.1 УК-3.2	Д, ДИ, РИ, КС, ВК, НПК	Т, С, ЗС
Тема 12.2.	Эритроцитозы. Тромбоцитозы		9	9	3	12	ОПК-4.1	Д, ЗК, КС, ВК, НПК	Т, С, ЗС
Тема 12.3.	Эозинофилии, базофилии		9	9	3	12	ОПК-4.2 ОПК-5.1	Д, ДИ, РИ, КС, ВК, НПК	Т, С, ЗС
Тема 12.4.	Макрофагально-моноцитарные реакции		9	9	3	12	ОПК-5.2 ПК-1.1	Д, ДИ, РИ, КС, ВК, НПК	Т, С, ЗС

Тема 12.5.	Лимфоидные лейкоидные реакции	1	9	10	2	12	ПК-1.2	Д, ЗК, КС, ВК, НПК	Т, С, ЗС
Раздел 13	Организация гематологической помощи	4	22	26	10	36	УК-1.1 УК-1.2 УК-3.1 УК-3.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ОПК-9.1 ОПК-9.2		
Тема 13.1.	Виды оказания помощи	2	8	10	2	12		Д, ДИ, РИ, КС, ВК, НПК	Т, С, ЗС
Тема 13.2.	Медико-экономические факторы	1	7	8	4	12		Д, ЗК, КС, ВК, НПК	Т, С, ЗС
Тема 13.3.	Эпидемиологические аспекты	1	7	8	4	12	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-1.5 ПК-1.6	Д, ДИ, РИ, КС, ВК, НПК	Т, С, ЗС
Промежуточная аттестация					48	48			
ИТОГО		24	600	624	312	936			

*КР – контактная работа, СР – самостоятельная работа, КПЗ – клиничко-практические занятия

**Образовательные технологии, способы и методы обучения (с сокращениями): лекция-визуализация (ЛВ), занятие – конференция (ЗК), дебаты (Д), деловая и ролевая учебная игра (ДИ, РИ), разбор клинических случаев (КС), посещение врачебных конференций, консилиумов (ВК), участие в научно-практических конференциях (НПК), практическое занятие «круглый стол» (ЗК).

***Формы текущего контроля успеваемости (с сокращениями): Т – тестирование, ЗС – решение ситуационных задач, С – собеседование по контрольным вопросам.

IV. Оценочные средства для контроля уровня сформированности компетенций (текущий контроль успеваемости, промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины)

Оценка уровня сформированности компетенций включает следующие формы контроля:

- текущий контроль успеваемости;
- промежуточную аттестацию.

1. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости

Примеры заданий в тестовой форме:

Выберите один правильный ответ.

1. Иммунная тромбоцитопения (ИТП) – аутоиммунное заболевание, характеризующееся антитело- опосредованным разрушением тромбоцитов и нарушением их продукции, которое проявляется всем, кроме:

1. Тромбоцитопенией
2. Риском спонтанных кровоизлияний и кровотечений различной степени тяжести (геморрагический синдром)
3. Спленомегалией
4. Корреляцией между тяжестью геморрагического синдрома и уровнем тромбоцитов
5. Тромбоциты обычно морфологически не изменены

Эталон ответа: 3

2. Диагностически значимым уровнем тромбоцитов для постановки диагноза иммунной тромбоцитопении (ИТП) является уровень тромбоцитов:

1. $< 150,0 \times 10^9/\text{л}$
2. $< 100,0 \times 10^9/\text{л}$
3. $< 80,0 \times 10^9/\text{л}$
4. $< 30,0 \times 10^9/\text{л}$

Эталон ответа: 2

3. В случае какой инфекции наиболее высок риск развития иммунной тромбоцитопении:

1. Эпштейн-Барр вирус
2. *Neisseria meningitidis*
3. *Escherichia coli*
4. *Enterobacter cloacae*
5. Вирус Норфолк

Эталон ответа: 1

Критерии оценки заданий в тестовой форме:

Из 10 предложенных заданий в тестовой форме даны правильные ответы:

- 70% и менее правильных ответов – оценка «неудовлетворительно»;
- 71-80% правильных ответов – оценка «удовлетворительно»;
- 81-90% правильных ответов – оценка «хорошо»;
- 91-100% правильных ответов – оценка «отлично».

Примеры контрольных вопросов для собеседования:

1. Эпидемиология незлокачественных заболеваний крови.
2. Эпидемиология злокачественных заболеваний крови.
3. Классификация и дифференциальная диагностика анемий.
4. Анемии, связанных с дефицитом фолиевой кислоты, витамина В12. Причины, критерии диагноза, принципы терапия, вопросы профилактики.
5. Железодефицитная анемия. Причины, критерии диагноза, современные подходы к терапии, профилактика.
6. Врожденные апластические анемии – этиология, патогенез и классификация
7. Врожденная и приобретенная парциальная красноклеточная аплазия костного мозга – клиника, диагностика и лечение.
8. Анемия Даймонда-Блекфана – Клиника, критерии диагноза и терапия.
9. Приобретенные апластические анемии. Клиника, критерии диагноза, терапия.
10. Проведите дифференциальный диагноз между острым лейкозом и лейкомоидными реакциями.
11. Синдром Фишера-Эванса. Классификация, диагностика, принципы терапии.
12. Гемолитические анемии. Классификация, дифференциальная диагностика, подходы к терапии.
13. Наследственный сфероцитоз. Клиника, диагностика, лечение.
14. Назовите варианты иммунных гемолитических анемий в зависимости от вида антител.
15. Приобретенные гемолитические анемии. Этиология, механизмы гемолиза, лабораторная диагностика.
16. Опишите алгоритм неотложных мероприятий при кризе аутоиммунной гемолитической анемии.
17. Проведите дифференциальный диагноз между талассемией и другими анемиями у детей раннего возраста?
18. Опишите алгоритм неотложных мероприятий при гемолитико-уремическом синдроме.
19. Какие существуют показания к спленэктомии при гемолитических анемиях?
20. Аутоиммунная гемолитическая анемия. Критерии диагноза, лечение.

21. Диагностика и лечение ранней анемии недоношенных детей.
22. Диагностика и лечение гемолитической болезни новорожденных.
23. Что такое гемосидероз? Опишите мероприятия по его профилактике и терапии.
24. Геморрагический васкулит. Этиология, патогенез, клиническая картина, лабораторная диагностика, терапия.
25. Сосудисто-тромбоцитарный гемостаз
26. ДВС–синдром. Классификация, этиология, диагностика, терапия.
27. Гемофилии. Диагностика, лечение, осложнения.
28. Болезнь Виллебранда. Этиология, патогенез, диагностика. Современные принципы терапии.
29. Наследственные тромбоцитопатии. Клинические проявления и методы диагностики.
30. Приобретенные тромбоцитопатии. Классификация, алгоритмы диагностики и терапии.
31. Тромбозы у детей. Причины возникновения, диагностика и подходы к терапии.
32. Доброкачественные сосудистые опухоли у детей. Частота. Классификация. Принципы диагностики. Принципы лечения.
33. Острый лимфобластный лейкоз. Алгоритмы диагностики, принципы современной терапии.
34. Острый миелобластный лейкоз. Диагностика и особенности течения у детей и взрослых
35. Что такое нейрорлейкоз? Каковы принципы его диагностики, профилактики и терапии?
36. Синдром лизиса опухоли. Методы диагностики, подходы к терапии, профилактика.
37. Острые лейкозы у детей.
38. Септические осложнения терапии гематологических заболеваний. Клинические проявления, диагностика, лечение, профилактика.
39. Сопроводительная терапия в гематологии. Показания, виды, современные подходы.
40. Гемотрансфузии. Показание к назначению, подбор компонентов крови. Гемотрансфузионные осложнения.
41. Трансплантация гемопоэтических стволовых клеток. Показания, виды, осложнения.
42. Хронический миелобластный лейкоз. Критерии диагноза, подходы к лечению на современном этапе.
43. Хронический миелейкоз у детей и взрослых
44. Миелодиспластический синдром. Классификация, алгоритмы диагностики, современные принципы терапии
45. Полицитемии, классификация, принципы диагностики и лечения.
46. Лимфома Ходжкина. Диагностика, терапия, осложнения терапии.
47. Рецидив болезни Ходжкина. Диагностика, терапия, прогноз.

48. Неходжскинские лимфомы. Методы диагностики, терапия, прогноз.

49. Хронический лимфобластный лейкоз. Критерии диагноза, подходы к терапии.

50. Проведите дифференциальный диагноз между хроническим миелолейкозом и лейкомоидными реакциями.

51. Миеломная болезнь. патогенез, клинические проявления и осложнения. Клинико-лабораторная диагностика.

51. Гистиоцитарные расстройства. Клиническая картина. Принципы диагностики. Принципы лечения.

52. Врожденные нейтропении, клиника, диагностика и принципы ведения.

53. Основные клинические симптомы и патогенез развития нейтропении при злокачественных опухолях.

54. Дифференциальная диагностика лимфаденопатий.

55. Дифференциальная диагностика спленомегалий.

56. Лейкемоидные реакции. Классификация, этиология, дифференциальная диагностика.

57. Реабилитация у лиц с заболеваниями крови.

58. Профилактика болезней крови и диспансерное наблюдение за гематологическими больными.

59. Паллиативная помощь в гематологии у детей и взрослых. Цели и задачи, законодательные основы оказания паллиативной помощи.

Критерии оценки при собеседовании по контрольным вопросам:

- «зачтено» – обучающийся подробно отвечает на теоретические вопросы;

- «не зачтено» – обучающийся не владеет теоретическим материалом и допускает грубые ошибки.

Примеры ситуационных задач:

Задача 1. Пациентка 35 лет поступила в приемное отделение ГКБ с жалобами на выраженную слабость, пожелтела, выделение темной мочи, высокую температуру в пределах 40 градусов. Из анамнеза: 10 дней назад родила ребенка, была выписана домой. Ухудшение состояния на 11 день после родов в виде появления желтухи, лихорадки, резкой слабости, появилась ломота в поясничной области, выделение темной мочи. Была госпитализирована в стационар. По ОАК: Лейк.= $10,5 \cdot 10^9$ /л; Эр.= $0,8 \cdot 10^{12}$ /л; Нв. = 35 г/л; Тр.= $130 \cdot 10^9$ /л; п8; с67; э3; л20; м2; ретикулоцитоз 86%; По б/х анализу крови: увеличен уровень не прямого (не связанного) билирубина до 567 мкмоль/л; Экстренно была перелита эритроцитарная масса №2 после чего пациентке стало хуже, по ОАК уровень гемоглобина снизился еще больше, билирубин увеличился.

Вопросы:

1. Какой диагноз можно предположить у больного?
2. В чем тактика врачей оказалась неверной?
3. Почему пациентке стало хуже?
4. Этиология заболевания?
5. Есть ли показания к переливанию крови у данной больной, если да, то какие компоненты крови Вы будете переливать?
6. Лечение данного заболевания, прогноз?

Задача 2. Ребенок первого месяца жизни. Мать - 35 лет, арабской национальности. У мальчика отмечается бледность и желтушность кожных покровов, проявления геморрагического синдрома на коже в виде множественных экхимозов. Печень пальпируется на 4 см из под края реберной, селезенка на 3 см. Лабораторные показатели: В гемограмме: гемоглобин- 97 г/л, HCT-30%, Лейкоциты- 21 тыс мк/л (левый сдвиг до промиелоцитов), тромбоциты- 66 тыс мк/л, ретикулоциты-2,4%, MCV-100 фл., макроцитоз, базофильная пунктация. В биохимическом анализе крови - АЛТ/АСТ-173/40 ед/л, ГГТ-68 ед/л, ЛДГ-7331 ед/л, общий билирубин/прямой- 92/40 мкмоль/л, мочева кислота- 3,7 ммоль/л. Показатели гемостаза в норме. В пунктате костного мозга: эритроидная гиперплазия, встречаются двуядерные эритроциты, межъядерные хроматиновые мостики в эритробла-стах при световой микроскопии. При электронной микроскопии пунктата костного мозга - ядерный хроматин по типу швейцарского сыра. ДНК-исследование выявило мутацию в гене CDAN1. Данных за сепсис нет.

Вопросы:

1. Ваш диагноз?
2. Частота встречаемости данного заболевания?
3. Дифференциальный диагноз.

Критерии оценки при решении ситуационных задач:

«Отлично» – правильно выставлен диагноз с учетом принятой классификации, правильные ответы на вопросы с привлечением лекционного материала, учебника и дополнительной литературы.

«Хорошо» – правильно выставлен диагноз, но допущены неточности при его обосновании и несущественные ошибки при ответах на вопросы.

«Удовлетворительно» – высказано предположение о заболевании, но не выставлен диагноз в соответствии с классификацией. Допущены существенные ошибки при ответе на вопросы, продемонстрированы поверхностные знания предмета.

«Неудовлетворительно» – не сформулирован диагноз или неправильно выставлен диагноз. Нет ответа на большинство вопросов задачи и дополнительных вопросов.

2. Оценочные средства для промежуточной аттестации

1 этап – выполнение заданий в тестовой форме

Примеры заданий в тестовой форме:

1. Пациентам с макроглобулинемией Вальденстрема при наличии синдрома гипервязкости и/или криоглобулинемии в начале лечения целесообразно рассмотреть одну из следующих опций:

1. Плазмаферез
2. Ультрагемофильтрацию
3. Циторедуктивную предфазу глюкокортикостероидами
4. Введение высокодозного мелфалана, эритроцитоферез или эксфузию

цельной крови

Эталон ответа: 1

2. Показанием к началу терапии ХЛЛ является все, кроме:

1. Наличие В-симптомов
2. Стадии III или IV (Rai-Sawitsky)
3. Массивная лимфоаденопатия и спленомегалия
4. Рецидивирующие инфекции
5. Постепенное увеличение числа лимфоцитов (удвоение кол-ва от

нормы за 12 мес).

Эталон ответа: 5

3. При каком гемобластозе четко прослеживается фактор наследственности (семейный анамнез)?

1. Множественная миелома
2. Острый лимфобластный лейкоз
3. Острый миелобластный лейкоз
4. Хронический лимфолейкоз
5. Хронических миелолейкоз

Эталон ответа: 4

4. Под симптомами интоксикации при ХЛЛ понимают все, кроме:

1. Потеря массы тела более, чем на 10% за 6 мес
2. Выраженная слабость
3. Неинфекционная лихорадка продолжительностью не менее 2 недель
4. Прогрессирующий лимфоцитоз, определяемый как увеличение >50%

в течение 2 мес или удвоение за 6 мес или ранее

5. Ночные поты продолжительностью не менее 4 недель

Эталон ответа: 4

5. В основе появления клеток Боткина- Гумпрехта в периферической крови пациентов с ХЛЛ лежит:

1. Разрушение лимфоцитов и других клеток лимфоидного ряда
2. Отсутствие белков CD55 и CD59

3. Дефицит фолиевой кислоты
 4. Гиперэкспрессия CD20
 5. Появления азурофильной зернистости в цитоплазме лимфоцитов
- Эталон ответа: 1

Критерии оценки выполнения заданий в тестовой форме:

Из 50 предложенных заданий в тестовой форме даны правильные ответы:

- 70% и менее правильных ответов – оценка «неудовлетворительно»;
- 71-80% правильных ответов – оценка «удовлетворительно»;
- 81-90% правильных ответов – оценка «хорошо»;
- 91-100% правильных ответов – оценка «отлично».

2 этап - проверка освоения практических навыков

Перечень практических навыков:

1. Костно-мозговая пункция
2. Трепанобиопсия
3. Люмбальная пункция диагностическая
4. Люмбальная пункция с введением лекарственных препаратов
5. Методика постановки диагноза
6. Составление плана обследования
7. Интерпретация результатов лабораторных исследований
8. Интерпретация результатов инструментальных исследований
9. Анализ полученных данных и проведение дифференциального диагноза
10. Сбор жалоб и анамнеза у гематологических больных
11. Проведение физикального осмотра и интерпретация полученных данных с определением клинических симптомов и синдромов
12. Составление плана обследования, подготовка пациента к предстоящему лабораторному и инструментальному обследованию, интерпретация полученных данных
13. Определение показаний для консультации врачей других специальностей
14. Обоснование клинического диагноза
15. Назначение лечения, тактика выбора лекарственных препаратов, в том числе для таргетной, химио-, иммунотерапии, определение показаний и противопоказаний к назначению тех или иных препаратов
16. Диагностика неотложных состояний и оказание экстренной и неотложной медицинской помощи
17. Проведение санитарно-просветительской работы по вопросам профилактики и ранней диагностики заболеваний крови, кроветворных органов, злокачественных новообразований лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей и формированию здорового образа жизни
18. Консультирование гематологических больных, нуждающихся в паллиативной помощи

19. Оценка тяжести состояния пациентов, получающих паллиативную медицинскую помощь, оценка интенсивности и характер болей, комплексный подход для облегчения болевого синдрома
20. Ведение медицинской документации, оформление историй болезни, выписка из истории болезни, запросов выписок, форм статистической отчетности
21. Формулировка диагноза согласно МКБ

Критерии оценки выполнения практических навыков:

«Зачтено» – полное и правильное обследование пациента, обоснование диагноза и назначение адекватной терапии, полный ответ на практический вопрос, правильная трактовка лабораторных исследований.

«Не зачтено» – неполное обследование пациента, не выставлен или неправильный диагноз, не обосновано обследование и лечение, допускает грубые ошибки. Правильные ответ на практический вопрос и интерпретация лабораторных исследований.

3 этап – итоговое собеседование по ситуационным задачам:

Примеры ситуационных задач:

Задача 1. Больной 45 лет, госпитализирован в терапевтическое отделение с жалобами на увеличение лимфатических узлов шеи. При осмотре отмечается шейная лимфаденопатия. Не лихорадит. Общее состояние удовлетворительное. Масса тела стабильная. Живот при пальпации мягкий, безболезненный во всех отделах. Селезёнка: не пальпируется. Анализ крови: Нв - 125 г/л, эритроциты - 4.0×10^{12} /л, цветной показатель - 0,9, лейкоциты - $5,1 \times 10^9$ /л, эозинофилы - 0,5%, палочкоядерные нейтрофилы - 1%, сегментоядерные - 24,5%. Моноцит - 2%, лимфоциты - 72%. Тромбоциты - 21×10^9 /л, СОЭ - 17 мм/ч. Среди лимфоцитов периферической крови встречаются тени Боткина - Гумпрехта, пролимфоциты - 1,5%.

Задание:

1. Какие отклонения от нормы в приведенном анализе крови?
2. О каком заболевании можно думать в данном случае?
3. Какие дополнительные исследования надо провести?
4. Какая тактика терапии предусмотрена в случае подтверждения диагноза?

Задача 2. Больная 85 лет в течение 6 лет страдает хроническим лимфолейкозом. Последнее время у больной появились подозрительность, настороженность и бредовая трактовка окружающей ситуации.

Задание:

1. Какое психическое расстройство присоединилось у больной.
2. Ваша тактика?
3. Кто назначает сильнодействующие препараты, антидепрессанты?

4. Может ли надомный социальный работник без медицинского образования делать инъекции?

Задача 3. Больная, 79 лет, выставлен диагноз Острый лейкоз миелобластный лейкоз, высокий риск. В клинике выраженный анемический, геморрагический синдром, признаки ОНМК.

Задание:

1. Показано ли больной лечение курсами полихимиотерапии?
2. Ваша тактика?
3. В данном состоянии показано ли лечение в хосписе?
4. Какой риск пролежней у данного пациента?

Критерии оценки собеседования по ситуационным задачам:

«Отлично» – правильно выставлен диагноз с учетом принятой классификации, правильные ответы на вопросы с привлечением лекционного материала, учебника и дополнительной литературы.

«Хорошо» – правильно выставлен диагноз, но допущены неточности при его обосновании и несущественные ошибки при ответах на вопросы.

«Удовлетворительно» – высказано предположение о заболевании, но не выставлен диагноз в соответствии с классификацией. Допущены существенные ошибки при ответе на вопросы, продемонстрированы поверхностные знания предмета.

«Неудовлетворительно» – не сформулирован диагноз или неправильно выставлен диагноз. Нет ответа на большинство вопросов задачи и дополнительных вопросов.

Критерии оценки промежуточной аттестации:

«Отлично»:

91-100% правильных ответов заданий в тестовой форме, зачтены практические навыки, решение ситуационной задачи с оценкой «отлично».

«Хорошо»:

1. 81-90% правильных ответов в тестовой форме, зачтены практические навыки, решение ситуационной задачи с оценкой «хорошо»;

2. 91-100% правильных ответов в тестовой форме, зачтены практические навыки, решение ситуационной задачи с оценкой «удовлетворительно»;

3. 71-80% правильных ответов в тестовой форме, зачтены практические навыки, решение ситуационной задачи с оценкой «отлично».

«Удовлетворительно»:

1. 71-80% правильных ответов в тестовой форме, зачтены практические навыки, решение ситуационной задачи с оценкой «удовлетворительно»;

2. 91-100% правильных ответов в тестовой форме, не зачтены практические навыки, решение ситуационной задачи с оценкой «отлично»;

3. 81-90% правильных ответов в тестовой форме, зачтены практические навыки, решение ситуационной задачи с оценкой «удовлетворительно».

«Неудовлетворительно»:

1. 70% и менее правильных ответов в тестовой форме, не зачтены практические навыки, решение ситуационной задачи с оценкой «неудовлетворительно»;

2. 70% и менее правильных ответов в тестовой форме, не зачтены практические навыки, решение ситуационной задачи с оценкой «удовлетворительно»;

3. 71-80% правильных ответов в тестовой форме, не зачтены практические навыки, решение ситуационной задачи с оценкой «неудовлетворительно»;

4. 81-90% правильных ответов в тестовой форме, не зачтены практические навыки, решение ситуационной задачи с оценкой «неудовлетворительно».

V. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины, включая электронно-библиотечные системы

1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины:

а) основная литература:

1. Гематология : национальное руководство / ред. О. А. Рукавицын. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019.– 783 с.- ISBN 978-5-9704-5270-7. – URL : Электронный каталог -Гематология- Absorac (tvgmu.ru)

б) дополнительная литература:

1. Левченко, О. К. Боль в гематологии / О. К. Левченко. – Москва : Светлица, 2020 . – 306 с. - ISBN 978-5- 902438-87-8. - URL : Электронный каталог -Левченко, О. К. - Боль в гематологии- Absorac (tvgmu.ru)
2. Тэмл, Харальд. Атлас по гематологии : Практическое пособие по морфологической и клинической диагностике : пер. с англ. / Харальд Тэмл, Хайнц Диам, Торстен Хаферлах, В. С. Камышников . – 2-е изд . – Москва : МЕДпресс-информ, 2014 . – 207 с. - ISBN 978-5-98322-998-3. – URL : Электронный каталог -Тэмл, Харальд - Атлас по гематологии : Практическое пособие по морфологической и клинической диагностике- Absorac (tvgmu.ru)
3. Гематология : руководство для врачей / ред. Н. Н. Мамаев, С. И. Рябов . – 2-е изд., доп. и испр . – Санкт-Петербург : СпецЛит, 2011 . – 615 с. - ISBN 978-5-299-00361-1. - URL : Электронный каталог -Гематология- Absorac (tvgmu.ru)
4. Новикова, И. А. Клиническая и лабораторная гематология : учеб. пособие / И. А. Новикова, С. А. Ходулева - Минск : Вышэйшая школа , 2013. - 446 с. - ISBN 978-985-06-2226-6. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9789850622266.html> (дата обращения: 14.09.2023). - Режим доступа : по подписке. - Текст : электронный.

в) Интернет-ресурсы:

1. Стандарты медицинской помощи: URL: <http://www.rosminzdrav.ru/ministry/61/22/stranitsa-979/stranitsa-983>.
2. Электронный справочник «Информио» для высших учебных заведений. - URL: www.informuo.ru.
3. Университетская библиотека on-line. - URL: www.biblioclub.ru.
4. Информационно-поисковая база Medline. - URL: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>.
5. Сводный каталог Корбис (Тверь и партнеры). - URL: <http://www.corbis.tverlib.ru>.
6. Электронный библиотечный абонемент Центральной научной медицинской библиотеки Первого Московского государственного медицинского университета им. И. М. Сеченова. - URL: <http://www.emll.ru/newlib>.
7. Бесплатная электронная библиотека онлайн «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». - URL: <http://window.edu.ru>.
8. Федеральная электронная медицинская библиотека Минздрава России. - URL: <http://vrachirf.ru/company-announce-single/6191>.
9. Официальный сайт Министерства здравоохранения Российской Федерации. - URL: <http://www.rosminzdrav.ru>.
10. Российское образование. Федеральный образовательный портал. - URL: <http://www.edu.ru>.

2. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

1. Учебный курс «Методы исследования» в Электронной образовательной системе университета (URL: <https://eos.tvgmu.ru/course/view.php?id=248>)

3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

Профессиональные базы данных, информационные справочные системы и электронные образовательные ресурсы:

Электронный справочник «Информио» для высших учебных заведений (www.informuo.ru);

Электронный библиотечный абонемент Центральной научной медицинской библиотеки Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М. Сеченова // <http://www.emll.ru/newlib/>;

Информационно-поисковая база Medline (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>);

База данных «Российская медицина» (<http://www.scsml.rssi.ru/>)

Официальный сайт Министерства здравоохранения Российской Федерации // <https://minzdrav.gov.ru/>;

Российское образование. Федеральный образовательный портал. // <http://www.edu.ru/>; Клинические рекомендации: <http://cr.rosminzdrav.ru/>;

4. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

4.1. Перечень лицензионного программного обеспечения:

1. Microsoft Office 2016:
 - Access 2016;
 - Excel 2016;
 - Outlook 2016;
 - PowerPoint 2016;
 - Word 2016;
 - Publisher 2016;
 - OneNote 2016.
2. ABBYY FineReader 11.0
3. Карельская Медицинская информационная система К-МИС
- 4 Программное обеспечение для тестирования обучающихся SunRAV TestOfficePro
5. Программное обеспечение «Среда электронного обучения 3KL»
6. Компьютерная программа для статистической обработки данных SPSS
7. Экспертная система обнаружения текстовых заимствований на базе искусственного интеллекта «Рукоконтекст»
8. Справочно-правовая система Консультант Плюс

4.2. Перечень электронно-библиотечных систем (ЭБС):

1. Электронно-библиотечная система «Консультант студента» (www.studmedlib.ru);
2. Справочно-информационная система MedBaseGeotar (mbasegeotar.ru)
3. Электронная библиотечная система «elibrary» (<https://www.elibrary.ru/>)

5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.

VI. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Приложение № 2

VII. Научно-исследовательская работа

Научно-исследовательская работа ординатора при освоении дисциплины «Гематология» может осуществляться по трем направлениям: подготовка реферата, представление клинического случая и сообщение результатов учебно-исследовательской работы (УИРС). Тема реферата согласуется с курирующим преподавателем и может представлять собой

углубленный анализ тем, изучаемых на лекциях, или посвящаться редкой кардиологической патологии.

При подготовке реферата ординатор должен провести анализ современной литературы, посвященной изучаемой теме, систематизировать полученные данные и подготовить реферат. В структуре реферата необходимо четко выделить разделы: актуальность, раздел с изложением данных проанализированной литературы, заключение и список использованной литературы (в том числе электронные ресурсы). Краткое изложение реферата должно быть представлено в виде доклада с презентацией на клинико-практических занятиях.

VIII. Сведения об обновлении рабочей программы дисциплины
Представлены в Приложении № 3

Справка

о материально-техническом обеспечении рабочей программы дисциплины
«Гематология»

№ п/п	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1.	Учебная комната №11 во вставке Университетской клиники	Стулья и парты на 16 человек, компьютер, широкоформатный монитор
2.	Учебная комната №12 во вставке Университетской клиники	Стулья и парты на 16 человек, компьютер, широкоформатный монитор
3.	Учебная комната в поликлинике ГБУЗ «ОКБ» г. Твери	Стулья на 16 человек
4.	Учебная комната №211 в пансионате ГБУЗ «ОКБ»	Стулья на 16 человек
5.	Учебная комната №210 в пансионате ГБУЗ «ОКБ»	Стулья на 16 человек
6.	Компьютерный класс ГБОУ ВО ТГМУ	45 компьютеров

**Лист регистрации изменений и дополнений
в рабочую программу дисциплины на _____ учебный год
(название дисциплины, модуля, практики)**

для обучающихся

специальность: _____
(название специальности)

форма обучения: очная/заочная

Изменения и дополнения в рабочую программу дисциплины рассмотрены на
заседании кафедры «_____» _____ 202__ г. (протокол №__)

Зав. кафедрой _____ (ФИО)
подпись

Содержание изменений и дополнений

№ п/п	Раздел, пункт, номер страницы, абзац	Старый текст	Новый текст	Комментарий
1				
2				
3				