

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«АМУРСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ»  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной работе,



Н.В. Лоскутова

«27» апреля 2023 г.

Решение ЦКМС

Протокол № 07

от «27» апреля 2023 г.



УТВЕРЖДАЮ

Ректор ФГБОУ ВО Амурская ГМА  
Минздрава России

Т.В. Заболотских

«16» мая 2023 г.

Решение ученого совета

Протокол № 15

от «16» мая 2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ПО ДИСЦИПЛИНЕ  
«ИЗБРАННЫЕ ВОПРОСЫ ГЕМАТОЛОГИИ»**

**Специальность: 31.05.01 Лечебное дело**

**Курс: 6**

**Семестр: 11**

**Всего часов: 72 часа**

**Всего зачетных единиц: 2 з.е.**

**Лекции: 14 часов**

**Практические занятия: 34 часа**

**Самостоятельная работа студентов: 24 часа**

**Вид контроля – зачет (11 семестр)**

**Благовещенск 2023**

Рабочая программа по дисциплине «Избранные вопросы гематологии» составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по специальности 31.05.01 Лечебное дело (уровень специалитета), утвержденным Министерством образования и науки Российской Федерации от 09.02.2016 г. № 95 (зарегистрировано в Минюсте России 01.03.2016 г. № 41276), ОПОП ВО (2018 г.).

Автор: заведующий кафедрой госпитальной терапии с курсом фармакологии, д.м.н., профессор В.В. Войцеховский

Рецензенты: зав. кафедрой патологической анатомии с курсом судебной медицины, д.м.н., профессор И.Ю. Макаров

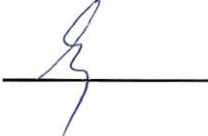
Главный внештатный специалист гематолог Министерства здравоохранения Амурской области Т.В. Есенина

УТВЕРЖДЕНА на заседании кафедры госпитальной терапии с курсом фармакологии, протокол № 6 от «17» марта 2023 г.

Зав. кафедрой, д.м.н., профессор  В.В. Войцеховский

Заключение экспертной комиссии по рецензированию рабочих программ: протокол № 1 от «23» марта 2023 г.

Эксперт экспертной комиссии  
д.м.н., доцент

 Е.Е. Молчанова

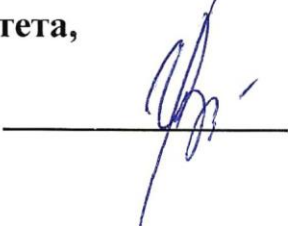
УТВЕРЖДЕНА на заседании ЦМК № 3: протокол № 6 от «23» марта 2023 г.

Председатель ЦМК № 3,  
д.м.н., профессор

 В.В. Войцеховский

СОГЛАСОВАНО: декан лечебного факультета,

д.м.н., доцент

 И.В. Жуковец

«27» апреля 2023 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1</b>	<b>Пояснительная записка</b>	<b>4</b>
1.1.	Характеристика дисциплины	4
1.2.	Цели и задачи дисциплины	4
1.3.	Место дисциплины в структуре основной образовательной программы высшего образования академии	5
1.3.1.	Требования к студентам	5
1.3.2.	Междисциплинарные связи дисциплины с последующими дисциплинами	9
1.3.3.	Требования к результатам освоения дисциплины	10
1.3.4.	Матрица формирования компетенций дисциплины	10
1.3.5.	Сопряжение ОПК, ПК и требований Профессионального стандарта	12
1.3.6.	Перечень планируемых результатов обучения	14
1.3.7.	Формы организации обучения и виды контроля	15
<b>2</b>	<b>Структура и содержание дисциплины</b>	<b>16</b>
2.1	Объем дисциплины и виды учебной работы	16
2.2	Тематический план лекции	17
2.3	Тематический план клинических практических занятий	17
2.4	Содержание лекций	18
2.5	Содержание клинических практических занятий	20
2.6	Интерактивные формы проведения занятий	25
2.7	Критерии оценки результатов обучения	26
2.8.	Самостоятельная работа студентов (аудиторная, внеаудиторная)	30
2.8.1.	Аудиторная самостоятельная работа студентов	30
2.8.2	Внеаудиторная самостоятельная работа студентов	30
2.9	Научно-исследовательская работа студентов	32
<b>3</b>	<b>Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины</b>	<b>33</b>
3.1	Основная литература	33
3.2	Дополнительная литература	33
3.3	Учебно-методические материалы, подготовленные сотрудниками кафедры	33
3.4	Материально-техническая база образовательного процесса	35
3.4.1	Перечень оборудования, используемого при обучении студентов	35
3.4.2	Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, используемое в образовательном процессе	37
3.4.3	Профессиональные базы данных, информационные справочные системы, электронные образовательные ресурсы	38
3.4.4	Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»	40
<b>4</b>	<b>Фонд оценочных средств</b>	<b>41</b>
4.1	Примеры тестовых заданий текущего контроля знаний (с эталонами ответов)	41
4.2	Примеры ситуационных задач текущего контроля (с эталонами ответов)	42
4.3	Примеры тестовых заданий промежуточного контроля (с эталонами ответов)	44
4.4	Перечень теоретических вопросов промежуточного контроля знаний	45
4.5.	Перечень практических навыков, которыми должен обладать студент после освоения дисциплины	46
<b>5</b>	<b>Этапы формирования компетенций и шкала оценивания</b>	<b>46</b>

## **1. Пояснительная записка**

### **1.1 Характеристика дисциплины**

В последние годы отмечается рост гематологических болезней. В связи с поражением лиц трудоспособного, нередко молодого, возраста; ранней инвалидизацией становится особо актуальной роль ранней диагностики, своевременной патогенетической терапии заболеваний системы кроветворения.

Изучение гематологических заболеваний стало проводиться на широкой научной основе с использованием достижений клиники, морфологии, биохимии и иммунологии.

Перед органами здравоохранения в этой связи стоят задачи организации высококвалифицированной помощи гематологическим больным, что возможно осуществить при условии соответствующей подготовки студентов высших медицинских образовательных учреждений.

Отдельные аспекты гематологии находят отражение в программе высшей медицинской школы. Между тем, знания практических врачей в области гематологии недостаточны, что обусловлено во многом неполными сведениями о гематологических болезнях, получаемыми студентами медицинских ВУЗов. Это обстоятельство сделало актуальной задачу более полного и подробного ознакомления терапевта широкого профиля с распознаванием и лечением основных гематологических заболеваний, а также редких заболеваний и синдромов.

Целью данной дисциплины является освоение наиболее актуальных вопросов диагностики и терапии гематологических заболеваний, а также практических навыков по соответствующим разделам дисциплины «Избранные вопросы гематологии».

В программе представлены вопросы ранней диагностики, дифференциальной диагностики, особенностей течения, современного лечения, реабилитации больных; а также редкие заболевания и синдромы в гематологии.

Программа базируется на обобщении и унификации имеющейся отечественной и зарубежной информации, рассмотрении основных нозологических форм гематологической патологии, обучении дифференциальной диагностике с использованием диагностических критериев, достижений в области профилактики и лечения на современном уровне.

Программа даёт возможность студентам более глубоко изучить наиболее важные разделы гематологии, а также получить знания о редко встречающейся патологии среди гематологических болезней.

В процессе обучения дисциплине по выбору «Избранные вопросы гематологии» формируются основные представления о методологии клинического диагноза, симптоматике, клинических синдромах, дифференциальной диагностике, ключевых принципах фармакотерапии основных нозологических форм.

Список рекомендуемой литературы ориентирует на основные и дополнительные материалы, которые должны изучаться будущим специалистом во время обучения по программе, а также при самостоятельной подготовке.

Занятия по дисциплине проводятся в соответствии с учебным планом в учебных аудиториях, больничных палатах. Программа дисциплины «Избранные вопросы гематологии» рассчитана на 72 часа, из них – 48 аудиторных часов (14 лекционных часов, 34 часа практических занятий) и 24 часа самостоятельной внеаудиторной работы студентов.

Занятия по дисциплине «Избранные вопросы гематологии» – 7 лекций (14 часов) и 10 занятий (34 часа) – проводятся в 11 семестре.

В 11 семестре проводится зачет по результатам освоения дисциплины в виде итогового тестирования и устного собеседования по теоретическим вопросам и клинико-ситуационным задачам.

### **1.2. Цели и задачи дисциплины**

#### **Цель освоения дисциплины**

Углубление базисных знаний и формирование системных знаний об основных гематологических заболеваниях; умение применять полученные знания для постановки клинического диагноза согласно современным диагностическим и классификационным

критериям, дифференциальной диагностики, назначения современных методов лечения и профилактики.

#### **Задачи изучения дисциплины**

1. Способствовать формированию клинического мышления; общекультурных (ОК), общепрофессиональных (ОПК) и профессиональных (ПК) компетенций у студентов.
2. Дать знания по этиологии, патогенезу, классификации, клиническим проявлениям, диагностике, дифференциальной диагностике гематологических заболеваний.
3. Научить грамотно анализировать клинико-anamnestические данные, результаты физикального обследования пациента; интерпретировать данные дополнительных методов обследования.
4. Научить своевременной диагностике клинических проявлений различных гематологических заболеваний.
5. Научить использовать метод дифференциальной диагностики основных нозологических форм в гематологии.
6. Обучить формулировке развернутого клинического диагноза согласно современным классификационным и диагностическим критериям.
7. Научить составлению персонализированных планов лечебно-реабилитационных мероприятий пациентам с различными гематологическими заболеваниями в зависимости от этиологического фактора, особенностей патогенеза, степени активности патологического процесса, функционального состояния органов и систем.

### **1.3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования академии**

В соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) дисциплина «Избранные вопросы гематологии» относится к вариативной части Блок I и преподается на 6 курсе.

Общая трудоемкость составляет 2 з.е. (72 часа).

#### **1.3.1 Требования к студентам**

<b>Для изучения дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:</b>
<b>Биоэтика</b>
<b>Знания:</b> морально-этические нормы, правила и принципы профессионального врачебного поведения, права пациента и врача, основные этические документы, регламентирующие деятельность врача
<b>Умения:</b> уметь выстраивать и поддерживать рабочие отношения с пациентами, другими членами коллектива
<b>Латинский язык</b>
<b>Знания:</b> основная медицинская и фармацевтическая терминология на латинском языке
<b>Умения:</b> уметь применять знания для коммуникации и получения информации из медицинской литературы, медицинской документации
<b>Профессиональный иностранный язык</b>
<b>Знания:</b> основная медицинская и фармацевтическая терминология на латинском языке
<b>Умения:</b> уметь применять знания для коммуникации и получения информации из иностранных источников
<b>Медицинская информатика</b>

**Знания:** математические методы решения интеллектуальных задач и их применение в медицине; теоретические основы информатики, сбор, хранение, поиск, переработка, преобразование, распространение информации в медицинских и биологических системах; использование информационных компьютерных систем в медицине и здравоохранении; принципы работы и устройства аппаратуры, используемой в медицине, основы физических и математических законов, получающих отображение в медицине

**Умения:** уметь пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, информационной сетью Интернет для профессиональной деятельности; работать с аппаратурой с учетом правил техники безопасности

### **Биохимия**

**Знания:** состав крови, биохимические константы крови, гормоны, буферные системы, факторы оксигенации гемоглобина, метаболизм эритроцитов

**Умения:** уметь анализировать вклад биохимических процессов в функционировании органов и кроветворной, костно-суставной, мышечной, сердечно-сосудистой, дыхательной, пищеварительной, мочевыделительной, нейроэндокринной систем; интерпретировать результаты наиболее распространенных методов лабораторной диагностики для выявления нарушений при гематологических заболеваниях

### **Биология**

**Знания:** значение законов генетики для медицины; закономерности наследственности и изменчивости в индивидуальном развитии как основы понимания патогенеза и этиологии наследственных и мультифакториальных заболеваний; биосфера и экология, феномен паразитизма и биоэкологические заболевания

**Умения:** уметь анализировать закономерности наследственности и изменчивости в развитии поражения внутренних органов при гематологических заболеваниях

### **Анатомия**

**Знания:** Анатомо-физиологические особенности костно-суставной, мышечной, дыхательной, сердечно-сосудистой, пищеварительной, мочевыделительной, кроветворной, нейроэндокринной систем

**Умения:** уметь анализировать возрастно-половые особенности строения органов и систем

### **Топографическая анатомия и оперативная хирургия**

**Знания:** строение, топография клеток, тканей, органов и систем организма во взаимодействии с их функцией в норме и патологии

**Умения:** уметь анализировать функциональные особенности различных органов и систем в норме и патологии

### **Гистология, эмбриология, цитология**

**Знания:** эмбриогенез, гистологическое строение кроветворной ткани

**Умения:** уметь определить возрастные закономерности развития органов и систем, анализировать результаты гистологического исследования биопсийного материала

### **Нормальная физиология**

<b>Знания:</b> рефлекторная дуга, условные и безусловные рефлексы, физиология костно-суставной, мышечной, дыхательной, сердечно-сосудистой, пищеварительной, мочевыделительной, кроветворной, нейроэндокринной систем
<b>Умения:</b> уметь анализировать значение регуляции биологических процессов в функционировании различных органов и систем в организме человека
<b>Микробиология, вирусология</b>
<b>Знания:</b> воздействие на организм вирусов, микробов, риккетсий, грибов, хламидий. Микробиологическая диагностика инфекционных заболеваний
<b>Умения:</b> уметь анализировать результаты микробиологической диагностики инфекционных заболеваний
<b>Иммунология</b>
<b>Знания:</b> показатели иммунограммы, роль клеточного и гуморального иммунитета в патогенезе гематологических заболеваний
<b>Умения:</b> уметь интерпретировать значение иммунологических показателей в диагностике гематологических заболеваний
<b>Фармакология</b>
<b>Знания:</b> механизм действия и побочное влияние различных лекарственных препаратов на организм
<b>Умения:</b> уметь выписывать рецепты назначаемых препаратов, знать показания и противопоказания к их назначению
<b>Патологическая анатомия, клиническая патологическая анатомия</b>
<b>Знания:</b> патоморфология поражения внутренних органов и систем при ревматических заболеваниях
<b>Умения:</b> уметь интерпретировать результаты патологоанатомического исследования, биопсии тканей
<b>Патофизиология, клиническая патофизиология</b>
<b>Знания:</b> морфологические изменения тканей организма при патологии кроветворной, костно-суставной, мышечной, дыхательной, сердечно-сосудистой, пищеварительной, мочевыделительной, нейроэндокринной систем
<b>Умения:</b> уметь определять вклад патофизиологических процессов в развитие заболеваний кроветворной ткани
<b>Биоорганическая химия в медицине</b>
<b>Знания:</b> химико-биологическая сущность процессов, происходящих в живом организме на молекулярном и клеточном уровнях
<b>Умения:</b> уметь анализировать вклад химических процессов в функционирование органов и систем организма
<b>Общественное здоровье и здравоохранение, экономика здравоохранения</b>

<b>Знания:</b> приказы Минздрава России, порядки и стандарты оказания медицинской помощи гематологическим больным
<b>Умения:</b> уметь применять инструктивные документы МЗ РФ в практической деятельности; организовать помощь гематологическим больным
<b>Эпидемиология</b>
<b>Знания:</b> распространенность и заболеваемость гематологическими заболеваниями
<b>Умения:</b> уметь оценить эпидемиологические показатели в гематологии
<b>Медицинская реабилитация</b>
<b>Знания:</b> основы реабилитологии в медицине
<b>Умения:</b> уметь разрабатывать и внедрять реабилитационные методы в гематологии
<b>Неврология, медицинская генетика, нейрохирургия</b>
<b>Знания:</b> топическая диагностика поражения нервной системы при заболеваниях кроветворной системы
<b>Умения:</b> уметь диагностировать поражение нервной системы при болезнях кроветворной ткани
<b>Оториноларингология</b>
<b>Знания:</b> топическая диагностика поражений системы при заболеваниях кроветворной системы
<b>Умения:</b> уметь диагностировать поражение при болезнях кроветворной ткани
<b>Офтальмология</b>
<b>Знания:</b> топическая диагностика поражений системы при заболеваниях кроветворной системы
<b>Умения:</b> уметь диагностировать поражение глаз при болезнях кроветворной ткани
<b>Акушерство и гинекология</b>
<b>Знания:</b> клинико-иммунологические проявления анемического, антифосфолипидного синдромов, патологии гемостаза при беременности
<b>Умения:</b> уметь диагностировать анемический, антифосфолипидный синдромы, патологию гемостаза при беременности
<b>Педиатрия</b>
<b>Знания:</b> особенности течения гематологических заболеваний в детском возрасте
<b>Умения:</b> уметь диагностировать гематологические заболевания в детском возрасте
<b>Пропедевтика внутренних болезней</b>
<b>Знания:</b> основы диагностики, семиотики гематологических заболеваний



<b>Умения:</b> уметь проводить анамнестическое и физикальное обследование гематологического больного (сбор жалоб, анамнеза, объективные методы обследования (пальпация, перкуссия, аускультация, лучевые методы диагностики); выделять основные симптомы и синдромы поражения внутренних органов, интерпретировать данные лучевых методов обследования
<b>Знания:</b> симптомы и синдромы в гематологии
<b>Факультетская терапия</b>
<b>Знания:</b> этиология, патогенез, клиническая картина, дифференциальная диагностика гематологических заболеваний
<b>Умения:</b> уметь выделять этиологические, патогенетические факторы; проводить диагностику, дифференциальную диагностику гематологических заболеваний
<b>Инфекционные болезни</b>
<b>Знания:</b> диагностика инфекционных заболеваний, дифференциальная диагностика при синдроме лихорадки неясного генеза
<b>Умения:</b> уметь проводить дифференциальную диагностику между инфекционными и гематологическими заболеваниями
<b>Поликлиническая терапия</b>
<b>Знания:</b> порядки и стандарты оказания медицинской помощи гематологическим больным на поликлиническом этапе
<b>Умения:</b> уметь применять инструктивные документы МЗ РФ, порядки и стандарты оказания медицинской помощи гематологическим больным в практической деятельности на поликлиническом этапе
<b>Факультетская хирургия, урология</b>
<b>Знания:</b> диагностика заболеваний мочеполовой системы, хирургических заболеваний
<b>Умения:</b> уметь диагностировать заболевания мочеполовой системы, хирургические заболевания

### 1.3.2 Междисциплинарные связи дисциплины с последующими дисциплинами

Знания и умения, приобретаемые на дисциплине «Избранные вопросы гематологии», необходимы для изучения последующих дисциплин:

№ п/п	Наименование последующих дисциплин	Номера разделов дисциплины «Избранные вопросы гематологии», необходимых для изучения последующих дисциплин
1	Поликлиническая терапия	+
2	Фтизиатрия	+
3	Клиническая фармакология	+

4	Анестезиология, реанимация, интенсивная терапия	+
5	Дерматовенерология	+
6	Госпитальная хирургия, детская хирургия	+
7	Секционный курс	+
8	Онкология, лучевая терапия	+
9	Лабораторная диагностика	+

### 1.3.3 Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины «Избранные вопросы гематологии» направлен на формирование следующих общекультурных (ОК), общепрофессиональных (ОПК) и профессиональных компетенций (ПК): ОК - 1, 5, 8; ОПК – 1, 4-6, 8-11, ПК – 5-11, 18, 20, 21.

### 1.3.4. Матрица формирования компетенций дисциплины

Код компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	«Избранные вопросы гематологии»
ОК-1	Владеть способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	+
ОК-5	Быть готовым к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала	+
ОК-8	Владеть готовностью к работе в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	+
ОПК-1	Владеть готовностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности	+
ОПК-4	Быть способными готовым реализовать этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности	+

<b>ОПК-5</b>	Владеть способностью и готовностью анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок	+
<b>ОПК-6</b>	Обладать готовностью к ведению медицинской документации	+
<b>ОПК-8</b>	Владеть готовностью к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач	+
<b>ОПК-9</b>	Владеть способностью к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач	+
<b>ОПК-10</b>	Обладать готовностью к обеспечению организации ухода за больными и оказанию первичной доврачебной медико-санитарной помощи	+
<b>ОПК-11</b>	Быть готовым к применению медицинских изделий, предусмотренных порядками оказания медицинской помощи	+
<b>ПК-5</b>	Владеть готовностью к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патологоанатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания	+
<b>ПК-6</b>	Быть способным к определению у пациентов основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ)	+
<b>ПК-7</b>	Быть готовым к проведению экспертизы временной нетрудоспособности, участию в проведении медико-социальной экспертизы, констатации биологической смерти человека	+
<b>ПК-8</b>	Обладать способностью к определению тактики ведения больных с различными нозологическими формами	+

<b>ПК-9</b>	Владеть готовностью к ведению и лечению пациентов с различными нозологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара	+
<b>ПК-10</b>	Обладать готовностью к оказанию медицинской помощи при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи	+
<b>ПК-11</b>	Быть готовым к участию в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства	+
<b>ПК-18</b>	Обладать готовностью к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей	+
<b>ПК-20</b>	Владеть готовностью к анализу и публичному представлению медицинской информации на основе доказательной медицины	+
<b>ПК-21</b>	Обладать способностью к участию в проведении и научных исследований	+
<b>Общее количество компетенций</b>		21

### 1.3.5. Сопряжение ОПК, ПК и требований Профессионального стандарта

**Сопряжение ОПК, ПК и требований Профессионального стандарта, утвержденным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27 марта 2017 г. N 293н**

Код ПС 02.009 Врач лечебник (врач терапевт участковый)

**Обобщенные трудовые функции:** Оказание первичной медико-санитарной помощи взрослому населению в амбулаторных условиях, не предусматривающих круглосуточного медицинского наблюдения и лечения, в том числе на дому при вызове медицинского работника

Наименование и код ТФ	Наименование и код компетенции
Оказание медицинской помощи пациенту в неотложной или экстренной формах (Код А/01.7)	Готовность к оказанию медицинской помощи при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи (ПК-10).
Проведение обследования пациента с целью установления диагноза (Код А/02.7)	Готовность к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патологоанатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания (ПК-5). Способность к определению у пациентов основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, X пересмотра (ПК-6).
Назначение лечения и контроль его эффективности и безопасности (Код А/03.7)	Готовность к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач (ОПК-8). Способность к определению тактики ведения пациентов с различными нозологическими формами (ПК-8). Готовность к ведению и лечению пациентов с различными нозологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара (ПК-9).
Реализация и контроль эффективности медицинской реабилитации пациента, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или реабилитации инвалидов, оценка способности пациента осуществлять трудовую деятельность (А/04.7)	Способность и готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1).

Ведение медицинской документации и организация деятельности находящегося в распоряжении среднего медицинского персонала (А/06.7)	Готовность к ведению медицинской документации (ОПК-6).
--	--

### 1.3.6. Перечень планируемых результатов обучения

#### В результате освоения дисциплины обучающийся должен

##### Знать:

1. морфологические и функциональные особенности строения кроветворной ткани; иммунной, бронхолегочной систем, системы кровообращения
2. клинико-лабораторные характеристики заболеваний системы кроветворения
3. методику обследования пациента при заболеваниях кроветворной и других систем организма
4. основные причины, ведущие к развитию гематологических заболеваний
5. патогенез основных синдромов и симптомов при гематологических заболеваниях
6. клиническую картину гематологических заболеваний;
7. современные классификации, диагностические критерии гематологических заболеваний;
8. отличительные признаки гематологических заболеваний
9. основные осложнения гематологических заболеваний
10. принципы лекарственной терапии гематологических заболеваний

##### Уметь:

1. собрать и интерпретировать жалобы, анамнез заболевания и жизни у курируемого больного
2. выделить причины, приводящие к гематологическим заболеваниям
3. выделить основные симптомы и синдромы заболеваний и объяснить их патогенез
4. провести дифференциальную диагностику при гематологических синдромах
5. составить план обследования больного и интерпретировать результаты дополнительных лабораторно-инструментальных методов обследования
6. сформулировать и обосновать клинический диагноз на основании полученной информации
7. назначить и обосновать лечение больного с учетом стандарта специализированной медицинской помощи и индивидуальных особенностей
8. охарактеризовать основные группы препаратов для лечения основных заболеваний кроветворной ткани и выписать рецепты;
9. распознать осложнения и оказать неотложную помощь при urgentных состояниях
10. дать больному рекомендации по диете, образу жизни
11. оформить историю болезни курируемого больного
12. использовать приобретенные знания при изучении других медицинских дисциплин
13. уметь отчитываться по учебному дежурству; анализировать результаты собственной деятельности
14. самостоятельно работать с учебной, научной, справочной, медицинской литературой, в том числе в сети Интернет
15. самостоятельно работать со стандартами специализированной медицинской помощи

##### Владеть:

1. системными знаниями о причинах, механизмах развития основных гематологических заболеваний, классификации, клиническом течении, диагностике, лечении,

профилактике, неотложной помощи при urgentных состояниях;

2. способностью и готовностью сформулировать и обосновать клинический диагноз согласно современным критериям диагностики гематологических заболеваний;

3. принципами назначения плана обследования и персонализированной терапии

4. методикой оформления истории болезни;

5. навыками работы с регламентирующими материалами, изложенными в стандартах и порядках оказания специализированной медицинской помощи (Приказы МЗ РФ) в пределах изучаемых нозологических форм

6. способностью анализировать результаты собственной деятельности;

7. способностью самостоятельно работать с учебной, научной, справочной, медицинской литературой, в том числе в сети Интернет.

8. навыками проведения профилактических мероприятий при заболеваниях кроветворной ткани

### 1.3.7. Формы организации обучения и виды контроля

Формы организации обучения студентов	Виды контроля
1. Лекции 2. Клинические практические занятия 3. Самостоятельная работа у постели пациента 4. Работа в диагностических кабинетах (функциональной диагностики, рентген-кабинете, бронхокабинете, клинической и биохимической лабораториях) 5. Интерактивные формы: (деловая игра, интерактивный опрос, дискуссия, клинические разборы тематических больных, взаиморецензирование учебных историй болезней, защита учебной истории болезни) 6. Учебное дежурство 7. Участие в обходах больных с заведующим кафедрой, профессором, доцентами 8. Участие в научно-исследовательской работе кафедры	Текущий контроль: - Входной контроль: решение тестовых заданий - фронтальный опрос (устный или письменный) - тестирование, в том числе и компьютерное - проверка домашнего задания - решение ситуационных задач - проверка практических навыков (работа у постели больного, собеседование по ситуационным задачам, учебной истории тематического больного, работа с регламентирующими документами) - проверка оформления учебной истории болезни, реферата - отчет по учебному дежурству Промежуточная аттестация: - зачет (тестирование, защита учебной истории болезни, собеседование по контрольным вопросам, решение ситуационной задачи)

**Пояснение.** Теоретические знания по дисциплине студенты получают на лекциях, практических занятиях, принимая участие в научно-исследовательской работе кафедры, обходах больных заведующего кафедрой, профессоров, доцентов; работе в отделениях функциональной, ультразвуковой диагностики, рентгенологическом; клинической, биохимической, иммунологической лабораториях. На практических занятиях осуществляется закрепление и контроль усвоенного материала. В процессе обучения используются интерактивные формы обучения: симуляционный класс, деловые игры, компьютерные симуляции, метод малых групп и др. Практическое применение теоретического материала в каждодневной работе является логическим в процессе познания, помогает приобрести практические навыки и умения. В процессе курации больных, учебного дежурства студенты закрепляют и совершенствуют основы обследования больных; навыки интерпретации результатов клинического, лабораторно-инструментального обследования, формулировки клинического диагноза, назначения плана обследования и лечения, врачебной деонтологии, медицинской этики.

**Входной контроль (элемент текущего контроля)** проводится на первом занятии, предназначен для определения уровня подготовленности обучающихся и включает тестирование по ранее пройденным дисциплинам.

**Текущий контроль** проводится на каждом практическом занятии и включает в себя оценку выработанных студентами во время занятий теоретических знаний, практических навыков и включает устный и тестовый опрос (подобные теоретические и тестовые вопросы будут предложены на промежуточном контроле), решение ситуационных задач; контроль усвоения практических навыков (интерпретация результатов клинического, лабораторно-инструментальных результатов обследования, формулировка клинического диагноза, составление плана обследования и лечения больного); отчет по дежурству с докладом больного (жалобы, анамнез заболевания, жизни, данные физикального осмотра, формулировка, обоснование клинического диагноза, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение с учетом индивидуальных особенностей), а также контроль курации больного и оформления учебной истории болезни.

**Промежуточная аттестация** включает в себя контрольное занятие по разделам в XI семестре и состоит из оценки выработанных студентами во время цикла занятий практических навыков и теоретических знаний. Итоговый контроль включает в себя зачет в XI семестре и состоит из оценки выработанных студентами за время прохождения дисциплины теоретических знаний, практических навыков и включает тестовый контроль, теоретическую и практическую часть: устный ответ по теоретическим вопросам, решение ситуационных задач, интерпретацию лабораторно-инструментальных показателей (анализов крови, мочи, ЭКГ, рентгенограмм).

## **Раздел 2. Структура и содержание дисциплины**

### **2.1 Объем дисциплины и виды учебной работы**

<b>Виды учебной работы</b>	<b>Всего часов</b>	<b>XI семестр</b>
Лекции	14	14
Практические занятия	34	34
Самостоятельная работа студентов	24	24
<b>Общая трудоемкость в часах</b>	<b>72</b>	<b>72</b>
<b>Общая трудоемкость в зачетных единицах</b>	<b>2</b>	<b>2</b>

**Пояснение:** Программа обучения по дисциплине «Избранные вопросы гематологии» для студентов лечебного факультета включает в себя теоретическую (лекционный курс) и практическую подготовку (практические занятия). Обучение проводится в течение XI семестра и включает в себя 48 аудиторных часов (14 лекционных часов, 34 часа практической подготовки) и 24 часа самостоятельной внеаудиторной работы студентов.



## 2.2 Тематический план лекций

№ п/п	Тематика лекций	Коды формируемых компетенций	Трудоемк ость (часы)
1.	Острые лейкозы	ОК-1, 5, 8 ОПК – 1,4-6, 8-11 ПК - 5 -11, 18, 20,21	2
2.	Хронический лимфолейкоз. Неходжкински елимфомы.	ОК-1, 5, 8 ОПК – 1,4-6, 8-11 ПК - 5 -11, 18, 20,21	2
3.	Хронические миелолейкоз.	ОК-1, 5, 8 ОПК – 1,4-6, 8-11 ПК - 5 -11, 18, 20,21	2
4.	Хронические миелопролиферативные заболевания rh-негативные. Истинная полицитемия. Идиопатический миелофиброз. Эссенциальная тромбоцитемия.	ОК-1, 5, 8 ОПК – 1,4-6, 8-11 ПК - 5 -11, 18, 20,21	2
5.	Множественная миелома	ОК-1, 5, 8 ОПК – 1,4-6, 8-11 ПК - 5 -11, 18, 20,21	2
6.	Анемии.	ОК-1, 5, 8 ОПК – 1,4-6, 8-11 ПК - 5 -11, 18, 20,21	2
7.	Геморрагические заболевания и синдромы.	ОК-1, 5, 8 ОПК – 1,4-6, 8-11 ПК - 5 -11, 18, 20,21	2
<b>Всего часов</b>			<b>14</b>

## 2.3 Тематический план клинических практических занятий

№ п/п	Тематика практических занятий	Трудоемкость (часы)
1.	Острые лейкозы. Этиология, патогенез, клиническая картина, современные классификации, диагностика.	3,4
2.	Острые лейкозы. Лечение.	3,4
3.	Хронические лимфопрлиферативные заболевания. Хронический лимфолейкоз. Неходжкинские лимфомы	3,4

4.	Хронические лимфопролиферативные заболевания. Множественная миелома.	3,4
5.	Хронические миелопролиферативные заболевания. Хронический миелолейкоз.	3,4
6.	Хронические миелопролиферативные заболевания. rh-негативные. Истинная полицитемия. Идиопатический миелофиброз. Эссенциальная тромбоцитемия.	3,4
7.	Железодефицитная, В12-дефицитная, фолиеводефицитная, анемии	3,4
8.	Гемолитические, апластическая анемии.	3,4
9.	Патология системы гемостаза. Тромбоцитопении. Тромбоцитопатии. Геморрагический васкулит. Болезнь Рендю-Ослера	3,4
10.	Патология системы гемостаза. Гемофилия. Итоговое занятие	3,4
	<b>Всего часов</b>	<b>34</b>

#### 2.4. Содержание лекций

**Лекция № 1. Острые лейкозы.** В лекции раскрываются представления об этиологии и патогенезе острых лейкозов (ОЛ). Современные представления об этиологии и патогенезе острых лейкозов. FAB-классификация ОЛ. Современная иммунологическая классификация ОЛ. Клинические проявления острых лейкозов. Принципы диагностики и дифференциальной диагностики острых лимфобластных и не лимфобластных лейкозов взрослых. Нейролейкемия. Кинетические основы цитостатической терапии. Классификация современных цитостатических средств. Этапы лечения ОЛ и принципы цитостатической терапии. Особенности клиники, диагностики и лечения острого промиелоцитарного лейкоза. Миелодиспластические синдромы. Показания к трансплантации аллогенных стволовых гемопоэтических клеток.

**Лекция № 2. Хронический лимфолейкоз. Неходжкинские лимфомы.** В лекции освещаются вопросы современной классификации хронических лимфопролиферативных опухолей (ХЛПЗ). Этиология и патогенез ХЛПЗ. Клиническая картина хронического лимфолейкоза (ХЛЛ). Современные принципы диагностики ХЛЛ. Современные классификации ХЛЛ. Осложнения ХЛЛ. Показания к назначению цитостатической терапии. Современные препараты для лечения ХЛЛ. Протоколы лечения ХЛЛ. Дифференциальный диагноз ХЛЛ и неходжкинских лимфом (НХЛ). Современные принципы диагностики НХЛ. Дифференцированная терапия индолентных и злокачественных лимфом.

**Лекция № 3. Хронический миелолейкоз.** Современные представления о патогенезе хронического миелолейкоза (ХМЛ). Цитогенетические (ph-хромосома) и молекулярные (ген bcr/abl) маркеры ХМЛ. Классификация ХМЛ по стадиям. Современные принципы диагностики ХМЛ. Терапия ХМЛ ингибиторами тирозинкиназ.

**Лекция № 4. Хронические миелопролиферативные заболевания rh-негативные. Истинная полицитемия. Идиопатический миелофиброз. Эссенциальная тромбоцитемия.** Современная классификация хронических миелопролиферативных заболеваний (ХМПЗ). Современное представление о rh-негативных ХМПЗ. Этиология,

патогенез, клиническая картина, принципы диагностики и лечения истинной полицитемии. Дифференциальный диагноз с другими эритроцитозами. Этиология, патогенез, клиническая картина, принципы диагностики и лечения идиопатического миелофиброза. Этиология, патогенез, клиническая картина, принципы диагностики и лечения эссенциальной тромбоцитемии.

**Лекция № 5. Множественная миелома.** Этиология. Патогенез. Патоморфология. Классификация. Клиническая картина. Основные клинические синдромы. Особенности поражения костной системы, морфологическая классификация. Иммунохимическая классификация. Классификация ММ по стадиям заболевания. Миеломная нефропатия. Клинические варианты течения. Диагностические критерии. Лабораторные и инструментальные методы диагностики. Дифференциальный диагноз. Основные принципы лечения. Современные цитостатические препараты для лечения ММ. Современные протоколы лечения ММ. Симптоматическая терапия. Показания к трансплантации аутологичных стволовых клеток.

**Лекция № 6. Железодефицитная, В12-дефицитная, фолиеводефицитная, апластическая анемии.** Железодефицитные состояния. Этиология, патогенез железодефицитной анемии (ЖДА). Диагностика ЖДА. Принципы лечения ЖДА. Лечение и профилактика ЖДА. Этиология, патогенез В12-дефицитной анемии. Диагностика В12-дефицитной анемии. Лечение и профилактика В12-дефицитной анемии. Этиология, патогенез фолиеводефицитной анемии. Диагностика, лечение и профилактика фолиеводефицитной анемии. Показания к трансфузии эритроцитосодержащих сред при дефицитных анемиях. Современные представления об этиологии и патогенезе апластической анемии. Диагностика апластической анемии (АА). Классификация АА. Принципы лечения АА. Показания к аллогенной родственной трансплантации стволовых гемопоэтических клеток при АА. Показания к проведению иммуносупрессивной терапии при АА. Препараты и протоколы иммуносупрессивной терапии АА. Показания к аллогенной неродственной трансплантации стволовых гемопоэтических клеток при АА. Классификация гемолитических анемий. Внутриклеточный и внутрисосудистый гемолиз. Наследственные гемолитические анемии обусловленные патологией мембраны эритроцитов. Наследственные гемолитические анемии обусловленные патологией ферментов эритроцитов. Наследственные гемолитические анемии обусловленные нарушением структуры и синтеза цепей глобина. Аутоиммунные гемолитические анемии. Пароксизмальная ночная гемоглобинурия.

**Лекция № 7. Геморрагические заболевания и синдромы.** Гемофилия. Этиология. Генетика. Наследование. Клиническая картина. Диагностика. Современные методы профилактической терапии. Лечение кровотечений. Лечение ортопедической патологии при гемофилии. Болезнь Виллебранда. Патология тромбоцитарно-сосудистого гемостаза. Тромбоцитопении и тромбоцитопатии. Аутоиммунная идиопатическая тромбоцитопения пурпура. Геморрагический васкулит. Болезнь Рендю-Ослера.

### 2.5. Содержание клинических практических занятий

№ темы п/п	Наименование тем практических занятий	Содержание практических занятий дисциплины	Коды компетенций	Формы контроля
1	<b>Острые лейкозы</b>	<p><b>Теоретическая часть:</b> Определение понятия «лейкоз». Признаки лейкозов, позволяющие относить их к числу опухолевых заболеваний системы крови. Современные представления об этиологии лейкозов. Механизм опухолевой прогрессии (озлокачествления) при лейкозах. Общие нарушения в организме при лейкозах – анемический, геморрагический, интоксикационный, инфекционный и метастатический синдромы. Их патогенез. Общие принципы лабораторной диагностики лейкозов. Патогенетическая классификация лейкозов. Методы лабораторной диагностики лейкозов. Определение понятий «острый лейкоз» и «хронический лейкоз». Варианты острых лейкозов в зависимости от содержания бластных клеток и общего количества лейкоцитов в периферической крови. Клиника острых лейкозов – характеристика основных клинических стадий. Внекостномозговые поражения при острых лейкозах, механизмы их развития. Определение понятий «ремиссия» и «рецидив» острого лейкоза. Их виды. Клинико-лабораторные критерии полной ремиссии. Исходы острых лейкозов. Классификация острых лейкозов по морфо-функциональному принципу (по А.И. Воробьеву и Ю.И. Лорие, 1977). ФАБ-классификация острых лейкозов (1976). Характер цитогенетических нарушений, особенности клинической картины, морфологического состава костного мозга и периферической крови при острых лимфобластном, миелобластном, промиелоцитарном, монобластном, миеломонобластном, мегакариобластном лейкозах, остромэритромиелозе. Этапы и принципы терапии острых лейкозов. Значение цитохимических методов исследования в диагностике острых лейкозов. Изучение морфологической картины периферической крови и костного мозга при острых лейкозах. Изучение цитохимических особенностей созревающих и зрелых клеток крови в норме и бластных клеток при острых лейкозах.</p> <p><b>Практическая часть:</b> разбор тематического больного, курация больных, решение ситуационных задач, оформление рабочей тетради, учебной истории болезни, работа с раздаточным материалом, учебной, научной, медицинской и справочной литературой, Федеральными клиническими рекомендациями по диагностике и лечению острых лейкозов, стандартом специализированной медицинской помощи, участие в работе врача-лаборанта, выполнение заданий по образцу, отчет по дежурству, оформление заключений по миелограммам, данным цитохимического исследования (методика, диагностическая значимость).</p>	<p><b>ОК-1, 5, 8</b>  <b>ОПК – 1,4-6,</b>  <b>8-11</b>  <b>ПК - 5 -11,</b>  <b>18, 20,21</b></p>	Текущий контроль

2	<p><b>Острые лейкозы</b></p> <p><b>Лечение</b></p> <p><b>Миелодиспластические синдромы</b></p>	<p><b>Теоретическая часть:</b> Кинетические основы цитостатической терапии. Классификация современных цитостатических средств. Этапы лечения ОЛ и принципы цитостатической терапии. Особенности клиники, диагностики и лечения острого промиелоцитарного лейкоза. Миелодиспластические синдромы. Показания к трансплантации аллогенных стволовых гемопоэтических клеток.</p> <p><b>Практическая часть:</b> разбор тематического больного, курация больных, решение ситуационных задач, оформление рабочей тетради, учебной истории болезни, работа с раздаточным материалом, учебной, научной, медицинской и справочной литературой, Федеральными клиническими рекомендациями по диагностике и лечению острых лейкозов, стандартом специализированной медицинской помощи, изучение терапии острых лейкозов на примерах историй болезней пациентов гематологического отделения.</p>	<p><b>ОК-1, 5, 8</b>  <b>ОПК – 1,4-6, 8-11</b>  <b>ПК - 5 -11, 18, 20,21</b></p>	<p>Текущий контроль</p>
3	<p><b>Хронические лимфопролиферативные заболевания.</b></p> <p><b>Хронический лимфолейкоз.</b></p> <p><b>Неходжкинские лимфомы</b></p>	<p><b>Теоретическая часть:</b> Общие изменения в периферической крови и костном мозге при хронических лейкозах. Классификация хронических лимфопролиферативных лейкозов. Характеристика основных клинических стадий хронических лейкозов. Характеристика состояния «бластного криза». Хронический лимфолейкоз – клинико-гематологическая характеристика отдельных стадий заболевания, принципы лечения. Критерии диагностики хронического лимфолейкоза. Изучение особенностей морфологического состава периферической крови и костного мозга при хронических лейкозах. Определение понятий «гематосаркомы», «лимфомы». Виды лимфом. Признаки лимфом, позволяющие относить их к числу злокачественных заболеваний системы крови. Сходство и различие между «лейкозами» и «лимфомами». Стадии развития лимфом. Критерии диагностики лимфом. Классификация неходжкинских лимфом в зависимости от характера, скорости роста, цитологических особенностей, по клональному принципу, по степени злокачественности. Особенности этиологии и патогенеза неходжкинских лимфом. Общие клинические проявления, характерные изменения в периферической крови и костном мозге при неходжкинских лимфомах. Лимфогранулематоз, причины и механизмы его развития. Критерии диагностики лимфогранулематоза. Природа и морфологическая характеристика клеток Рида-Березовского-Штернберга. Особенности клинической картины лимфогранулематоза. Характеристика изолированной и генерализованной форм заболевания. Критерии биологической активности опухолевого процесса при лимфогранулематозе. Особенности гистологической картины при отдельных вариантах лимфогранулематоза (с преобладанием лимфоцитов, нодулярном склерозе, смешанно-клеточном, с лимфоидным истощением). Лечение лимфогранулематоза.</p> <p><b>Практическая часть:</b> разбор тематических больных с хроническими лимфопролиферативными заболеваниями. Курация больных, решение ситуационных задач, оформление рабочей тетради, учебной истории болезни, работа с раздаточным материалом, учебной, научной, медицинской и справочной литературой, Федеральными рекомендациями по диагностике и лечению хронических лимфопролиферативных заболеваний. Изучение особенностей морфологического состава периферической крови при неходжкинских лимфомах на примере стекол кабинета цитологии.</p>	<p><b>ОК-1, 5, 8</b>  <b>ОПК – 1,4-6, 8-11</b>  <b>ПК - 5 -11, 18, 20,21</b></p>	<p>Текущий контроль</p>

4	<p><b>Хронические лимфопролиферативные заболевания. Множественная миелома.</b></p>	<p><b>Теоретическая часть:</b> Парпротеинемические гемобластозы (миеломная болезнь, макроглобулинемия Вальденстрема) – клинико-лабораторные проявления и механизмы их развития, морфологическая картина крови и костного мозга, лечение. Определение «триады симптомов» в диагностике миеломной болезни. Методы выявления парпротеинов в крови при миеломной болезни. Клинико-диагностические критерии различий миеломной болезни и макроглобулинемии Вальденстрема. Последствия гиперсекреции макроглобулинов в организме. Изучение особенностей морфологического состава периферической крови и костного мозга при хронических лейкозах. Ознакомление с принципами диагностики хронических лейкозов на примере решения ситуационных задач.</p> <p><b>Практическая часть:</b> разбор тематического больного, курация больных, решение ситуационных задач, оформление рабочей тетради, учебной истории болезни, работа с раздаточным материалом, учебной, научной, медицинской и справочной литературой, стандартом специализированной медицинской помощи, участие в работе рентгенкабинета, врача-лаборанта, клинико-биохимической лаборатории, выполнение заданий по образцу, отчет по дежурству, оформление заключений по архивным рентгенограммам, миелограммам.</p>	<p><b>ОК-1, 5, 8 ОПК – 1,4-6, 8-11 ПК - 5 -11, 18, 20,21</b></p>	<p>Текущий контроль</p>
5	<p><b>Хронические миелопротрофиеративные заболевания. Хронический миелолейкоз</b></p>	<p><b>Теоретическая часть:</b> Классификация хронических миелопротрофиеративных лейкозов. Характеристика основных клинических стадий хронических лейкозов. Характеристика состояния «бластного криза». Хронический миелолейкоз – варианты, особенности клинического течения, морфологической картины крови и костного мозга в период хронической фазы и бластной трансформации болезни. Дополнительные лабораторные признаки. Особенности цитохимической реактивности нейтрофилов при хроническом миелолейкозе. Определение понятий о «филадельфийская хромосома» и «эозинофильно-базофильная ассоциация». Принципы терапии хронического миелолейкоза.</p> <p><b>Практическая часть:</b> разбор тематического больного или архивной истории болезни, курация больных, решение ситуационных задач, оформление рабочей тетради, учебной истории болезни, работа с раздаточным материалом, учебной, научной, медицинской и справочной литературой, стандартом специализированной медицинской помощи, участие в работе врача-лаборанта, клинико-биохимической лаборатории, выполнение заданий по образцу, отчет по дежурству. оформление заключений по архивным рентгенограммам.</p>	<p><b>ОК-1, 5, 8 ОПК – 1,4-6, 8-11 ПК - 5 -11, 18, 20,21</b></p>	<p>Текущий контроль</p>

6	<p><b>Хронические миелопр олиферативные заболевания. Rh-негативные. Истинная полицитемия. Идиопатический миелофиброз. Эссенциальная тромбоцитемия</b></p>	<p><b>Теоретическая часть:</b> Классификация хронических миелопр олиферативных лейкозов. Характеристика основных клинических стадий хронических лейкозов. Истинная полицитемия, идиопатический миелофиброз, эссенциальная тромбоцитемия – варианты, особенности клинического течения, морфологической картины крови и костного мозга. Дополнительные лабораторные признаки. Принципы терапии rh-негативных хронических миелопр олиферативных заболеваний.</p> <p><b>Практическая часть:</b> разбор тематического больного или архивной истории болезни, курация больных, решение ситуационных задач, оформление рабочей тетради, учебной истории болезни, работа с раздаточным материалом, учебной, научной, медицинской и справочной литературой, стандартом специализированной медицинской помощи, участие в работе врача-лаборанта, клинико-биохимической лаборатории, выполнение заданий по образцу, отчет по дежурству. оформление заключений по архивным миелограммам.</p>	<p><b>ОК-1, 5, 8 ОПК – 1,4-6, 8-11 ПК - 5 -11, 18, 20,21</b></p>	<p>Текущий контроль</p>
7	<p><b>Железод ефицитная, В12-дефицитная, фолиево дефицитная, анемии</b></p>	<p><b>Теоретическая часть:</b> Железод ефицитные состояния. Этиология, патогенез железод ефицитной анемии (ЖДА). Диагностика ЖДА. Принципы лечения ЖДА. Лечение и профилактика ЖДА. Этиология, патогенез В12-дефицитной анемии. Диагностика В12-дефицитной анемии. Лечение и профилактика В12-дефицитной анемии. Этиология, патогенез фолиево дефицитной анемии. Диагностика, лечение и профилактика фолиево дефицитной анемии. Показания к трансфузии эритроцитосодержащих сред при дефицитных анемиях.</p> <p><b>Практическая часть:</b> разбор тематического больного или архивной истории болезни, курация больных, решение ситуационных задач, оформление рабочей тетради, учебной истории болезни, работа с раздаточным материалом, учебной, научной, медицинской и справочной литературой, стандартом специализированной медицинской помощи, участие в работе врача-лаборанта, клинико-биохимической лаборатории, выполнение заданий по образцу, отчет по дежурству.</p>	<p><b>ОК-1, 5, 8 ОПК – 1,4-6, 8-11 ПК - 5 -11, 18, 20,21</b></p>	<p>Текущий контроль</p>

8	<b>Апластическая, гемолитические анемии</b>	<p><b>Теоретическая часть:</b> Современные представления об этиологии и патогенезе апластической анемии. Диагностика апластической анемии (АА). Классификация АА. Принципы лечения АА. Показания к аллогенной родственной трансплантации стволовых гемопоэтических клеток при АА. Показания к проведению иммуносупрессивной терапии при АА. Препараты и протоколы иммуносупрессивной терапии АА. Показания к аллогенной неродственной трансплантации стволовых гемопоэтических клеток при АА. Классификация гемолитических анемий. Внутриклеточный и внутрисосудистый гемолиз. Наследственные гемолитические анемии обусловленные патологией мембраны эритроцитов. Наследственные гемолитические анемии обусловленные патологией ферментов эритроцитов. Наследственные гемолитические анемии обусловленные нарушением структуры и синтеза цепей глобина. Аутоиммунные гемолитические анемии. Пароксизмальная ночная гемоглобинурия.</p> <p><b>Практическая часть:</b> разбор тематического больного или архивной истории болезни, курация больных, решение ситуационных задач, оформление рабочей тетради, учебной истории болезни, работа с раздаточным материалом, учебной, научной, медицинской и справочной литературой, стандартом специализированной медицинской помощи, участие в работе врача-лаборанта, клинико-биохимической лаборатории, выполнение заданий по образцу, отчет по дежурству.</p>	<b>ОК-1, 5, 8 ОПК – 1,4-6, 8-11 ПК - 5 -11, 18, 20,21</b>	Текущий контроль
9	<b>Патология системы гемостаза. Тромбоцитопении. Тромбоцитопатии. Геморрагический васкулит. Болезнь Рандю-Ослера</b>	<p><b>Теоретическая часть:</b> Патология тромбоцитарно-сосудистого гемостаза. Тромбоцитопении и тромбоцитопатии. Аутоиммунная идиопатическая тромбоцитопеническая пурпура. Геморрагический васкулит. Болезнь Рандю-Ослера.</p> <p><b>Практическая часть:</b> разбор тематического больного или архивной истории болезни, курация больных, решение ситуационных задач, оформление рабочей тетради, учебной истории болезни, работа с раздаточным материалом, учебной, научной, медицинской и справочной литературой, стандартом специализированной медицинской помощи, участие в работе врача-лаборанта, клинико-биохимической лаборатории, работе врача-гемостазиолога, выполнение заданий по образцу, отчет по дежурству.</p>	<b>ОК-1, 5, 8 ОПК – 1,4-6, 8-11 ПК - 5 -11, 18, 20,21</b>	Текущий контроль
10	<b>Патология системы гемостаза. Гемофилия</b>	<p><b>Теоретическая часть:</b> Гемофилия. Этиология. Генетика. Наследование. Клиническая картина. Диагностика. Современные методы профилактической терапии. Лечение кровотечений. Лечение ортопедической патологии при гемофилии. Болезнь Виллебранда.</p> <p><b>Практическая часть:</b> разбор тематических больных, курация больных, решение ситуационных задач, оформление рабочей тетради, учебной истории болезни, работа с раздаточным материалом, учебной, научной, медицинской и справочной литературой, стандартом специализированной медицинской помощи, участие в работе врача-лаборанта, клинико-биохимической лаборатории, выполнение заданий по образцу, отчет по дежурству.</p>	<b>ОК-1, 5, 8 ОПК – 1,4-6, 8-11 ПК - 5 -11, 18, 20,21</b>	Текущий контроль
	<b>Итоговое занятие (зачет)</b>	<p><b>Теоретическая часть:</b> собеседование по контрольным вопросам для промежуточной аттестации (зачета), ответы на вопросы тестового контроля (100 вопросов).</p> <p><b>Практическая часть:</b> решение клинико-ситуационных задач, интерпретация данных гемограмм, биохимических анализов крови, коагулограмм, миелограмм, рентгенограмм костей скелета органов грудной клетки, защита учебной истории</p>	<b>ОК-1, 5, 8 ОПК – 1,4-6, 8-11 ПК - 5 -11, 18, 20,21</b>	Промежуточный контроль



		болезни.		
--	--	----------	--	--

## 2.6. Интерактивные формы обучения

С целью активизации познавательной деятельности студентов на практических занятиях по дисциплине «Избранные вопросы гематологии» используются **интерактивные методы** обучения (дискуссии, интерактивный опрос, деловые игры, компьютерные симуляции и др.).

№ п/п	Тема практического занятия	Трудоемкость в часах	Интерактивная форма обучения	Трудоемкость в часах, в % от занятия
1.	Острые лейкозы. Этиология, патогенез, клиническая картина, современные классификации, диагностика.	3,4	Мозговой штурм. Компьютерные симуляции	25 мин. (0,56 часа)/16,4%
2.	Острые лейкозы. Лечение.	3,4	Интерактивный опрос Компьютерные симуляции	20мин. (0,44 часа)/12,9%
3.	Хронические лимфопролиферативные заболевания. Хронический лимфолейкоз. Неходжкинские лимфомы	3,4	Метод малых групп	20мин. (0,44 часа)/12,9%
4.	Хронические лимфопролиферативные заболевания. Множественная миелома.	3,4	Метод малых групп	20мин. (0,44 часа)/12,9%
5.	Хронические миелопролиферативные заболевания. Хронический миелолейкоз.	3,4	Деловая игра Интерактивный опрос. Компьютерные симуляции	25 мин. (0,56 часа)/16,4%
6.	Хронические миелопролиферативные заболевания. rh-негативные. Истинная полицитемия. Идиопатический миелофиброз. Эссенциальная тромбоцитемия.	3,4	Интерактивный опрос. Компьютерные симуляции	25 мин. (0,56 часа)/16,4%
7.	Железодефицитная, В12-дефицитная, фолиеводефицитная, анемии	3,4	Интерактивный опрос	20мин. (0,44 часа)/12,9%
8.	Гемолитические, апластическая анемии.	3,4	Интерактивный опрос	30мин. (0,66 часа)/19,4%

9.	Патология системы гемостаза. Тромбоцитопении. Тромбоцитопатии. Геморрагический васкулит. Болезнь Рендю-Ослера	3,4	Мозговой штурм	20 мин. (0,44 часа)/12,9%
10	Патология системы гемостаза. Гемофилия. Итоговое занятие	3,4	Интерактивный опрос. Защита учебной истории болезни	40мин. (0,88 часа)/25,9%

## 2.7. Критерии оценки результатов обучения

Основой для определения уровня знаний, умений, навыков являются критерии оценивания – полнота и правильность:

- правильный, точный ответ;
- правильный, но неполный или неточный ответ;
- неправильный ответ;
- нет ответа.

При выставлении отметок учитывается классификации ошибок и их качество:

- грубые ошибки;
- однотипные ошибки;
- негрубые ошибки;
- недочеты.

## Распределение отметок на практических занятиях

№ п/п	Темы практических занятий	Теоретическая часть	Практическая часть	Общая оценка	Формы контроля
1.	Острые лейкозы. Этиология, патогенез, клиническая картина, современные классификации, диагностика.	2-5	2-5	2-5	Теоретическая часть Устный или письменный опрос -Тестовые задания, в том числе компьютерные
2.	Острые лейкозы. Лечение.	2-5	2-5	2-5	
3.	Хронические лимфопролиферативные заболевания. Хронический лимфолейкоз. Неходжкинскиелимфомы	2-5	2-5	2-5	Практическая часть Собеседование по ситуационным задачам, проверка практических умений у постели больного, в Симуляционном
4.	Хронические лимфопролиферативные заболевания. Множественная миелома.	2-5	2-5	2-5	
5	Хронические миелолипролиферативные заболевания. Хронический миелолейкоз.	2-5	2-5	2-5	

6	Хронические миелопролиферативные заболевания. рh-негативные. Истинная полицитемия. Идиопатический миелофиброз. Эссенциальная тромбоцитемия.	2-5	2-5	2-5	о- аттестационном центре, оформленные учебной истории болезни и умения работать с регламентирующими документами -Выполнение упражнений по образцу
7.	Железодефицитная, В12-дефицитная, фолиеводефицитная, анемии	2-5	2-5	2-5	
8.	Гемолитические, апластическая анемии.	2-5	2-5	2-5	
9.	Патология системы гемостаза. Тромбоцитопении. Тромбоцитопатии. Геморрагический васкулит. Болезнь Рендю-Ослера	2-5	2-5	2-5	
10.	Патология системы гемостаза. Гемофилия. Итоговое занятие	2-5	2-5	2-5	
	Учебная история болезни			2-5	
	Средний балл		70-100		

### Оценочные шкалы текущего контроля знаний

Успешность освоения обучающимися дисциплины (тем/разделов), практических навыков и умений характеризуется качественной оценкой и оценивается по 5-ти балльной системе: «5» - отлично, «4» - хорошо, «3» - удовлетворительно, «2» - неудовлетворительно. Перевод отметки в балльную шкалу осуществляется по следующей схеме:

Качество освоения	Уровень успешности	Отметка по 5-ти балльной шкале
90-100%	Программный/повышенный	«5»
80-89	Программный	«4»
70-79	Необходимый/базовый	«3»
меньше 70%	Ниже необходимого	«2»

### Критерии оценки (отметки) теоретической части

«5» - за глубину и полноту овладения содержания учебного материала, в котором студент легко ориентируется, за умения соединять теоретические вопросы с практическими, высказывать и обосновывать свои суждения, грамотно и логично излагать ответ; при тестировании допускает до 10% ошибочных ответов.

«4» - студент полностью освоил учебный материал, ориентируется в нем, грамотно излагает ответ, но содержание и форма имеет некоторые неточности; при тестировании допускает до 20% ошибочных ответов.

«3» - студент овладел знаниями и пониманиями основных положений учебного материала, но излагает его неполно, непоследовательно, не умеет высказывать и обосновывать свои суждения; при тестировании допускает до 30% ошибочных ответов.

«2» - студент имеет разрозненные и бессистемные знания учебного материала, не умеет выделять главное и второстепенное, допускает ошибки в определении понятий, искажает их

смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал, при тестировании допускает более 30% ошибочных ответов.

### **Критерии оценки практической части**

«5» - студент ежедневно курирует тематического больного, освоил полностью практические навыки и умения, предусмотренные рабочей программой дисциплины (правильно интерпретирует жалобы больного, анамнез, данные объективного осмотра формулирует клинический диагноз, назначает обследование и лечение, интерпретирует клинико-лабораторные и инструментальные показатели с учетом нормы).

«4» – студент ежедневно курирует тематического больного, освоил полностью практические навыки и умения, предусмотренные рабочей программой дисциплины, однако допускает некоторые неточности.

«3» - студент нерегулярно курирует больного, студент владеет лишь некоторыми практическими навыками и умениями.

«2» - студент менее 4 раз посетил курируемого больно, практические навыки и умения выполняет с грубыми ошибками.

### **Критерии оценки учебной истории болезни**

«5» - оформление учебной истории болезни согласно требованиям.

«4» - в учебной истории болезни студент допускает некоторые неточности в формулировке развернутого клинического диагноза, обследования и лечения.

«3» - учебная история болезни оформлена с ошибками, написана неразборчивым почерком, допущены неточности в формулировке развернутого клинического диагноза, лечения, не освещен полностью патогенез заболевания.

«2» - история болезни написана неразборчивым почерком, с грубыми ошибками (не выставлен и не обоснован развернутый клинический диагноз, неправильно назначено лечение, не освещен патогенез заболевания).

### **Отработка задолженностей по дисциплине**

Если студент пропустил занятие по уважительной причине, он имеет право отработать его и получить максимальную отметку, предусмотренную рабочей программой дисциплины за это занятие. Уважительная причина должна быть документально подтверждена.

Если студент пропустил занятие по неуважительной причине или получает отметку «2» за все виды деятельности на занятии, то он обязан его отработать. При этом отметка, полученная за все виды деятельности, умножается на 0,8.

Если студент освобожден от занятия по представлению деканата (участие в спортивных, культурно-массовых и иных мероприятиях), то ему за это занятие выставляется отметка «5» при условии предоставления отчета о выполнении обязательной внеаудиторной самостоятельной работы по теме пропущенного занятия.

### **Критерии оценивания промежуточной аттестации**

Промежуточная аттестация проводится в 4 этапа:

1. Тестовый контроль в системе «Moodle».
2. Защита учебной истории болезни.
3. Собеседование по контрольным вопросам.
4. Решение ситуационной задачи.

### **Критерии итоговой оценки (промежуточная аттестация)**

**Отлично** - за глубину и полноту овладения содержания учебного материала, в котором студент легко ориентируется, за умения соединять теоретические вопросы с практическими, высказывать и обосновывать свои суждения, грамотно и логично излагать ответ; при тестировании допускает до 10% ошибочных ответов. Практические умения и навыки, предусмотренные рабочей программой дисциплины освоены полностью.

**«Хорошо»** - студент полностью освоил учебный материал, ориентируется в нем, грамотно излагает ответ, но содержание и форма имеет некоторые неточности; при тестировании допускает до 20% ошибочных ответов. Полностью практические навыки и умения, предусмотренные рабочей программой дисциплины, однако допускает некоторые неточности

**«Удовлетворительно»** - студент овладел знаниями и пониманиями основных положений учебного материала, но излагает его неполно, непоследовательно, не умеет высказывать и обосновывать свои суждения; при тестировании допускает до 30% ошибочных ответов. Владеет лишь некоторыми практическими навыками и умениями.

**«Неудовлетворительно»** - студент имеет разрозненные и бессистемные знания учебного материала, не умеет выделять главное и второстепенное, допускает ошибки в определении понятий, искажает их смысл, беспорядочно и не уверенно излагает материал, при тестировании допускает более 30% ошибочных ответов. Практические навыки и умения выполняет с грубыми ошибками.

### Учебный рейтинг студентов

Рейтинговый показатель по каждой дисциплине формируется на основе оценки знаний, умений, навыков обучающегося по итогам промежуточной аттестации и премиальных/штрафных баллов. Максимальный результат, который может быть достигнут студентом, составляет 10 баллов (5 баллов за промежуточную аттестацию + 5 премиальных баллов), минимальный – 0 баллов.

### Шкала соответствия рейтинговых оценок пятибалльным оценкам

Традиционная шкала оценок	Критерии выставления оценок
«5»	Обучающийся демонстрирует глубокое и полное овладение содержанием учебного материала, грамотно, логично излагает ответ, умеет связывать теорию с практикой, высказывать и обосновывать свои суждения, при ответе формулирует самостоятельные выводы и обобщения. Освоил все практические навыки и умения, предусмотренные программой.
«4»	Обучающийся вполне освоил учебный материал, ориентируется в изученном материале осознанно, применяет знания для решения практических задач, грамотно излагает ответ, но содержание и форма ответа имеют отдельные неточности или ответ неполный. Освоил все практические навыки и умения, предусмотренные программой, однако допускает некоторые неточности.
«3»	Обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений учебного материала, но излагает его неполно, непоследовательно, допускает неточности, не умеет доказательно обосновать свои суждения. Владеет лишь некоторыми практическими навыками и умениями.
«2»	Обучающийся имеет разрозненные, бессистемные знания, не умеет выделять главное и второстепенное, беспорядочно и неуверенно излагает материал, не может применять знания для решения практических задач. Практические навыки и умения выполняет с грубыми ошибками.
«2»	Демонстрирует непонимание проблемы. Практические навыки и умения не освоены.
«2»	Нет ответа. Не было попытки продемонстрировать свои теоретические знания и практические умения.

## 2.8. Самостоятельная работа студентов (аудиторная, внеаудиторная)

Самостоятельная работа студентов складывается из двух компонентов: аудиторной и внеаудиторной (обязательной для всех студентов и по выбору) работы.

### 2.8.1. Аудиторная самостоятельная работа студентов

Аудиторная самостоятельная работа студентов составляет 25% времени, отведенного на учебное занятие. Аудиторная работа включает: основные дидактические задачи самостоятельной работы студентов под руководством преподавателя: закрепление знаний и умений, полученных в ходе изучения учебной дисциплины на лекционных и практических занятиях; предотвращения их забывания; расширение и углубление учебного материала; формирование умения и навыков самостоятельной работы; развитие самостоятельного мышления и творческих способностей студентов.

В аудиторную работу студентов входит: проверка текущих знаний по теме практического занятия в виде устного или письменного опроса, тестового контроля, решения ситуационных задач, интерпретации лабораторно-инструментальных показателей, составления плана обследования и лечения. Ознакомление с имеющимися на кафедре методическими пособиями, таблицами, схемами, стендами, планшетами. Курация больных и оформление учебной истории болезни. Индивидуальная работа с освоением и выполнением практических навыков.

### 2.8.2 Внеаудиторная самостоятельная работа студентов

#### Внеаудиторная самостоятельная работа студентов

Тема практического занятия	Время подготовки студента к занятию (час.)	Формы внеаудиторной самостоятельной работы	
		Обязательные и одинаковые для всех студентов	По выбору студента
		Дежурство в стационаре (1 раз в семестр), отчет по дежурству	
Острые лейкозы. Этиология, патогенез, клиническая картина, современные классификации, диагностика.	2	Решение (или составление) задач, тестов, написание рецептов, алгоритмов, оформление истории болезни, рабочей тетради, подготовка к докладу больного, работа в интернет-классе	Составление конспекта или презентации, алгоритма, таблицы, планшета или реферативный обзор, обзор интернет источников по темам: «Современная схема кроветворения», «Современная модель гемостаза»
Острые лейкозы. Лечение.	2	Решение (или составление) задач, тестов, написание рецептов, алгоритмов, оформление истории болезни, рабочей тетради, подготовка к докладу больного, работа в интернет-классе	Составление конспекта или презентации, алгоритма, таблицы, планшета или реферативный обзор, обзор интернет источников по теме: «Алгоритм дифференциальной диагностики и лечения острых лейкозов»

Хронические лимфопролиферативные заболевания. Хронический лимфолейкоз. Неходжкинские лимфомы	2	Решение (или составление) задач, тестов, написание рецептов, алгоритмов, оформление истории болезни, рабочей тетради, подготовка к докладу больного, работа в интернет-классе	Составление конспекта или презентации, алгоритма, таблицы, планшета или реферативный обзор, обзор интернет источников по теме: «Алгоритм дифференциальной диагностики хронических лимфопролиферативных заболеваний»
Хронические лимфопролиферативные заболевания. Множественная миелома.	2	Решение (или составление) задач, тестов, написание рецептов, алгоритмов, оформление истории болезни, рабочей тетради, подготовка к докладу больного, работа в интернет-классе	Составление конспекта или презентации, алгоритма источников по теме: «Алгоритм лечения хронического миелолейкоза»
Хронические миелопролиферативные заболевания. Хронический миелолейкоз.	2	Решение (или составление) задач, тестов, написание рецептов, алгоритмов, оформление истории болезни, рабочей тетради, подготовка к докладу больного, работа в интернет-классе	Составление конспекта или презентации, алгоритма, таблицы, планшета или реферативный обзор, обзор интернет источников по темам: «Алгоритм дифференциальной диагностики хронических миелопролиферативных заболеваний»
Хронические миелопролиферативные заболевания. рн-негативные. Истинная полицитемия. Идиопатический миелофиброз. Эссенциальная тромбоцитемия.	2	Решение (или составление) задач, тестов, написание рецептов, алгоритмов, оформление истории болезни, рабочей тетради, подготовка к докладу больного, работа в интернет-классе	Составление конспекта или презентации, алгоритма ,таблицы, планшета или реферативный обзор, обзор интернет источников по теме: «Алгоритм дифференциальной диагностики и лечения парапротеинемических гемобластозов»
Железодефицитная, В12-дефицитная, фолиеводефицитная, анемии	2	Решение (или составление) задач, тестов, написание рецептов, алгоритмов, оформление истории болезни, рабочей тетради, подготовка к докладу больного, работа в интернет-классе	Составление конспекта или презентации, алгоритма, таблицы, планшета или реферативный обзор, обзор интернет источников по теме: «Алгоритм диагностики и лечения анемического синдрома»

Гемолитические, апластическая анемии.	2	Решение(или составление)задач, тестов, написание рецептов, алгоритмов, оформление истории болезни, рабочей тетради, подготовка к докладу больного, работа в интернет-классе	Составление конспекта или презентации, алгоритма, таблицы, планшета или реферативный обзор, обзор интернет источников по теме: «Алгоритм дифференциальной диагностики гемолитических анемий»
Патология системы гемостаза. Тромбоцитопении. Тромбоцитопатии. Геморрагический васкулит. Болезнь Рендю-Ослера	2	Решение(или составление)задач, тестов, написание рецептов, алгоритмов, оформление истории болезни, рабочей тетради, подготовка к докладу больного, работа в интернет-классе	Составление конспекта или презентации, алгоритма, таблицы, планшета или реферативный обзор, обзор интернет источников по теме: «Алгоритм дифференциальной диагностики и лечения патологии системы гемостаза»
Патология системы гемостаза. Гемофилия. Итоговое занятие	2	Решение(или составление)задач, тестов, написание рецептов, алгоритмов, оформление истории болезни, работа в интернет-классе	Составление конспекта или презентации, алгоритма источников по теме: «Алгоритм диагностики и лечения гемофилии»
<b>Трудоемкость в часах</b>	<b>20</b>	<b>20</b>	<b>4</b>
<b>Общая трудоемкость в часах</b>	<b>24</b>		

### 2.9. Научно-исследовательская работа студентов

Научно-исследовательская работа (НИР) студентов - является обязательным разделом изучения дисциплины и направлена на комплексное формирование общекультурных и профессиональных компетенций обучающихся и предусматривает изучение специальной литературы и другой научно-технической информации о достижениях отечественной и зарубежной науки и техники в соответствующей области знаний, участие в проведении научных исследований и др.

Тематика НИР может быть выбрана студентами самостоятельно при консультации преподавателем или предложена преподавателем (с учетом научно-направлений кафедры).

Примерные темы НИР студентов:

1. Инновационные методы лечения хронического миелолейкоза.
2. Современные подходы и достижения в лечении множественной миеломы.
3. Современные подходы и достижения в лечении острого промиелоцитарного лейкоза.
4. Поражение легких при хронических миело и лимфопролиферативных заболеваниях.

Для оценки НИР принимается бинарная шкала оценивания: «зачтен», «не зачтено».



### 3. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

#### 3.1 Основная литература

1. Внутренние болезни : Т. I. : учебник / под ред. Мартынова А. И. , Кобалава Ж. Д. , Моисеева С. В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 784 с. - ISBN 978-5-9704-5886-0. - Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента» [сайт].- URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970458860.html>
2. Внутренние болезни : Т. II. : учебник / под ред. Мартынова А. И. , Кобалава Ж. Д. , Моисеева С. В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 704 с. - ISBN 978-5-9704-5887-7. - Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента» [сайт].- URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970458877.html>

#### 3.2 Дополнительная литература

1. Дифференциальная диагностика внутренних болезней : практическое руководство / под ред. В. В. Щёктова, А. И. Мартынова, А. А. Спасского. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 928 с. - ISBN 978-5-9704-4778-9. - Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента» [сайт].- URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970447789.html>
2. Войцеховский В.В., Ландышев Ю.С., Григоренко А.А. Бронхолегочные осложнения хронического лимфолейкоза и множественной миеломы. Благовещенск, - ПКИ Зeya. - 2010. - 258 с. 500 экз.
3. Войцеховский В.В., Ландышев Ю.С., Целуйко С.С. Лейкемоидные реакции. Синдромная и нозологическая диагностика. Благовещенск, - Полисфера - 2011. 150 с. 500 экз.
4. Войцеховский В.В., Ландышев Ю.С., Григоренко А.А., Целуйко С.С., Гоборов Н.Д. Множественная миелома. Современные принципы диагностики и лечения. Благовещенск. – Поли-М. - 2012. 138 с. 500 экз.
5. Войцеховский В.В., Ландышев Ю.С., Целуйко С.С., Лысенко А.В. Лейкемоидные реакции и эритроцитозы. - Благовещенск. - ПКИ Зeya - 2013. 231 с. 500 экз.
6. Войцеховский В.В., Ландышев Ю.С., Целуйко С.С., Заболотских Т.В. Геморрагический синдром в клинической практике. – Благовещенск. – ООО «ПК Оdeон», - 2014. – 254 с. – 500 экз. 2.
7. Войцеховский В.В., Заболотских Т.В., Ландышев Ю.С., Целуйко С.С. Хронический лимфолейкоз. – Благовещенск. – ООО «ПК Оdeон», - 2014. – 254 с. – 500 экз. 2.

#### 3.3 Учебно-методические материалы, подготовленные сотрудниками кафедры

1. Войцеховский В.В., Ландышев Ю.С., Григоренко А.А. Бронхолегочные осложнения хронического лимфолейкоза и множественной миеломы. Благовещенск, - ПКИ Зeya. - 2010. - 258 с. 500 экз.

2. Войцеховский В.В., Ландышев Ю.С., Целуйко С.С. Лейкемоидные реакции. Синдромная и нозологическая диагностика. Благовещенск, - Полисфера - 2011. 150 с. 500 экз.

3. Войцеховский В.В., Ландышев Ю.С., Григоренко А.А., Целуйко С.С., Гоборов Н.Д. Множественная миелома. Современные принципы диагностики и лечения. Благовещенск. – Поли-М. - 2012. 138 с. 500 экз.

4. Войцеховский В.В., Ландышев Ю.С., Целуйко С.С., Лысенко А.В. Лейкемоидные реакции и эритроцитозы. - Благовещенск. - ПКИ Зeya - 2013. 231 с. 500 экз.

5. Войцеховский В.В., Ландышев Ю.С., Целуйко С.С., Заболотских Т.В. Геморрагический синдром в клинической практике. – Благовещенск. – ООО «ПК Одеон», - 2014. – 254 с. – 500 экз. 2.

6. Войцеховский В.В., Заболотских Т.В., Ландышев Ю.С., Целуйко С.С. Хронический лимфолейкоз. – Благовещенск. – ООО «ПК Одеон», - 2014. – 254 с. – 500 экз. 2.

7. Черных М.В., Ландышев Ю.С., Лысенко В.А., Орлова Е.В. Формулярная система антимикробных средств. - Благовещенск, 2002. - 162 с.

8. Леншин А.В. Стандартизация методического подхода при выполнении рентгеновской компьютерной томографии органов грудной клетки, брюшной полости, забрюшинного пространства и малого таза. - Благовещенск, 2003. - 16 с.

9. Ландышев Ю.С., Чапленко Т.Н., Гоборов Н.Д. Анафилактический шок. - Благовещенск, 2004. - 16 с.

10. Войцеховский В.В., Скрипкина Н.С., Есенина Т.В. Геморрагический синдром и его дифференциальная диагностика в практике терапевта. - Благовещенск, 2004. - 12 с.

11. Превентивные и информационные технологии, методы диагностики и лечения заболеваний внутренних органов. Сборник научных трудов под редакцией профессора Ландышева Ю.С. - Благовещенск, 2005. - 304 с.

12. Ландышев Ю.С., Войцеховский В.В. Клиника, диагностика и лечение геморрагических заболеваний и синдромов. - Благовещенск, 2008. - 120 с.

13. Ландышев Ю.С., Войцеховский В.В., Григоренко А.А. Лейкемоидные реакции синдромная и нозологическая диагностика. Благовещенск, 2011. - 144 с.

14. Методические рекомендации для преподавателей и студентов по всем темам практических занятий

15. Лекции сотрудников кафедры

### **Мультимедийные материалы, электронная библиотека, электронные библиотечные системы (ЭБС)**

#### **Научная библиотека**

1. Неотложные состояния. Приложение к 8-му изданию учебного пособия. Медицинское информационное агентство. 2013. CD-диск.

2. Гематология). Консультант врача. Электронная информационно-образовательная система на CD. – М., 2008.

#### **На кафедре (CD-диски)**

1. Геморрагический синдром. Диагностика. Дифференциальная диагностика. Лечение
2. Классификация цитостатиков.
3. Лекарственные средства, применяемые в лечении анемического синдрома.
4. Острые лейкозы
4. Хронические лейкозы
5. Дефицитные анемии
6. Агранулоцитозы, апластическая анемия
7. Гемолитические анемии
8. Множественная миелома
9. Эритроцитозы.
10. Трансплантация стволовых гемопоэтических клеток

### **Видеофильмы, фотоматериалы, используемые при обучении студентов (подготовленные сотрудниками кафедрами) Видеофильмы (DVD):**

1. Пропедевтика внутренних болезней
2. Пропедевтика внутренних болезней (РГМУ)
3. Шумы и тоны в кардиологии. Рентгенография, гемодинамика, ЭХО-картина врожденных и приобретенных пороков сердца, при кардиомиопатии
4. Биопсия почки

### **Фотоматериалы**

1. Фотоальбом «Открытые лейкозы»
2. Фотоальбом «Геморрагические заболевания и синдромы»
3. Фотоальбом «Анемии»

### **Перечень альбомов, стендов, таблиц, планшетов, раздаточных материалов, используемых при обучении (подготовленные сотрудниками кафедры)**

#### **Таблицы**

1. Клинико-лабораторные признаки гемолиза.
2. Дифференциальный диагноз анемий.
3. Дифференциальный диагноз гемолитических анемий.
4. Дифференциальный диагноз геморрагического синдрома.
5. Дифференциальный диагноз острых лейкозов.
6. Классификация цитостатиков.
7. Обмен железа в организме.
8. Современные препараты железа.
9. Дифференциальный диагноз желтух.
10. Острый промиелоцитарный лейкоз.
11. Классификация хронического лимфолейкоза.
12. Классификации множественной миеломы.
13. Классификация эритроцитозов.
14. Тромбоцитозы.
15. Хронический миелолейкоз.

#### **Микропланшеты**

1. Дифференциальная диагностика анемий
2. Дифференциальная диагностика эритроцитозов
3. Алгоритм дифференциальной диагностики гемолитических анемий
4. Классификация хронического лимфолейкоза
5. Классификация множественной миеломы
6. Диагностика хронического миелолейкоза
7. Иммунологическая классификация острых лейкозов.
8. Протокол лечения ОЛЛ – «ОЛЛ-09»

### **Электронные библиотечные системы – «Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза»**

(размещены в на сайте ФГБОУ ВО Амурской ГМА.

Режим доступа: <https://www.amursma.ru/zakrytaya-chast-sayta/6-kurs/>).

### **3.4 Материально-техническая база образовательного процесса**

#### **3.4.1 Перечень оборудования, используемого при обучении студентов**

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование</b>	<b>Количество</b>
<b>1</b>	<b>Кабинет заведующего кафедрой</b>	

2	Персональный компьютер	1
3	Спирометр SHILLER SPIROVIT	1
4	Лаксиметр	1
5	Ноутбук	1
6	Системный блок	2
7	Комплекс диагностический для анализа состояния сосудистой стенки	1
8	Пульсоксиметр	2
9	Принтер	1
	<b>Учебные практикумы</b>	
10	Пульсоксиметр	5
11	Микроскоп бинокулярный	4
12	Спироанализатор	1
13	Одноканальный электрокардиограф ЭК1К-01	1
14	Шестиканальный электрокардиограф ECG – 9001К	1
15	Спироанализатор Fucuda Sangyo ST – 95	1
16	Виталограф COPD – 6	1
17	Диагностическая спирометрическая система с определением сопротивления дыхательных путей	1
18	Анализатор лазерный микроциркуляции крови ЛАКК-2	1
19	Комплекс портативной диагностики	1
20	Негатоскоп	4
21	Анализатор газов крови и электролитов (комплект оборудования)	1
22	Пневматогограф с интегратором 4 места	1
23	Монитор	6
24	Многофункциональное устройство Brother DCP-1512R	2
	<b>В кабинете бронхоскопии АОКБ</b>	
25	Бронхофиброскоп BF-P 60	1
26	Пульсоксиметр	1
	<b>Компьютерный класс</b>	
27	Компьютер	5

28	Принтер	5
29	Ноутбук	4
30	Видеопроектор мультимедийный	2
31	Системный блок	5

**3.4.2. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, используемое в образовательном процессе**  
**Перечень программного обеспечения (коммерческие программные продукты)**

№ п/п	Перечень программного обеспечения (коммерческие программные продукты)	Реквизиты подтверждающих документов
1	Операционная система MS Windows 7 Pro	Номер лицензии 48381779
2	Операционная система MS Windows 10 Pro	ДОГОВОР № УТ-368 от 21.09.2021
3	MS Office	Номер лицензии: 43234783, 67810502, 67580703, 64399692, 62795141, 61350919
4	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 50-99 Node 2 year Educational Renewal License	Договор 165А от 25.11.2022
5	1С Бухгалтерия и 1С Зарплата	ЛИЦЕНЗИОННЫЙ ДОГОВОР 612/Л от 02.02.2022
6	1С: Университет ПРОФ	ЛИЦЕНЗИОННЫЙ ДОГОВОР № ЦБ-1151 от 01.14.2022
7	1С: Библиотека ПРОФ	ЛИЦЕНЗИОННЫЙ ДОГОВОР № 2281 от 11.11.2020
8	Консультант Плюс	Договор № 37/С от 25.02.2022
9	Контур.Толк	Договор № К007556/22 от 19.09.2022
10	Среда электронного обучения ЗКЛ(Русский Moodle)	Договор № 1362.3 от 21.11.2022
11	Astra Linux Common Edition	Договор № 142 А от 21.09.2021
12	Информационная система "Планы"	Договор № 9463 от 25.05.2022
13	1С: Документооборот	Договор № 2191 от 15.10.2020
14	Р7-Офис	Договор № 2 КС от 18.12.2020

**Перечень свободно распространяемого программного обеспечения**

№ п/п	Перечень свободно распространяемого программного обеспечения	Ссылки на лицензионное соглашение
1	Браузер «Яндекс»	Бесплатно распространяемое Лицензионное соглашение на использование программ Браузер «Яндекс» <a href="https://yandex.ru/legal/browser_agreement/">https://yandex.ru/legal/browser_agreement/</a>
2	Яндекс.Телемост	Бесплатно распространяемое Лицензионное соглашение на использование программ <a href="https://yandex.ru/legal/telemost_mobile_agreement/">https://yandex.ru/legal/telemost_mobile_agreement/</a>
3	Dr.Web CureIt!	Бесплатно распространяемое Лицензионное соглашение: <a href="https://st.drweb.com/static/new-">https://st.drweb.com/static/new-</a>

		<a href="http://www/files/license_CureIt_ru.pdf">www/files/license_CureIt_ru.pdf</a>
4	OpenOffice	Бесплатно распространяемое Лицензия: <a href="http://www.gnu.org/copyleft/lesser.html">http://www.gnu.org/copyleft/lesser.html</a>
5	LibreOffice	Бесплатно распространяемое Лицензия: <a href="https://ru.libreoffice.org/about-us/license/">https://ru.libreoffice.org/about-us/license/</a>
6	VK Звонки	Бесплатно распространяемое <a href="https://vk.com/licence">https://vk.com/licence</a>

### 3.4.3 Профессиональные базы данных, информационные справочные системы, электронные образовательные ресурсы.

№ п/п	Название ресурса	Описание ресурса	Доступ	Адрес ресурса
Электронно-библиотечные системы				
1	«Консультант студента» Электронная библиотека медицинского вуза.	Для студентов и преподавателей медицинских и фармацевтических вузов. Предоставляет доступ к электронным версиям учебников, учебных пособий и периодическим изданиям.	библиотека, индивидуальный доступ	<a href="http://www.studmedlib.ru/">http://www.studmedlib.ru/</a>
2	«Консультант врача» Электронная медицинская библиотека.	Материалы, размещенные в библиотеке разработаны ведущими российскими специалистами на основании современных научных знаний (доказательной медицины). Информация подготовлена с учетом позиции научно-практического медицинского общества (мирового, европейского и российского) по соответствующей специальности. Все материалы прошли обязательное независимое рецензирование.	библиотека, индивидуальный доступ	<a href="http://www.rosmedlib.ru/cgi-bin/mb4x">http://www.rosmedlib.ru/cgi-bin/mb4x</a>
3	PubMed	Бесплатная система поиска в крупнейшей медицинской библиографической базе данных MedLine. Документирует медицинские и биологические статьи из специальной литературы, а также даёт ссылки на полнотекстовые статьи.	библиотека, свободный доступ	<a href="http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/">http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/</a>
4	Oxford Medicine Online.	Коллекция публикаций Оксфордского издательства по медицинской тематике, объединяющая свыше 350 изданий в общий ресурс с возможностью перекрестного поиска. Публикации включают The Oxford Handbook of Clinical Medicine и The Oxford Textbook of Medicine, электронные версии которых постоянно обновляются.	библиотека, свободный доступ	<a href="http://www.oxfordmedicine.com">http://www.oxfordmedicine.com</a>
5	База знаний по	Справочная информация по	библиотека,	<a href="http://humbio.r">http://humbio.r</a>

	биологии человека	физиологии, клеточной биологии, генетике, биохимии, иммунологии, патологии. (Ресурс Института молекулярной генетики РАН.)	свободный доступ	<a href="#">u/</a>
6	Медицинская онлайн библиотека	Бесплатные справочники, энциклопедии, книги, монографии, рефераты, англоязычная литература, тесты.	библиотека, свободный доступ	<a href="http://med-lib.ru/">http://med-lib.ru/</a>
<b>Информационные системы</b>				
7	Российская медицинская ассоциация	Профессиональный интернет - ресурс. Цель: содействие осуществлению эффективной профессиональной деятельности врачебного персонала. Содержит устав, персоналии, структура, правила вступления, сведения о Российском медицинском союзе.	библиотека, свободный доступ	<a href="http://www.rmass.ru/">http://www.rmass.ru/</a>
8	Web-медицина.	Сайт представляет каталог профессиональных медицинских ресурсов, включающий ссылки на наиболее авторитетные тематические сайты, журналы, общества, а также полезные документы и программы. Сайт предназначен для врачей, студентов, сотрудников медицинских университетов и научных учреждений.	библиотека, свободный доступ	<a href="http://webmed.irkutsk.ru/">http://webmed.irkutsk.ru/</a>
<b>Базы данных</b>				
9	Всемирная организация здравоохранения	Сайт содержит новости, статистические данные по странам входящим во всемирную организацию здравоохранения, информационные бюллетени, доклады, публикации ВОЗ и многое другое.	библиотека, свободный доступ	<a href="http://www.who.int/ru/">http://www.who.int/ru/</a>
10	Министерства науки и высшего образования Российской Федерации.	Сайт Министерства науки и высшего образования Российской Федерации содержит новости, информационные бюллетени, доклады, публикации и многое другое.	библиотека, свободный доступ	<a href="http://www.minobrnauki.gov.ru">http://www.minobrnauki.gov.ru</a>
11	Министерство просвещения Российской Федерации.	Сайт Министерства просвещения Российской Федерации содержит новости, информационные бюллетени, доклады, публикации и многое другое.	библиотека, свободный доступ	<a href="https://edu.gov.ru/">https://edu.gov.ru/</a>
12	Федеральный портал «Российское образование»	Единое окно доступа к образовательным ресурсам. На данном портале предоставляется доступ к учебникам по всем отраслям медицины и здравоохранения.	библиотека, свободный доступ	<a href="http://www.edu.ru/">http://www.edu.ru/</a> <a href="http://window.edu.ru/catalog/?p_rubr=2.2.81.1">http://window.edu.ru/catalog/?p_rubr=2.2.81.1</a>
<b>Библиографические базы данных</b>				

13	БД «Российская медицина»	Создается в ЦНМБ, охватывает весь фонд, начиная с 1988 года. База содержит библиографические описания статей из отечественных журналов и сборников, диссертаций и их авторефератов, а также отечественных и иностранных книг, сборников трудов институтов, материалы конференций и т.д. Тематически база данных охватывает все области медицины и связанные с ней области биологии, биофизики, биохимии, психологии и т.д.	библиотека, свободный доступ	<a href="http://www.scsml.rssi.ru/">http://www.scsml.rssi.ru/</a>
14	eLIBRARY.RU	Российский информационный портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты более 13 млн. научных статей и публикаций. На платформе eLIBRARY.RU доступны электронные версии более 2000 российских научно-технических журналов, в том числе более 1000 журналов в открытом доступе.	библиотека, свободный доступ	<a href="http://elibrary.ru/defaultx.asp">http://elibrary.ru/defaultx.asp</a>
15	Портал Электронная библиотека диссертаций	В настоящее время Электронная библиотека диссертаций РГБ содержит более 919 000 полных текстов диссертаций и авторефератов.	библиотека, свободный доступ	<a href="http://diss.rsl.ru/?menu=disscatalog/">http://diss.rsl.ru/?menu=disscatalog/</a>
16	Медлайн.ру	Медико-биологический портал для специалистов. Биомедицинский журнал. Последнее обновление 7 февраля 2021 г.	библиотека, свободный доступ	<a href="http://www.medline.ru">http://www.medline.ru</a>

### 3.4.4 Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Стандарты первичной медико-санитарной помощи

<https://www.rosminzdrav.ru/ministry/61/22/stranitsa-979/stranitsa-983/1-standarty-pervichnoy-mediko-sanitarnoy-pomoschi>

Стандарты специализированной медицинской помощи

<https://www.rosminzdrav.ru/ministry/61/22/stranitsa-979/stranitsa-983/2-standarty-spetsializirovannoy-meditsinskoy-pomoschi>

Порядки оказания медицинской помощи населению Российской Федерации

<https://www.rosminzdrav.ru/ministry/61/4/stranitsa-857/poryadki-okazaniya-meditsinskoy-pomoschi-naseleniyu-rossiyskovy-federatsii>

Федеральная электронная медицинская библиотека

<http://www.femb.ru> (Клинические рекомендации)



## 4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 4.1 Примеры тестовых заданий текущего контроля

Проводится в системе Moodle

Режим доступа: <https://educ-amursma.ru/course/view.php?id=642>

1. ДИАГНОЗ ОСТРОГО ЛЕЙКОЗА СТАНОВИТСЯ ОЧЕВИДНЫМ ПРИ НАЛИЧИИ
  - 1) анемии
  - 2) язвенно-некротических поражений
  - 3) лимфоаденопатии
  - 4) бластемии в костном мозге
  
2. ДИАГНОЗ ОСТРОГО ЛЕЙКОЗА
  - 1) можно поставить по жалобам
  - 2) можно поставить по геморрагическому, анемическому, гиперпластическому синдромам
  - 3) можно поставить по обнаружению бластов в костном мозге, например 20%
  - 4) можно поставить при наличии в биоптате лимфатического узла клеток Березовского-Штернберга
  
3. РАННЕЕ РАЗВИТИЕ ДВС-СИНДРОМА ХАРАКТЕРНО ДЛЯ
  - 1) острого лимфобластного лейкоза
  - 2) острого миелобластного лейкоза
  - 3) острого промиелоцитарного лейкоза
  - 4) острого монобластного лейкоза
  
4. ОСТРЫЕ ЛЕЙКОЗЫ
  - 1) гомогенная группа опухолевых заболеваний системы крови
  - 2) не происходит поражение бластами костного мозга
  - 3) характерна инфильтрация бластами различных органов и тканей
  - 4) не отличаются от хронических как длительностью болезни, так и морфологией
  
5. КРИТЕРИЕМ ПОЛНОЙ КЛИНИКО-ГЕМАТОЛОГИЧЕСКОЙ РЕМИССИИ ПРИ ОСТРОМ ЛЕЙКОЗЕ ЯВЛЯЕТСЯ
  - 1) количество бластов в стерильном пунктате менее 5%
  - 2) количество бластов в стерильном пунктате менее 2%.
  - 3) количество бластов в стерильном пунктате менее 10%
  - 4) количество бластов в стерильном пунктате менее 20%
  
6. КРИТЕРИЕМ НЕЙРОЛЕЙКЕМИИ ЯВЛЯЕТСЯ НАЛИЧИЕ В ЛИКВОРЕ
  - 1) цитоза за счет нейтрофилёза
  - 2) цитоза за счет эритроцитоза
  - 3) цитоза за счет бластоза
  - 4) цитоза за счёт моноцитов
  
7. НАИБОЛЕЕ ЧАСТО НЕЙРОЛЕЙКЕМИЯ ВОЗНИКАЕТ ПРИ
  - 1) острым миелобластнымлейкозе
  - 2) острым лимфобластнымлейкозе
  - 3) острым промиелоцитарномлейкозе
  - 4) острым мегакариобластнымлейкозе
  
8. «ЗОЛОТЫМ» СТАНДАРТОМ В ЛЕЧЕНИИ ОСТРОГО МИЕЛОБЛАСТНОГО ЛЕЙКОЗА ЯВЛЯЕТСЯ

- 1) протокол Хельцера
- 2) схема «7+3»
- 3) схема RASOP
- 4) нет правильного ответа

#### 9. ИЗ ВСЕХ ВАРИАНТОВ НЕЙРОЛЕЙКЕМИИ ЧАЩЕ ВСЕГО РЕГИСТРИРУЕТСЯ

- 1) псевдотуморозный вариант
- 2) поражения периферических нервов
- 3) менингоэнцефалитический синдром
- 4) поражение черепно-мозговых нервов

#### 10. ПРИЧИНОЙ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ОСТРОГО ЛЕЙКОЗА ЯВЛЯЕТСЯ

- 1) онкогенные вирусы
- 2) химические ирританты
- 3) ионизирующая радиация
- 4) все вышеперечисленное

### 4.2 Примеры ситуационных задач текущего контроля (с эталонами ответов)

#### Задача 1.

Пациент Н., 25 лет. Доставлен в приемное отделение в тяжелом состоянии. Жалобы на боль в горле, лихорадку до  $40^{\circ}\text{C}$ , одышку в покое, боль в животе, жидкий стул с примесью крови.

При осмотре кожа бледная, на слизистой полости рта геморрагии, гиперплазия миндалин, на голених геморрагическая сыпь. Подчелюстные, шейные, подмышечные лимфоузлы увеличенные до 3 см, мягко-эластичной консистенции, безболезненные. В легких дыхание везикулярное, частота дыхания 26 в минуту, тоны сердца приглушены, ЧСС 120 в минуту, АД 90 и 60 мм.рт. ст. Живот увеличен в размерах, при пальпации резко болезненный по всем отделам, печень выступает из-под края реберной дуги на 4 см, селезенка пальпируется в подреберье, перкуторно 12 см\*10 см.

В клиническом анализе крови: эритроциты- $1,61 \cdot 10^{12}/\text{л}$ , гемоглобин- 45г/л, лейкоциты -  $54 \cdot 10^9/\text{л}$ , тромбоцит- $30 \cdot 10^9/\text{л}$ , бласты-67%, с/я-7%, лимфоциты-21%, эозинофилы-2%, моноциты-3%.

#### Вопросы:

1. Сформулируйте клинический диагноз.
2. Обоснование диагноза.
3. Какое исследование необходимо выполнить с целью подтверждения диагноза?
4. Какое осложнение наблюдается у пациента?
5. Назначьте неотложную терапию.
6. Какой курс химиотерапии вы выберете для данного пациента?
7. Перечислите фармакологические группы цитостатической препаратов.

#### Эталонные ответы к задаче №1:

1. Острый лимфобластный лейкоз, I атака.
2. Геморрагический, анемический синдромы, лимфаденопатия, гепатоспленомегалия, бластоз периферической крови.
3. Стернальная пункция с цитохимическим исследованием костного мозга, цитогенетическое исследование костного мозга на предмет наличия филадельфийской хромосомы, иммунофенотипирование костного мозга.
4. Желудочно-кишечное кровотечение.

5. Антибактериальная, гемотрансфузионная, анальгетическая терапия. Переливание эритроцитарной массы (взвеси), свежезамороженной плазмы по экстренным показаниям.
6. Курс химиотерапии по протоколу ALL-2009 или Hoelzer.
7. Алкилирующие агенты (циклофосфан), антиметаболиты (меркаптопурин, метотрексат, цитарабин), противоопухолевые антибиотики (даунорубицин, доксорубицин, митоксантрон), противоопухолевые лекарственные средства растительного происхождения (винкристин).

## Задача 2.

Пациент Л., 65 лет. На приеме у терапевта предъявляет жалобы на выраженную боль в поясничной области, жажду, тошноту, слабость, одышку, учащенное сердцебиение при незначительной физической нагрузке.

Из анамнеза: боль в позвоночнике около 6 лет, лечился по поводу остеохондроза, принимал НПВП, физиолечение с кратковременным эффектом. Ухудшение состояния отмечает в течение последних двух месяцев.

Клинический анализ крови: эритроциты  $-2,8 \cdot 10^{12}/л$ , гемоглобин - 65г/л, лейкоциты-  $3 \cdot 10^9/л$ , СОЭ-60мм/ч, тромбоциты-  $130 \cdot 10^9/л$ , лимфоциты-67%, с/я-28%, эозинофилы-2%, моноциты-3%.

Биохимический анализ крови: креатинин - 146мкмоль/л, мочевины - 14ммоль/л, общий белок 136 г/л.

Общий анализ мочи: белок – 900мг/л; лейкоциты, эритроциты – единичные, эпителий плоский – единичный.

Вопросы:

1. Сформулируйте клинический диагноз.
2. Какие существуют классификации основного заболевания?
3. Какие дополнительные методы обследования необходимы?
4. Перечислите основные клинические синдромы при данном заболевании.
5. Патогенетическая терапия.

Эталонные ответы к задаче №2:

1. Множественная миелома, IIIA стадия. Анемический синдром тяжелой степени. Тромбоцитопения. Для окончательной постановки диагноза согласно современной классификации необходимо выполнить дополнительное исследование.
2. Иммунологическая классификация множественной миеломы в зависимости от продукции класса иммуноглобулина, по Дьюри и Сальмону, международная система стадирования ISS, 2005г.
3. Рентгенологическое исследование плоских костей, компьютерная томография позвоночника, стерильная пункция, уровень сывороточного парапротеина, определение уровня кальция, исследование уровня иммуноглобулинов в сыворотке крови и моче, наличие белка Бенс-Джонса в моче.
4. Поражение скелета, висцеральные поражения, синдром белковой патологии, миеломная нефропатия, амилоидоз, синдром NAMIDD, иммунодефицит и синдром недостаточности антител, синдром повышенной вязкости крови, гиперкальциемия, анемический синдром, периферическая сенсорная полинейропатия.
5. Протоколы химиотерапии с содержанием ингибитора протеасом – бортезомиба (Велкейд и др.) как первой линии терапии, вторая линия – протоколы химиотерапии с включением в них талидомида, леналидомида.

### 4.3. Примеры тестовых заданий промежуточного контроля (с эталонами ответов)

Проводится в системе Moodle

Режим доступа: <https://educ-amursma.ru/course/view.php?id=642>

Общее количество тестовых заданий – 276

#### 1. СОСТОЯНИЕ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩЕЕСЯ УМЕНЬШЕНИЕМ СОДЕРЖАНИЯ ГЕМОГЛОБИНА И/ИЛИ КОЛИЧЕСТВА ЭРИТРОЦИТОВ В ЕДИНИЦЕ ОБЪЕМА КРОВИ, НАЗЫВАЕТСЯ

- А) анемией
- Б) агранулоцитозом
- В) микроцитозом
- Г) макроцитозом

#### 2. ДИАГНОСТИЧЕСКИМ КРИТЕРИЕМ АНЕМИИ СРЕДНЕЙ ТЯЖЕСТИ ЯВЛЯЕТСЯ УРОВЕНЬ ГЕМОГЛОБИНА (Г/Л)

- А) 70-89
- Б) 90-120
- В) менее 70
- Г) 90-130

#### 3. ПОВЫШЕНИЕ УРОВНЯ РЕТИКУЛОЦИТОВ В ОБЩЕМ АНАЛИЗЕ КРОВИ ХАРАКТЕРНО ДЛЯ

- А) апластической анемии
- Б) хронической кровопотери
- В) хронической свинцовой интоксикации
- Г) дефицита эритропоэтина

#### 4. НАИБОЛЕЕ ТОЧНЫМ ТЕСТОМ ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ ЖЕЛЕЗОДЕФИЦИТНОГО СОСТОЯНИЯ ЯВЛЯЕТСЯ

- А) определение количества эритроцитов
- Б) расчет цветового показателя
- В) определение уровня ферритина
- Г) определение уровня гемоглобина

#### 5. СИДЕРОПЕНИЧЕСКИЙ СИНДРОМ ПРОЯВЛЯЕТСЯ

- А) извращением вкуса (pica chlorotica)
- Б) кожным зудом
- В) прогрессирующим онихомикозом
- Г) изменением дистальных фаланг пальцев по типу барабанных палочек

#### 6. НА СТАДИИ ЛАТЕНТНОГО ДЕФИЦИТА ЖЕЛЕЗА МОЖЕТ ВЫЯВЛЯТЬСЯ

- А) снижение сывороточного железа
- Б) снижение уровня гемоглобина
- В) снижение гематокрита
- Г) ретикулоцитоз

#### 7. ОСНОВНАЯ ФУНКЦИЯ ТРОМБОЦИТОВ СОСТОИТ В

- А) переносе антител
- Б) поддержании гемостаза

- В) переносе белков
- Г) выработке тромбопоэтина

**8. КАК СЛЕДУЕТ ПОСТУПИТЬ ВРАЧУ В СИТУАЦИИ, КОГДА ПЕРЕД ПЕРЕЛИВАНИЕМ ЭРИТРОЦИТАРНОЙ МАССЫ ОН ЗАМЕТИЛ, ЧТО НА КОНТЕЙНЕРЕ НЕ ОТМЕЧЕНО, ЧТО КРОВЬ ПРОВЕРЕНА НА ГЕПАТИТ С?**

- А) вернуть в ОПК (кабинет крови)
- Б) выбросить
- В) перелить с разрешения больного
- Г) перелить по решению консилиума

**9. КАК СЛЕДУЕТ ПОСТУПИТЬ ВРАЧУ В СИТУАЦИИ, КОГДА ПАЦИЕНТ, ГОТОВЯСЬ К ПЛАНОВОЙ ОПЕРАЦИИ, ВО ВРЕМЯ КОТОРОЙ ВОЗМОЖНА КРОВОПОТЕРЯ, ЗАРАНЕЕ ОТКАЗЫВАЕТСЯ ОТ ГЕМОТРАНСФУЗИИ ПО РЕЛИГИОЗНЫМ МОТИВАМ?**

- А) настоять на гемотрансфузии
- Б) отменить операцию
- В) заготовить аутокровь при отсутствии противопоказаний
- Г) переливать по распоряжению главного врача

**10. ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ЖЕЛЕЗОДЕФИЦИТНОЙ АНЕМИИ У БЕРЕМЕННЫХ СЛЕДУЕТ ИСПОЛЬЗОВАТЬ**

- А) Прогестерон
- Б) поливитамины
- В) Магния сульфат
- Г) препараты железа

**4.4. Перечень теоретических вопросов промежуточного контроля знаний**

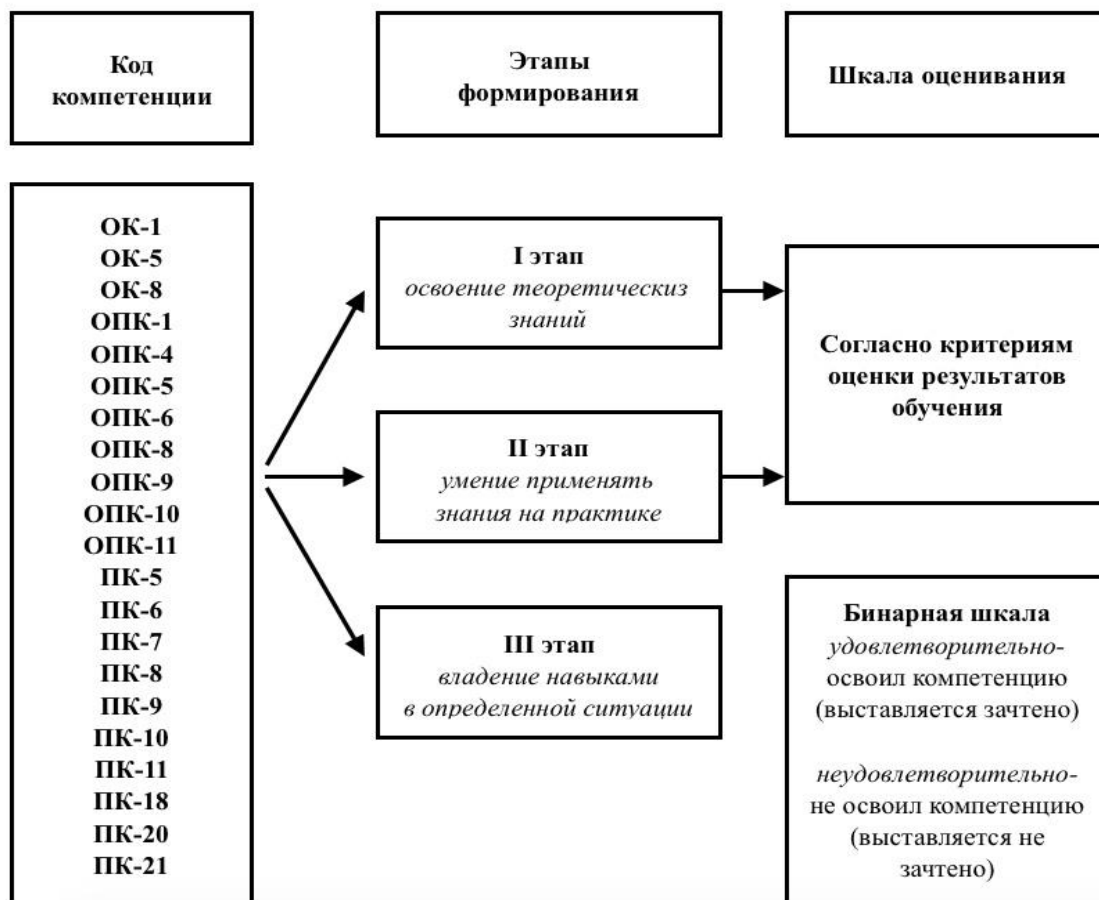
1. Этиология и патогенез, диагностические критерии острого лейкоза.
2. Классификационные критерии острого лейкоза
3. Нейролейкемия
4. Химиотерапия острых лейкозов
5. Сопроводительная терапия острых лейкозов
6. Диагностические и классификационные критерии хронических лимфопролиферативных заболеваний
7. Этиология и патогенез, диагностические критерии хронического лимфолейкоза
8. Этиология и патогенез, диагностические критерии неходжкинских лимфом
9. Современные принципы лечения хронического лимфолейкоза, неходжкинских лимфом
10. Этиология и патогенез, диагностические критерии множественной миеломы
11. Современные принципы лечения множественной миеломы
12. Хронические миелолиферативные заболевания. Диагностика и лечение
13. Диагностические и классификационные критерии анемий
14. Дифференциальная диагностика анемий
15. Этиология и патогенез, диагностика железодефицитной анемии
16. Этиология и патогенез, диагностика В12, фолиеводефицитной анемий
17. Принципы лечения железодефицитной, В12, фолиеводефицитной анемий
18. Этиология и патогенез, диагностика апластической анемии
19. Этиология и патогенез, классификация, диагностика гемолитических анемий.
20. Современные принципы лечения апластической, гемолитической анемий

21. Этиология и патогенез, диагностика патологии системы гемостаза.
22. Принципы лечения патологии системы гемостаза.

#### 4.5. Перечень практических навыков, которыми должен обладать студент после освоения дисциплины:

1. Системными знаниями о причинах, механизмах развития основных гематологических заболеваний, классификации, клиническом течении, диагностике, лечении, профилактике, неотложной помощи при ургентных состояниях
2. Способностью и готовностью сформулировать и обосновать клинический диагноз согласно современным критериям диагностики заболеваний
3. Принципами назначения плана обследования и персонализированной терапии
4. Навыками проведения профилактических мероприятий при заболеваниях кроветворной ткани
5. Методикой оформления истории болезни
6. Навыками работы с регламентирующими материалами, изложенными в стандартах и порядках оказания специализированной медицинской помощи (Приказы МЗ РФ) в пределах изучаемых нозологических форм
7. Способностью анализировать результаты собственной деятельности
8. Способностью самостоятельно работать с учебной, научной справочной, медицинской литературой, в том числе в сети Интернет

#### 5. ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ И ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ



№ п/п	Номер /индекс компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:			Оценочные средства
			Знать	Уметь	Владеть	
1	<b>ОК-1</b>	Владеть способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	О способности к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	Абстрактно мыслить; анализировать, синтезировать медицинскую информацию	Способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	Контрольные вопросы Тестовые задания Ситуационные задачи
2	<b>ОК-5</b>	Быть готовым к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала	Способы саморазвития, самореализации, самообразования, использования творческого потенциала	Быть готовым к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала	Готовностью к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала	
3	<b>ОК-8</b>	Владеть готовностью к работе в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	Социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия; работу в коллективе	Работать в коллективе; толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	Готовностью к работе в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	
4	<b>ОПК-1</b>	Владеть готовностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности	Основные методологические подходы в работе с учебной, научной, справочной, медицинской литературой, в том числе и в сети Интернет	Самостоятельно работать с учебной, научной, справочной, медицинской литературой, в том числе и в сети Интернет	Системным подходом к анализу учебной, научной, справочной, медицинской информации, в том числе Интернет-источников	

5	<b>ОПК-4</b>	Быть способными готовым реализовать этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности	Этические и деонтологические аспекты взаимоотношения «врач-врач», «врач-больной»	Проводить физикальный осмотр больного с учетом этических и деонтологических принципов	Владеть навыками общения с больным, родственниками, коллегами, младшим медицинским персоналом
6	<b>ОПК-5</b>	Владеть способностью и готовностью анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок	Методику анализа результатов деятельности и	Обосновать необходимость проведения анализа собственной деятельности	Навыками анализа врачебной деятельности
7	<b>ОПК-6</b>	Обладать готовностью к ведению медицинской документации	Медицинские стандарты, клинические рекомендации и по диагностике и лечению больных с гематологическими заболеваниями, порядки оказания медицинской помощи	Пользоваться медицинскими стандартами	Навыками работы с медицинскими стандартами и порядками оказания медицинской помощи
8	<b>ОПК-8</b>	Владеть готовностью к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач	Механизм действия назначаемых препаратов, показания и противопоказания. Немедикаментозные методы лечения	Обосновать необходимость лекарственной терапии	Способностью назначать патогенетическое лечение
9	<b>ОПК-9</b>	Владеть способностью к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач	Патофизиологические изменения при поражении внутренних органов, принципы диагностики, лечения, профилактики и гематологических заболеваний	Обосновать лечебные и профилактические мероприятия при гематологических заболеваниях	Способностью назначать патогенетические методы лечения, проводить беседы о здоровом образе жизни



10	<b>ОПК-10</b>	Обладать готовностью к обеспечению организации ухода за больными и оказанию первичной доврачебной медико-санитарной помощи	Принципы и основы ухода за ревматологическими больными и оказанию первичной доврачебной медико-санитарной помощи	Обеспечить уход за ревматологическими больными и оказание первичной доврачебной медико-санитарной помощи	Готовностью к обеспечению организации ухода за ревматологическими больными и оказанию первичной доврачебной медико-санитарной помощи
11	<b>ОПК-11</b>	Быть готовым к применению медицинских изделий, предусмотренных порядками оказания медицинской помощи	Принципы применения медицинских изделий, предусмотренных порядками оказания медицинской помощи	Применить медицинские изделия, предусмотренные порядками оказания медицинской помощи	Готовностью к применению медицинских изделий, предусмотренных порядками оказания медицинской помощи
12	<b>ПК-5</b> <b>Диагностическая деятельность</b>	Владеть готовностью к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патологоанатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания	Клинические аспекты поражения внутренних органов при ревматических заболеваниях; показания к проведению дополнительных методов обследования	Собрать жалобы, анамнез заболевания, провести физикальное обследование больного; интерпретировать результаты дополнительных методов обследования	Способностью и готовностью интерпретировать жалобы, анамнез, данные физикального обследования; анализировать результаты современных диагностических технологий
13	<b>ПК-6</b>	Быть способным к определению у пациентов основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ)	Функциональные изменения внутренних органов при патологии. Основные симптомы и синдромы заболеваний внутренних органов и гематологических заболеваний; принципы постановки клинического диагноза согласно МКБ	Выявить функциональные нарушения внутренних органов и систем; синдромы и симптомы заболеваний; сформулировать клинический диагноз и оформить учебную историю болезни	Способностью диагностики функциональных нарушений внутренних органов и систем при ревматических заболеваниях. Умением анализа клинических проявления гематологических заболеваний; способностью выставить клинический диагноз согласно МКБ и обосновать его

14	<b>ПК-7</b>	Быть готовым к проведению экспертизы временной нетрудоспособности, участию в проведении медико-социальной экспертизы, констатации биологической смерти человека	Признаки временной и стойкой утраты трудоспособности, профилактики у инвалидизации	Уметь выявлять признаки временной и стойкой утраты трудоспособности, проводить профилактику инвалидизации	Навыками определения признаков временной и стойкой утраты трудоспособности, проведения профилактики инвалидизации
15	<b>ПК-8 Лечебная деятельность</b>	Обладать способностью к определению тактики ведения больных с различными нозологическими формами	Симптомы, синдромы заболеваний внутренних органов и их осложнений, принципы лечения, лечебные мероприятия	Определить диагностическую и лечебную тактику ведения больных гематологическими заболеваниями	Способностью назначить лечение и определить дальнейшую тактику ведения больных с различными нозологическими и гематологическими формами
16	<b>ПК-9</b>	Владеть готовностью к ведению и лечению пациентов с различными нозологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара	Показания к применению лекарственной терапии в различных возрастных группах	Обосновать необходимость назначения лекарственной терапии	Способностью назначить лечение с учетом клинической ситуации и патогенеза
17	<b>ПК-10</b>	Обладать готовностью к оказанию медицинской помощи при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи	Симптомы, синдромы заболеваний внутренних органов и их осложнений, принципы лечения, лечебные мероприятия	Выявить обострение, активность заболевания. Назначить лечение при обострении заболеваний внутренних органов, активности гематологических	Способностью назначить лечение активного гематологического заболевания; предвидеть исход заболевания
18	<b>ПК-11</b>	Быть готовым к участию в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства	Симптомы, синдромы заболеваний внутренних органов и их осложнений, принципы лечения, неотложные мероприятия. Причины и признаки угрожающих жизни состояний	Распознать угрожающее жизни состояние. Выявить осложнения заболевания. Назначать лечение при заболеваниях внутренних органов и их жизнеопасных осложнениях.	Способностью назначить лечение, предвидеть исход заболевания, угрожающее жизни состояние и оказать неотложную помощь

19	<b>ПК-18</b>	Обладать готовностью к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей	Основные медико-статистические показатели для оценки качества оказания медицинской помощи	Использовать основные медико-статистические показатели для оценки качества оказания медицинской помощи	Готовностью к участию в оценке основных медико-статистических показателей в оценке качества оказания медицинской помощи	
20	<b>ПК-20</b> <b>Научно-исследовательская деятельность</b>	Владеть готовностью к анализу и публичному представлению медицинской информации на основе доказательной медицины	Основы анализа медицинской информации, доказательной медицины; Причины и механизмы развития гематологических заболеваний	Анализировать причины и механизмы развития гематологических заболеваний; публично представлять медицинскую информацию	Способностью и готовностью анализировать причинно-следственные связи поражения внутренних органов при гематологических заболеваниях; публичному их представлению	
21	<b>ПК-21</b>	Обладать способностью к участию в проведении научных исследований	Методики научного поиска, системного анализа, статистической обработки медицинской информации	Проводить научный поиск, системный анализ, статистическую обработку медицинской информации	Навыками научного поиска, системного анализа, статистической обработки медицинской информации	

УТВЕРЖДЕНО

на заседании кафедры госпитальной терапии

с курсом фармакологии

протокол № 9 от 6 мая 2024 г.

зав. кафедрой

Войцеховский В.В.

**ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ  
ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ИЗБРАННЫЕ ВОПРОСЫ ГЕМАТОЛОГИИ»  
СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 31.05.01 ЛЕЧЕБНОЕ ДЕЛО  
НА 2024 – 2025 УЧЕБНЫЙ ГОД**

1. Внести изменение и актуализировать таблицу в разделе «Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы, электронные образовательные ресурсы».

Название ресурса	Описание ресурса	Доступ	Адрес ресурса
Электронно-библиотечные системы			
«Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза»	Для студентов и преподавателей медицинских и фармацевтических вузов. Предоставляет доступ к электронным версиям учебников, учебных пособий и периодическим изданиям.	Доступ удаленный, после регистрации под профилем вуза	<a href="http://www.studmedlib.ru/">http://www.studmedlib.ru/</a>
«Консультант врача» Электронная медицинская библиотека.	Материалы, размещенные в библиотеке, разработаны ведущими российскими специалистами на основании современных научных знаний (доказательной медицины). Информация подготовлена с учетом позиции научно-практического медицинского общества (мирового, европейского и российского) по соответствующей специальности. Все материалы прошли обязательное независимое рецензирование.	Доступ удаленный, после регистрации под профилем вуза	<a href="http://www.rosmedlib.ru/cgi-bin/mb4x">http://www.rosmedlib.ru/cgi-bin/mb4x</a>
ЭБС «Bookup»	Большая медицинская библиотека-информационно-образовательная платформа для совместного использования электронных учебных, учебно-методических изданий медицинских вузов России и стран СНГ	Доступ удаленный, после регистрации под профилем вуза	<a href="https://www.books-up.ru/">https://www.books-up.ru/</a>
ЭБС «Лань»	Сетевая электронная библиотека медицинских вузов-электронная база данных произведений учебного и научного характера медицинской тематики, созданная с целью реализации сетевых форм профессиональных образовательных программ, открытый доступ к учебным материалам для вузов-партнеров	Доступ удаленный, после регистрации под профилем вуза	<a href="https://e.lanbook.com/">https://e.lanbook.com/</a>
Научная электронная библиотека «КиберЛенинка»	КиберЛенинка - это научная электронная библиотека, построенная на парадигме открытой науки (Open Science), основными задачами которой является популяризация науки и научной деятельности, общественный контроль качества научных публикаций, развитие междисциплинарных исследований, современного института научной рецензии, повышение цитируемости российской науки и построение инфраструктуры знаний. Содержит более 2,3 млн научных статей.	свободный доступ	<a href="https://cyberleninka.ru/">https://cyberleninka.ru/</a>
Oxford Medicine	Коллекция публикаций Оксфордского издательства по	свободный	<a href="http://www.oxfordmedi">http://www.oxfordmedi</a>

Online	медицинской тематике, объединяющая свыше 350 изданий в общий ресурс с возможностью перекрестного поиска. Публикации включают The Oxford Handbook of Clinical Medicine и The Oxford Textbook of Medicine, электронные версии которых постоянно обновляются.	доступ	<a href="http://www.cine.com">cine.com</a>
База знаний по биологии человека	Справочная информация по <a href="#">физиологии</a> , <a href="#">клеточной биологии</a> , <a href="#">генетике</a> , <a href="#">биохимии</a> , <a href="#">иммунологии</a> , <a href="#">патологии</a> . (Ресурс <a href="#">Института молекулярной генетики РАН</a> .)	свободный доступ	<a href="http://humbio.ru/">http://humbio.ru/</a>
Медицинская онлайн библиотека	Бесплатные справочники, энциклопедии, книги, монографии, рефераты, англоязычная литература, тесты.	свободный доступ	<a href="https://www.medlib.ru/library/library/books">https://www.medlib.ru/library/library/books</a>
Информационные системы			
Рубрикатор клинических рекомендаций	Ресурс Минздрава России, в котором размещаются клинические рекомендации, разработанные и утвержденные медицинскими профессиональными некоммерческими организациями Российской Федерации, а также методические руководства, номенклатуры и другие справочные материалы.	Ссылка на скачивание приложения	<a href="https://cr.minzdrav.gov.ru/#/">https://cr.minzdrav.gov.ru/#/</a>
Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ)	Федеральная электронная медицинская библиотека входит в состав единой государственной информационной системы в сфере здравоохранения в качестве справочной системы. ФЭМБ создана на базе фондов Центральной научной медицинской библиотеки им. И.М. Сеченова.	свободный доступ	<a href="https://femb.ru/">https://femb.ru/</a>
Российская медицинская ассоциация	Профессиональный интернет-ресурс. Цель: содействие осуществлению эффективной профессиональной деятельности врачебного персонала. Содержит устав, персоналии, структура, правила вступления, сведения о Российском медицинском союзе.	свободный доступ	<a href="http://www.rmass.ru/">http://www.rmass.ru/</a>
Web-медицина	Сайт представляет каталог профессиональных медицинских ресурсов, включающий ссылки на наиболее авторитетные тематические сайты, журналы, общества, а также полезные документы и программы. Сайт предназначен для врачей, студентов, сотрудников медицинских университетов и научных учреждений.	свободный доступ	<a href="http://webmed.irkutsk.ru/">http://webmed.irkutsk.ru/</a>
Базы данных			
Всемирная организация здравоохранения	Сайт содержит новости, статистические данные по странам входящим во всемирную организацию здравоохранения, информационные бюллетени, доклады, публикации ВОЗ и многое другое.	свободный доступ	<a href="http://www.who.int/ru/">http://www.who.int/ru/</a>
Министерство науки и высшего образования Российской Федерации	Сайт Министерства науки и высшего образования Российской Федерации содержит новости, информационные бюллетени, доклады, публикации и многое другое	свободный доступ	<a href="http://www.minobrnauki.gov.ru">http://www.minobrnauki.gov.ru</a>
Министерство просвещения Российской Федерации	Сайт Министерства просвещения Российской Федерации содержит новости, информационные бюллетени, доклады, публикации и многое другое	свободный доступ	<a href="https://edu.gov.ru/">https://edu.gov.ru/</a>
Федеральный портал «Российское образование»	Единое окно доступа к образовательным ресурсам. На данном портале предоставляется доступ к учебникам по всем отраслям медицины и здравоохранения.	свободный доступ	<a href="http://www.edu.ru/">http://www.edu.ru/</a>
<a href="http://www.polpred.com">Polpred.com</a>	Электронная библиотечная система Деловые средства массовой информации. Обзор СМИ	свободный доступ	<a href="https://polpred.com/news">https://polpred.com/news</a>
Библиографические базы данных			
БД «Российская медицина»	Создана в ЦНМБ, охватывает весь фонд, начиная с 1988 года. База содержит библиографические описания статей из отечественных журналов и сборников, диссертаций и их авторефератов, а также отечественных и иностранных книг, сборников трудов институтов, материалы конференций и т.д. Тематически база данных охватывает все области медицины и связанные с ней области биологии, биофизики, биохимии, психологии и т.д.	свободный доступ	<a href="https://rucml.ru/">https://rucml.ru/</a>
PubMed	Текстовая <a href="#">база данных</a> медицинских и биологических	свободный	<a href="http://www">http://www</a>

	публикаций на английском языке. База данных PubMed представляет собой электронно-поисковую систему с бесплатным доступом к 30 миллионам публикаций из 4800 индексируемых журналов по медицинским тематикам. В базе содержатся статьи, опубликованные с 1960 года по сегодняшний день, включающие сведения с MEDLINE, PreMEDLINE, NLM. Каждый год портал пополняется более чем 500 тысячами новых работ.	доступ	<a href="http://ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/">ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/</a>
eLIBRARY.RU	Российский информационный портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты более 13 млн. научных статей и публикаций. На платформе eLIBRARY.RU доступны электронные версии более 2000 российских научно-технических журналов, в том числе более 1000 журналов в открытом доступе.	Полный функционал сайта доступен после регистрации	<a href="http://elibrary.ru/defaultx.asp">http://elibrary.ru/defaultx.asp</a>
Электронная библиотека диссертаций (РГБ)	В настоящее время Электронная библиотека диссертаций РГБ содержит более 919000 полных текстов диссертаций и авторефератов.	свободный доступ	<a href="http://diss.rsl.ru/?menu=disscatalog/">http://diss.rsl.ru/?menu=disscatalog/</a>
Медлайн.ру	Медико-биологический портал для специалистов. Биомедицинский журнал.	свободный доступ	<a href="https://journal.scbmt.ru/jour/index">https://journal.scbmt.ru/jour/index</a>
Официальный интернет-портал правовой информации	Единый официальный государственный информационно-правовой ресурс в России	свободный доступ	<a href="http://pravo.gov.ru/">http://pravo.gov.ru/</a>

2. Внести изменение и актуализировать таблицу в разделе «Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, используемое в образовательном процессе».

#### Перечень программного обеспечения (коммерческие программные продукты)

№ п/п	Перечень программного обеспечения (коммерческие программные продукты)	Реквизиты подтверждающих документов
1.	Операционная система MS Windows 7 Pro	Номер лицензии 48381779
2.	Операционная система MS Windows 10 Pro	ДОГОВОР № УТ-368 от 21.09.2021
3.	MS Office	Номер лицензии: 43234783, 67810502, 67580703, 64399692, 62795141, 61350919
4.	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 50-99 Node 2 year Educational Renewal License	Договор 165А от 25.11.2022
5.	1С Бухгалтерия и 1С Зарплата	ЛИЦЕНЗИОННЫЙ ДОГОВОР 612/Л от 02.02.2022 (доп. лицензии)
6.	1С: Университет ПРОФ	ЛИЦЕНЗИОННЫЙ ДОГОВОР № КрЦБ-004537 от 19.12.2023
7.	1С: Библиотека ПРОФ	ЛИЦЕНЗИОННЫЙ ДОГОВОР № 2281 от 11.11.2020
8.	Консультант Плюс	Договор № 37-2С от 27.03.2023
9.	Контур.Толк	Договор № К1029608/23 от 04.09.2023
10.	Среда электронного обучения 3KL(Русский Moodle)	Договор № 1362.4 от 11.12.2023
11.	Astra Linux Common Edition	Договор № 142 А от 21.09.2021
12.	Информационная система "Планы"	Договор № 1338-23 от 25.05.2023
13.	1С: Документооборот	Договор № 2191 от 15.10.2020
14.	Р7-Офис	Договор № 2 КС от 18.12.2020

#### Перечень свободно распространяемого программного обеспечения

№ п/п	Перечень свободно распространяемого программного обеспечения	Ссылки на лицензионное соглашение
1.	Браузер «Яндекс»	Бесплатно распространяемое Лицензионное соглашение на использование программ Браузер «Яндекс» <a href="https://yandex.ru/legal/browser_agreement/">https://yandex.ru/legal/browser_agreement/</a>

2.	Яндекс.Телемост	Бесплатно распространяемое Лицензионное соглашение на использование программ <a href="https://yandex.ru/legal/telemost_mobile_agreement/">https://yandex.ru/legal/telemost_mobile_agreement/</a>
3.	Dr.Web CureIt!	Бесплатно распространяемое Лицензионное соглашение: <a href="https://st.drweb.com/static/new-www/files/license_CureIt_ru.pdf">https://st.drweb.com/static/new-www/files/license_CureIt_ru.pdf</a>
4.	OpenOffice	Бесплатно распространяемое Лицензия: <a href="http://www.gnu.org/copyleft/lesser.html">http://www.gnu.org/copyleft/lesser.html</a>
5.	LibreOffice	Бесплатно распространяемое Лицензия: <a href="https://ru.libreoffice.org/about-us/license/">https://ru.libreoffice.org/about-us/license/</a>
6.	VK Звонки	Бесплатно распространяемое <a href="https://vk.com/licence">https://vk.com/licence</a>
7.	Kaspersky Free Antivirus	Бесплатно распространяемое <a href="https://products.s.kaspersky-labs.com/homeuser/Kaspersky4Win2021/21.16.6.467/english-0.207.0/3830343439337c44454c7c4e554c4c/kis_eula_en-in.txt">https://products.s.kaspersky-labs.com/homeuser/Kaspersky4Win2021/21.16.6.467/english-0.207.0/3830343439337c44454c7c4e554c4c/kis_eula_en-in.txt</a>