**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ**

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

базовой части основной образовательной программывысшего образования

уровень подготовки кадров высшей квалификации –

программа ординатуры

**(Б.1.Б.01) Гематология**

(наименование учебной дисциплины )

**Направление подготовки (специальность, код)** 31.08.29 Гематология

**Форма обучения**  очная

**Срок освоения ООП**  2 года

(нормативный срок обучения)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Курс I, IIКонтактная работа – 648 часов/18 з.е.Лекции − 66 часовПрактические занятия – 472часаСеминары - 110 часовСамостоятельная(внеаудиторная) работа – 288часа/8з.е. |  | Семестр I, II, III, IVЗачет с оценкой - I, II, III семестр, зачет без оценки IV семестрВсего 936 часов(26 зачетных единиц) |

Уфа 2021

При разработке рабочей программы дисциплины (модуля) «Общественное здоровье и здравоохранение» в основу положены:

1. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012. № 273-ФЗ
2. ФГОС ВО по специальности 31.08.29 Гематология (уровень подготовки кадров высшей квалификации – программа ординатуры), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 25.08.2014. №1097
3. Учебный план подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.54 Общая врачебная практика (семейная медицина), утвержденный Ученым Советом ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России от 25.05.2021г. протокол № 6.
4. Приказ Минобрнауки России от 25.08.2014 N 1097 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.29 Гематология (уровень подготовки кадров высшей квалификации)" (Зарегистрировано в Минюсте России 29.10.2014 N 34506).

 Рабочая программа дисциплины специальности 31.08.29 Гематология одобрена УМС по специальностям ординатуры от 25.05.2021 г., протокол № 6.

Председатель УМС Зигитбаев Р.Н.

**Разработчики:**

|  |  |
| --- | --- |
| Зав.кафедрой терапии и ОВП с курсом гериатрии ИДПО профессор, д.м.н. | Г. Ш. Сафуанова |
| Профессор, д.м.н., проф. кафедры терапии и ОВП с курсом гериатрии ИДПО | В. И. Никуличева |
| Доцент, к.м.н., доц. кафедры терапии и ОВП с курсом гериатрии ИДПО | А. Н. Чепурная |
| Зав.кафедрой общественного здоровья и организации здравоохранения с курсом ИДПО БГМУ, д.м.н., профессор | Н.Х. Шарафутдинова |
| Зав. кафедрой педагогики и психологии БГМУ, д.п.н., профессор | А. Ф. Амиров |
| Зав. кафедрой мобилизационной подготовки здравоохранения и медицины катастроф БГМУ, д.м.н., профессор | В.Т. Кайбышев |
| Зав.кафедрой патологической анатомии БГМУ, д.м.н., профессор | Т.И. Мустафин |
| Начальник отдела ординатуры  | Р.Н. Зигитбаев |
| Начальник отдела нормативного обеспечения образовательной деятельности, лицензирования и аккредитации, д.фарм.н., профессор | К.А. Пупыкина |
| Начальник отдела мониторинга и качества образования, к.м.н., доцент | А.А. Хусаенова |

**Содержание рабочей программы**

1. Пояснительная записка
2. Вводная часть
3. Основная часть

3.1.Объем учебной дисциплины (модуля) и виды учебной работы

3.2.Разделы учебной дисциплины и компетенции, которые должны быть освоены при их изучении

3.3.Разделы учебной дисциплины (модуля), виды учебной деятельности и формы контроля

3.4. Название тем лекций и количество часов по семестрам изучения учебной дисциплины (модуля**)**

3.5. Название тем практических занятий и количество часов по семестрам изучения учебной дисциплины (модуля)

3.6. Лабораторный практикум

3.7. Самостоятельная работа обучающегося

3.8. Оценочные средства для контроля успеваемости и результатов освоения учебной дисциплины (модуля)

3.9. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной дисциплины (модуля)

3.10. Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины (модуля)

3.11. Образовательные технологии

3.12. Разделы учебной дисциплины (модуля) и междисциплинарные связи с последующими дисциплинами

1. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины
2. **ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Образовательная программа высшего образования подготовки кадров высшей квалификации по специальности ординатуры 31.08.29 Гематология является нормативно-методическим документом, регламентирующим содержание и организационно-методические формы обучения по направлению «Гематология».

Цель: образовательной программы ВО подготовки кадров высшей квалификации по специальности ординатуры 31.08.29 Гематология подготовка квалифицированного врача-специалиста оказывающего квалифицированную помощь при указанной патологии, обладающего системой знаний по специальности и практических навыков по диагностике и терапии гематологических заболеваний, а также углубление приобретённых ранее знаний и умений в этой области медицины, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности по гематологии.

**2. ВВОДНАЯ ЧАСТЬ**

**2.1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)**

**Цель освоения с**пециальной дисциплины (Б1. Б.01) «Гематология» основной профессиональной образовательной программы высшего образования (уровень подготовки кадров высшей квалификации – программа ординатуры) специальность 31.08.29 Гематология - подготовка квалифицированного врача-гематолога, обладающего системой универсальных и профессиональных компетенций, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности в условиях первичной медико-санитарной помощи; специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи; скорой, в том числе специализированной, медицинской помощи; паллиативной медицинской помощи,при этом **задачами дисциплины** являются:

*профилактическая деятельность:*

предупреждение возникновения заболеваний среди населения путем проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий;

проведение профилактических медицинских осмотров, диспансеризации, диспансерного наблюдения;

проведение сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья населения различных возрастно-половых групп, характеризующих состояние их здоровья;

*диагностическая деятельность:*

диагностика заболеваний и патологических состояний пациентов на основе владения пропедевтическими, лабораторными, инструментальными и иными методами исследования;

диагностика неотложных состояний;

диагностика заболеваний крови;

проведение медицинской экспертизы;

*лечебная деятельность:*

оказание специализированной медицинской помощи;

участие в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства;

*реабилитационная деятельность:*

проведение медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения;

*психолого-педагогическая деятельность:*

формирование у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;

*организационно-управленческая деятельность:*

применение основных принципов организации оказания медицинской помощи в медицинских организациях и их структурных подразделениях;

организация и управление деятельностью медицинских организаций и их структурных подразделений;

организация проведения медицинской экспертизы;

организация оценки качества оказания медицинской помощи пациентам;

ведение учетно-отчетной документации в медицинской организации и ее структурныхподразделениях;

создание в медицинских организациях и их структурных подразделениях благоприятных условийдля пребывания пациентов и трудовой деятельности медицинского персонала с учетом требованийтехники безопасности и охраны труда;

соблюдение основных требований информационной безопасности.

**2.2. Место учебной дисциплины (модуля) в структуре ооп специальности**

Учебная дисциплина «Гематология» относится к базовой части основной образовательной программы высшего образования (уровень подготовки кадров высшей квалификации – программа ординатуры) специальность 31.08.29 Гематология.

 Для изучения данной дисциплины (модуля) необходимы знания, умения и навыки, разные уровни сформированных компетенций при обучении по основной образовательной программе высшего образования (специалитет) по специальности 31.08.29 Гематология.

В соответствии с требованиями дисциплины обучающийся должен:

*1) По курсу физиологии кроветворения:*

Знать: стадии гемопоэза, включающие полипотентные стволовые клетки и полипотентные клетки - предшественницы. Понятие олигопотентные и монопотентные клетки предшественницы (клетки предшественницы грануломоноцитопоэза, эозинофилопоэза, базофилопоэза, эритропоэза, мегакариоцитопоэза.

Уметь: работать с микроскопом, различать клетки крови, считать количество клеток, оценивать полученные результаты и выявлять отклонения от нормы при различных заболеваниях крови.

Владеть: простейшими медицинскими инструментами и оборудованием.

Сформировать профессиональные компетенции ПК-4, ПК-6, ПК-9;

*2) По курсу анатомии органов кроветворения:*

Знать: строение костного мозга, где находится костный мозг. Знать строение лимфатического узла (основные группы лимфатических узлов), Селезёнка её роль в кроветворении. Тимус, его основная роль в развитии клеток крови и иммунитете.

Уметь: применять (знания по анатомии органов кроветворения в объяснении возникновения и течения патологических процессов кроветворных органов).

Владеть: навыками определения анатомического строения органов кроветворения: пальпация селезёнки и лимфатических узлов, пальпация и перкуссия печени.

Сформировать компетенции: ПК-2, ПК-5.

**2.3. Требования к результатам освоения учебной дисциплины (модуля)**

*2.3.1. Перечислить виды профессиональной деятельности, которые лежат в основе преподавания данной дисциплины[[1]](#footnote-1):*

 - профилактическая,

 - диагностическая,

 - лечебная,

 - реабилитационная,

 - психолого-педагогическая,

 - организационно-управленческая,

 - научно-исследовательская.

Обучающиеся, успешно освоившие рабочую программу, будут обладать компетенциями, включающими в себя способность/готовность:

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

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

в диагностической деятельности:

* Готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5);
* Готовность к ведению и лечению пациентов с заболеваниями крови (ПК-6);

в реабилитационной деятельности:

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

По окончании изучения рабочей программы «Гематология» обучающийся должен знать:

* законодательство Российской Федерации по вопросам охраны здоровья и организации гематологической помощи населению нормативные правовые документы, регламентирующие деятельность организаций здравоохранения;
* принципы социальной гигиены, биосоциальные аспекты здоровья и болезни; основы медицинской этики и деонтологии в гематологии;
* основы оказания и стандарты амбулаторной и стационарной помощи больным с гематологическими заболеваниями;
* основы оказания и стандарты амбулаторной и стационарной гематологической помощи населению;
* факторы, влияющие на здоровье, и критерии его характеризующие;
* современные методы профилактики, диагностики, лечения и реабилитации больных по профилю «Гематология»;
* теоретические аспекты всех нозологий как по профилю «Гематология », так и других самостоятельных клинических дисциплин; их этиологию, патогенез, клиническую симптоматику и особенности течения;
* общие принципы и основные методы клинической, инструментальной и лабораторной диагностики функционального состояния органов и систем человеческого организма, используемые в гематологии;
* правила оказания неотложной медицинской помощи (в том числе в гематологии);
* основы фармакотерапии при различных гематологических заболеваниях и осложнениях при заболеваниях крови;
* основные положения экспертизы временной нетрудоспособности, медико-социальной экспертизы и порядок их проведения;
* основы санитарного просвещения;
* правила оформления медицинской документации;
* принципы планирования деятельности и отчетности гематологической помощи; методы и порядок контроля ее деятельности;
* теоретические основы, принципы и методы диспансеризации и лекарственного обеспечения;
* основы организации лечебно-профилактической помощи в больницах и амбулаторно-поликлинических организациях, скорой и неотложной медицинской помощи, службы медицины катастроф, санитарно-эпидемиологической службы, организационно-экономические основы деятельности организаций здравоохранения и медицинских работников в условиях бюджетно-страховой медицины;
* правила внутреннего трудового распорядка, правила по охране труда и пожарной безопасности.
* правовые основы оборота наркотических средств и психотропных веществ;
* фармакотерапию острой и хронической боли;
* контроль за использованием наркотических средств, психотропных веществ и их прекурсоров в медицинской организации;
* болевую (ноцицептивную) систему организма (анатомические и физиологические основы боли);
* болевые синдромы и их терапию.

2.3.2. Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих профессиональных (ПК) компетенций:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Компетенция | СодержаниеКомпетеции(или её части) | Дисциплиныпрактики | Результаты обучения | Виды занятий | Оценочные средства |
| **ПК-1** | готовность к осуществлению комплекса мероприятии, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболевании, их раннюю диагностику, выявление причин и условии их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания | Гематология | **Уметь:** 1. Осуществлять самостоятельную работу с учебной, научной, нормативной и справочной литературой и проводить обучения работников. 2. Использовать в работе нормативные документы, регулирующие вопросы организации здравоохранения различного уровня. **Владеть:** **1.** Психологическими методиками профессионального общения. **2.** Методиками самостоятельной работы с учебной, научной, нормативной и справочной литературой. **Знать:**  - Вопросы эмбриогенеза, нормальной анатомии и гистологии органов кроветворения; - Физиологию органов кроветворения; - Виды функциональных и клинических методов исследования в гематологии, применяемые на современном этапе; | Лекции, семинары, практика | Тестирование, опрос |
| **ПК-2** | Готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения | Гематология | **Уметь:** - Составлять план полного клинического, лабораторного и инструментального обследования для выявления общих и специфических признаков заболевания крови; - Выявлять основные жалобы и симптомы, проводить дифференциальную диагностику при изменениях в анализах крови;- Оценивать степень и характер повреждения крови на основании результатов методов обследования;- Выявлять ведущий синдром;- Оценивать тяжесть состояния больного, оказывать первую медицинскую помощь, определять объем и место оказания дальнейшей медицинской помощи пациенту (в отделении неотложной помощи, гематологическом стационаре, многопрофильном лечебном учреждении и пр.)- Правильно интерпретировать результаты инструментальных исследований (ультразвукового, радиоизотопного, рентгеновского, магнитно-резонансной томографии и пр.)**Владеть:** **-** Комплексом методов стандартного физикального и инструментального обследования гематологического больного (визуальной оценки состояния кожных покровов и слизистых оболочек, наличия и расположения отеков, пальпации доступных лимфоузлов, перкуссией и аускультацией органов грудной клетки, пальпацией органов брюшной полости и почек, аускультацией крупных сосудов, методикой измерения артериального давления, роста и веса больного)- Комплексом методов специфического обследования (проводить стернальную пункцию, трепанобиопсию, методики определения групп крови и резус фактора); | Лекции, семинары, практика | Тестирование, опрос |
| **ПК-5** | Готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем связанных со здоровьем | Гематология | **Знать:**- Современную патогенетическую и симптоматическую терапию лейкозов; - Этиологию, патогенез, клинику и лечение анемий; - Влияние беременности на работу костного мозга. Патогенез, клинику, профилактику и лечение анемии беременных: - Эпидемиологию, классификацию, патогенез кровопотери, клинические признаки различных стадий, дифференциальный диагноз, патогенетическое и симптоматическое лечение, показания к переливанию крови; - Особенности течения и терапии острого ДВС синдрома,Хронического ДВС синдрома; - Эпидемиологию, классификацию, патогенез, общую клиническую характеристику гемофилий; - Аутоиммунная тромбоцитопеническая пурпура;**Уметь:**  - Оценивать тяжесть состояния больного, оказывать первую медицинскую помощь, определять объем и место оказания дальнейшей медицинской помощи пациенту (в отделении неотложной помощи, гематологическом стационаре, многопрофильном лечебном учреждении и пр.) - Определять показания к экстренному и плановому переливанию крови;- Своевременно выявлять осложнения при переливании компонентов крови;- Обосновать показания к назначению различных модификаций диеты;- Определять показания и противопоказания для различных методов химиотерапии;- Составить план программной химиотерапии для больного;- Своевременно определить осложнения на фоне проводимого лечения;**Владеть:** - Методикой проведения процедур плазмофереза, введения химиопрепаратов;- Методами расчета доз химиопрепаратов, обеспечивающей его адекватность; | Лекции, семинары, практика | Тестирование, опрос |
| **ПК-6** | Готовность к ведению и лечению пациентов с заболеваниями крови | Гематология | **Знать:** - Этиологию, патогенез, клинику болезней крови; - Влияние различных заболеваний на работу костного мозга. Патогенез, клинику, профилактику и лечение заболеваний крови: - Эпидемиологию, классификацию, патогенез кровопотери, клинические признаки различных стадий, дифференциальный диагноз, патогенетическое и симптоматическое лечение, показания к переливанию крови; - Особенности течения и терапии острого ДВС синдрома, Хронического ДВС синдрома; - Эпидемиологию, классификацию, патогенез, общую клиническую характеристику гемофилий; - Аутоиммунная тромбоцитопеническая пурпура;**Уметь:**  - Оценивать тяжесть состояния больного, оказывать первую медицинскую помощь, определять объем и место оказания дальнейшей медицинской помощи пациенту (в отделении неотложной помощи, гематологическом стационаре, многопрофильном лечебном учреждении и пр.) - Определять показания к экстренному и плановому переливанию крови;- Своевременно выявлять осложнения при переливании компонентов крови;- Обосновать показания к назначению различных модификаций диеты;- Определять показания и противопоказания для различных методов химиотерапии;- Составить план программной химиотерапии для больного;- Своевременно определить осложнения на фоне проводимого лечения;**Владеть:** - Методикой проведения процедур плазмофереза, введения химиопрепаратов;- Методами расчета доз химиопрепаратов, обеспечивающей его адекватность; | Лекции, семинары, практика | Тестирование, опрос |
| **ПК-8** | Готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и др методов у пациентов нуждающихся в мед реабилитации | Гематология | **Знать:**  - Клиническую и морфологическую классификации болезней крови; - Показания к реабилитации лиц с болезнями крови - Современную патогенетическую и симптоматическую терапию;**Уметь:** Оценивать показания и противопоказания к мед реабилитации; правильно интерпретировать результаты морфологического исследования биоптатов костного мозга;- Определять лечебную тактику в зависимости от морфологических результатов;- Выбрать соответствующий тяжести и прогнозу заболевания перечень препаратов и метод их введения;- Проводить дифференциальную диагностику с целью выявления вариантов лейкозов;- Проводить дифференциальную диагностику анемий;**Владеть:** - Комплексом методов специфического обследования (проводить стернальную пункцию, трепанобиопсию, методики определения групп крови и резус фактора);- Комплексом общеврачебных диагностических манипуляций (расшифровкой и оценкой ЭКГ, правилами и техникой переливания крови и кровезаменителей); - Методами оказания экстренной первой (догоспитальной) и госпитальной помощи при ургентных состояний;- Методикой проведения процедур плазмофереза, введения химиопрепаратов;- Методами расчета доз химиопрепаратов, обеспечивающей его адекватность; | Лекции, семинары, практика | Тестирование, опрос |

1. **ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ**

**3.1. Объем учебной дисциплины (модуля) и виды учебной работы**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Всего часов/ зачетных единиц** | **Семестры** |
| **№ 1** | **№2** | **№ 3** | **№4** |
| **часов** | **часов** | **часов** | **часов** |
| 1 | 2 | 3 | 4 |  |  |
| **Контактная работа (всего)**, в том числе: | 648/18 | 120 | 240 | 120 | 168 |
| Лекции (Л) |  | 10 | 26 | 10 | 20 |
| Практические занятия (ПЗ),  |  | 90 | 174 | 90 | 118 |
| Семинары (С) |  | 20 | 40 | 20 | 30 |
| Лабораторные работы (ЛР) |  |  |  |  |  |
| **Самостоятельная работа обучающегося (СРО)**, в том числе: | 288/8 | 60 | 120 | 24 | 84 |
| Самостоятельная внеаудиторная работа |  | 60 | 120 | 24 | 84 |
| **Вид промежуточной аттестации**  | зачет (З)  |  | + | + | + |  |
| экзамен (Э) |  |  |  |  | + |
| **ИТОГО: Общая трудоемкость** | час. | 936 |  |  |  |  |
| ЗЕТ | 36 |  |  |  |  |

**3.2. Разделы учебной дисциплины и компетенции, которые должны быть освоены при их изучении**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **№ компетенции** | **Наименование раздела учебной дисциплины** | **Содержание раздела в дидактических единицах (темы разделов и подразделов)** |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
|  | ПК-1 | готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укреплениездоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновенияи (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий ихвозникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человекафакторов среды его обитания | 1.Профилактика рецидива анемии: правильное питание, употребление в пищу витаминов, минералов, препаратов железа.2.Профилактика кровотечений при различных заболеваниях крови.3.Беседы о вреде курения и употребления алкоголя. |
|  | ПК-2 | готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения | 1.Выявление болезней крови при проведении профилактических осмотров (клинические проявления заболеваний крови).2.Диспансерное наблюдение за пациентами с гемобластозами получающими ПХТ, за больными страдающими ЖДА и тд. |
|  | ПК-5 | готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем | 1.выявление анемий (АА, АУГА, ЖДА, ВитаминВ12 дефицитная анемия)2.выявление гемобластозов3.выявление тромбопатий4.выявление геморрагических диатезов5.выявление редких наследственных заболеваний крови |
|  | ПК-6 | готовность к ведению и лечению пациентов с заболеваниями крови | 1.Лечение гемобластозов (Острых лейкозов, хронических лейкозов)2.Лечение витамин В12 дефицитной анемии3.Лечение ЖДА4.Лечение аутоиммунной гемолитической анемии5.Лечение аутоиммунной тромбоцитопенической пурпуры6.Лечение ДВС синдрома7.Лечение Тромбопатий,болезниВиллебранда, гемофилии. |
|  | ПК-8 | готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации | 1.Успокаивающие травы, сборы2.Массаж спины у пациентов страдающих болезнями крови3.Методики физиотерапевтического воздействия при абсцессах у больных с болезнями крови.4.ЛФК, гипноз. |

**3.3 Разделы учебной дисциплины (модуля), виды учебной деятельности и формы контроля**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **№ семестра** | **Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)** | **Виды учебной деятельности, в т.ч.самостоятельная работа обучающихся****(в часах)** | **Формы текущего контроля успеваемости (*по неделям семестра)*** |
| **Л** | **ПЗ** | **Сем** | **СРО** | **всего** |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|  | 1-4 | Гематология | 66 | 472 | 110 | 288 | 936 |  |
|  | 1 | **Общая гематология:** физиология кроветворения | 10 | 90 | 20 | 60 | 180 | Тестовый контроль, решение задач |
|  | 2 | **Общая гематология:** Костный мозг, строение лимфатического узла, селезёночного аппарата. Периферическая кровь. | 26 | 174 | 40 | 120 | 360 | Тестовый контроль, опрос |
|  | 3 | **Частная гематология:** Анемии, Гемоглобинопатии, Геморрагические диатезы. | 10 | 90 | 20 | 24 | 144 | Тестовый контроль, решение задач, опрос |
|  | 4 | **Частная гематология:** Гемобластозы, Миелодиспластический синдром. Дифференциальная диагностика с лейкемоидными реакциями. | 20 | 118 | 30 | 84 | 252 | Тестовый контроль, опрос, решение задач |
|  |  | **ИТОГО:** | 66 | 472 | 110 | 288 | 936 |  |

**3.4. Название тем лекций и количество часов по семестрам изучения учебной дисциплины (модуля)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Название тем лекций учебной дисциплины (модуля)** | **Семестры** |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| **1** | **Физиология кроветворения. Нормальное кроветворение: Клетка предшественница миелопоэза, клетка предшественница лимфопоэза. Ряды кроветворения развивающиеся из клеток предшественников.**  | **10** |  |  |  |
| **2** | Гемопоэз. Полипотентные стволовые клетки и полипотентные клетки предшественницы. | 2 |  |  |  |
| **3** | Олигопотентные и монопотентные клетки предшественницы. Классификация, методы изучения, работа с микроскопом. | 2 |  |  |  |
| **4** | Клетки предшественницы грануломоноцитопоэза, клетки предшественницы эозинофилопоэза, базофилопоэза. | 2 |  |  |  |
| **5** | Клетки предшественницы эритропоэза, мегакариоцитопоэза, Роль эритропоэтина в развитии клеток крови. | 2 |  |  |  |
| **6** | Морфология клеток пунктата костного мозга у здоровых людей. Морфология клеток гранулоцитарного ростка, эритроидного, лимфоидного ростков, моноцитарного ростка, мегакариоцитарного ростка. | 2 |  |  |  |
| **7** | **Строение костного мозга: клеток крови, стромы, клетки микроокружения костного мозга. Строение лимфатического узла, его основные функции, Строение селезёнки, функции органа. Методики подсчёта клеток крови по мазку.** |  | **26** |  |  |
| **8** | Клетки ретикулярной стромы костного мозга: фибробласты, остеобласты, эндотелиальные клетки. Показатели миелограммы у здорового человека. Регуляция кроветворения: Эритропоэтин, КОЕ-ГМ, КСФ. |  | 4 |  |  |
| **9** | Прижизненное гистологическое исследование костного мозга (орган резерва кроветворения). Стернальная пункция: техника выполнения, нормы. Трепанобиопсия (техника выполнения). |  | 4 |  |  |
| **10** | Строение лимфатического узла, группы лимфатических узлов, основные функции лимфатического узла. Дифференциальная диагностика состояния лимфатических узлов при различных заболеваниях. Пункция лимфатического узла. |  | 4 |  |  |
| **11** | Строение селезеночного аппарата, функции селезёнки, пункция селезёнки : (показания и противопоказания). Болезни системы крови при которых показана спленэктомия. Болезни крови сопровождающиеся увеличением селезёнки, дифференциальная диагностика. |  | 4 |  |  |
| **12** | Показатели крови у здоровых людей. Красная кровь (нормы). Лейкоцитарная формула крови. Кинетика, структура и функции лейкоцитов. Нейтрофилы, базофилы и тучные клетки. Эозинофилы, моноциты, макрофаги. |  | 4 |  |  |
| **13** | Лимфоциты (Т- и В- лимфоциты). Основные гуморальные факторы принимающие участие в регуляции пролиферации и дифференцировки лимфоидных клеток (ИЛ-1, ИЛ-2, ФНО, интерфероны, тимические факторы). |  | 4 |  |  |
| **14** | Цитохимия клеток костного мозга и клеток крови. |  | 2 |  |  |
| **15** | **Дифференциальная диагностика анемий. Наиболее распространённые анемии в том числе железодефицитная анемия. Классификация анемий: Нормохромные, гипохромные, гиперхромные анемии. Принципы терапии. Показания и противопоказания к переливанию крови при анемиях.** |  |  | **10** |  |
| **16** | Хроническая железодефицитная анемия. Этиология, патогенез, дифференциальная диагностика, клиника, лечение. |  |  | 2 |  |
| **17** | Гемолитические анемии, дифференциальная диагностика, классификация, наследственные и приобретённые гемолитические анемии. Клиническая картина, лечение. |  |  | 2 |  |
| **18** | Апластическая анемия. Этиология, патогенез, дифференциальная диагностика, клиника, лечение. Базисная и сопроводительная терапия. |  |  | 2 |  |
| **19** | Мегалобластные анемии: Витамин В12 и фолиеводефицитная анемии. Дифференциальная диагностика от других анемий, клиника, лечение. |  |  | 2 |  |
| **20** | Гемоглобинопатии. Дифференциальная диагностика, частота встречаемости среди взрослого населения. |  |  | 2 |  |
| **21** | **Гемобластозы. Классификация, этиология, патогенез. Принципы терапии. Программная ПХТ гемобластозов. Прогноз.**  |  |  |  | **20** |
| **22** | Острые лейкозы, субстрат опухоли, классификация острых лейкозов, диагностика, принципы терапии. Показания к ТКМ, стволовых клеток. |  |  |  | 4 |
| **23** | Острый миелобластный лейкоз. Этиология, патогенез, диагностика, лечение. Прогноз. Изучение данных миелограмм. |  |  |  | 4 |
| **24** | Острый лимфобластный лейкоз. Этиология, патогенез, диагностика, лечение. Прогноз. Изучение данных миелограмм. |  |  |  | 4 |
| **25** | Хронические лейкозы, субстрат опухоли, классификация хронических лейкозов, прогноз. Хронический лимфолейкоз, этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение. |  |  |  | 4 |
| **26** | Хронический миелолейкоз. Варианты течения, этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение. |  |  |  | 4 |
|  | Итого | 10 | **26** | **10** | **20** |

**3.5. Название тем практических занятий и количество часов по семестрам изучения учебной дисциплины (модуля)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** **п/п** | **Название тем практических занятий базовой части дисциплины по ФГОС и формы контроля** | **Объем по семестрам** |
| 1 | 2 | 1 | 2 | 3 | 4 |
|  | **Изучение мазков костного мозга и крови. Морфология пунктата костного мозга у здоровых лиц. Показатели миелограммы здоровых. Гистологическое исследование костного мозга: трепанобиопсия (техника взятия трепанобиоптата).** | **90** |  |  |  |
|  | Методика взятия крови из пальца. Подсчёт клеток крови по мазку с помощью микроскопа. Работа с микроскопом. Нормальный анализ периферической крови.  | 10 |  |  |  |
|  | Работа с микроскопом. Подсчёт лейкоцитарной формулы, СОЭ. Различия между клетками крови: кинетика, структура и функции лейкоцитов (нейтрофилы – палочкоядерные, сегментоядерные, базофилы, эозинофилы, маноциты, лимфоциты) | 10 |  |  |  |
|  | Работа с микроскопом. Изучение эритроцитов под микроскопом, их подсчёт. Форма и строение эритроцита, его функции. Синтез гемоглобина. Обмен железа, механизмы гемолиза. | 10 |  |  |  |
|  | Работа с микроскопом. Лимфоциты: функция, строение лимфоцитов, морфология, подсчёт лимфоцитов по мазку. Изучение иммунограмм. | 10 |  |  |  |
|  | Пункция костного мозга. Работа в отделении гематологии, проведение стернальной пункции. Изучение морфологии клеток костного мозга под микроскопом. Нормальный костный мозг, подсчёт клеток крови. | 10 |  |  |  |
|  | Изучение морфологии клеток костного мозга, показатели миелограммы при различных заболеваниях крови (Лейкозах, анемиях, МДС). Работа с микроскопом. | 10 |  |  |  |
|  | Работа с микроскопом, подсчёт миелограммы. Дифференциальная диагностика гемобластозов. Цитохимия клеток костного мозга. | 10 |  |  |  |
|  | Техника проведения трепанобиопсии. Проведение трепанобиопсии в отделении гематологии. Изучение биоптата под микроскопом, установление диагноза. Показания к проведению трепанобиопсии. | 10 |  |  |  |
|  | Работа в палате отделения гематологии: дифференциальная диагностика болезней крови. Пальпация лимфатических узлов, селезёнки. Выявление геморрагической сыпи, дифференциальная диагностика геморрагической сыпи. Опрос больного, сбор анамнеза. | 10 |  |  |  |
|  | Работа в палате отделения гематологии: дифференциальная диагностика болезней крови. Пальпация лимфатических узлов, селезёнки. Выявление геморрагической сыпи, дифференциальная диагностика геморрагической сыпи. Опрос больного, сбор анамнеза. Оформление историй болезни. | 10 |  |  |  |
|  | **Работа с микроскопом. Проведение стернальной пункции, трепанобиопсии. Ведение больных в отделении гематологии.** |  | **174** |  |  |
|  | Работа с микроскопом, проведение стернальной пункции, ведение больных в отделении гематологии. |  | 30 |  |  |
|  | Работа с микроскопом, проведение стернальной пункции, трепанобиопсии, ведение больных в отделении гематологии. |  | 30 |  |  |
|  | Работа с микроскопом, проведение стернальной пункции, трепанобиопсии, ведение больных в отделении гематологии, оформление историй болезни. |  | 30 |  |  |
|  | Работа с микроскопом, проведение стернальной пункции, трепанобиопсии, ведение больных в отделении гематологии, оформление историй болезни. |  | 30 |  |  |
|  | Работа с микроскопом, проведение стернальной пункции, трепанобиопсии, ведение больных в отделении гематологии, оформление историй болезни. |  | 30 |  |  |
|  | Работа с микроскопом, проведение стернальной пункции, трепанобиопсии, ведение больных в отделении гематологии, оформление историй болезни. |  | 24 |  |  |
|  | **Работа с микроскопом, техника проведения стернальной пункции, трепанобиопсии, определение группы крови и резус принадлежности, техника проведения пункции лимфатического узла, селезёнки.** |  |  | **90** |  |
|  | Работа в палате отделения гематологии: дифференциальная диагностика болезней крови. Пальпация лимфатических узлов, селезёнки. Выявление геморрагической сыпи, дифференциальная диагностика геморрагической сыпи. Опрос больного, сбор анамнеза. Оформление историй болезни. |  |  | 10 |  |
|  | Техника пункции лимфатического узла, селезёнки, работа с микроскопом. |  |  | 10 |  |
|  | Работа с микроскопом, проведение стернальной пункции, трепанобиопсии, ведение больных в отделении гематологии, оформление историй болезни. |  |  | 10 |  |
|  | Работа с микроскопом, проведение стернальной пункции, трепанобиопсии, ведение больных в отделении гематологии, оформление историй болезни. |  |  | 10 |  |
|  | Ведение больных в отделении гематологии. Техника переливание компонентов крови. Методики определения групп крови и резус фактора с помощью целиклонов. |  |  | 10 |  |
|  | Ведение больных с заболеваниями крови, определение группы крови и резус принадлежности, работа с микроскопом. |  |  | 10 |  |
|  | Работа с микроскопом, проведение стернальной пункции, трепанобиопсии, ведение больных в отделении гематологии, оформление историй болезни. |  |  | 10 |  |
|  | Ведение больных с заболеваниями крови, определение группы крови и резус принадлежности, работа с микроскопом. Переливание эритроцитарной массы, СЗП. |  |  | 10 |  |
|  | Ведение больных с заболеваниями крови, определение группы крови и резус принадлежности, работа с микроскопом. Переливание эритроцитарной массы, СЗП. |  |  | 10 |  |
|  | **Работа с микроскопом, техника проведения стернальной пункции, трепанобиопсии, определение группы крови и резус принадлежности, техника проведения пункции лимфатического узла, селезёнки.** |  |  |  | **118** |
|  | Работа с микроскопом, подсчёт клеток крови. |  |  |  | 30 |
|  | Проведение стернальной пункции, трепанобиопсии. |  |  |  | 30 |
|  | Определение групп крови и резус принадлежности, техника переливания крови. Ведение больных. |  |  |  | 30 |
|  | Работа с микроскопом, подсчёт клеток крови. |  |  |  | 28 |
|  | Итого | **90** | **174** | **90** | **118** |

**3.6. Название тем семинарови количество часов по семестрам изучения учебной дисциплины (модуля)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Семестр** | **Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)** | **Наименование лабораторных работ** | **Всего часов** |
| 1 | 2 | 3 | 4**CР** | 5 |
|  | **1** | **Общая гематология:** физиология кроветворения | Изучение специализированной литературы, работа с микроскопом | **20** |
|  | **1.1** | Полипотентные стволовые клетки и полипотентные клетки предшественницы. | Работа с микросокопом, подсчёт клеток крови по мазку | 4 |
|  | **1.2** | Олигопотентные и монопотентные клетки предшественницы. | Работа с микросокопом, подсчёт клеток крови по мазку | 4 |
|  | **1.3** | Клетки предшественницы грануломоноцитопоэза | Работа с микросокопом, подсчёт клеток крови по мазку | 4 |
|  | **1.4** | Клетки предшественницы эритропоэза, мегакариоцитопоэза. | Работа с микросокопом, подсчёт клеток крови по мазку | 4 |
|  | **1.5** | Миелограмма в норме и при патологии. | Работа с микросокопом, подсчёт клеток крови по мазку, подсчёт клеток крови в костном мозге | 4 |
|  | **2** | **Общая гематология:** Костный мозг , строение лимфатического узла, селезёночного аппарата. Периферическая кровь. | Изучение литературы, решение тестов, ситуационныхзадач | **40** |
|  | **2.1** | фибробласты, остеобласты, эндотелиальные клетки. | Работа с микросокопом | 4 |
|  | **2.2** | Показатели периферической крови и костного мозга здорового человека. | Подсчёт клеток периферической крови с помощью микроскопа | 4 |
|  | **2.3** | Стернальная пункция: техника выполнения, нормы. Трепанобиопсия (техника выполнения). | Работа в процедурном кабинете, палате больных | 4 |
|  | **2.4** | Функции лимфатического узла, тимуса. | Работа в процедурном кабинете, палате больных | 4 |
|  | **2.5** | Функции селезёнки. | Работа в процедурном кабинете, палате больных | 4 |
|  | **2.6** | Лимфомы. Дифференциальная диагностика. | Изучение специализированной литературы, решение ситуационных задач, тестирование | 4 |
|  | **2.7** | Лимфогранулематоз: этиология, патогенез, клиника.  | Изучение специализированной литературы, решение ситуационных задач, тестирование | 4 |
|  | **2.8** | Подсчёт лейкоцитарной формулы, её изменения при различных болезнях крови. | Подсчёт клеток периферической крови с помощью микроскопа | 4 |
|  | **2.9** | Миелодиспластический синдром, что это? | Изучение специализированной литературы, решение ситуационных задач, тестирование | 4 |
|  | **2.9.1** | Инфекционный мононуклеоз: этиология, патогенез, мононуклеарные клетки – что это за клетки. | Изучение специализированной литературы, решение ситуационных задач, тестирование | 4 |
|  | **3** | **Частная гематология:** Анемии, Гемоглобинопатии, Геморрагические диатезы. | Изучение специализированной литературы, решение ситуационных задач, тестирование, работа с микросокопом | **20** |
|  | **3.1** | Хроническая железодефицитная анемия. Этиология, патогенез, дифференциальная диагностика, клиника, лечение. | Изучение специализированной литературы, решение ситуационных задач, тестирование, работа с микросокопом | 4 |
|  | **3.2** | Апластическая анемия: дифференциальная диагностика | Изучение специализированной литературы, решение ситуационных задач, тестирование, работа с микросокопом | 4 |
|  | **3.3** | Аутоиммунная гемолитическая анемия: дифференциальная диагностика | Изучение специализированной литературы, решение ситуационных задач, тестирование, работа с микросокопом | 4 |
|  | **3.4** | Витамин В12 дефицитная анемия: дифференциальная диагностика. | Изучение специализированной литературы, решение ситуационных задач, тестирование, работа с микросокопом | 4 |
|  | **3.5** | Фолиеводефицитная анемия | Изучение специализированной литературы, решение ситуационных задач, тестирование, работа с микросокопом | 4 |
|  | **4** | **Частная гематология:** Гемобластозы, Миелодиспластический синдром. Дифференциальная диагностика с лейкемоидными реакциями. | Работа с микросокопом, изучение специализированной литературы | **30** |
|  | **4.1** | Острый миелобластный лейкоз, цитохимия бластов | Работа с микросокопом, изучение специализированной литературы | 4 |
|  | **4.2** | Острый лимфобластный лейкоз, дифференциальная диагностика по данным миелограммы, цитохимического исследования | Работа с микросокопом, изучение специализированной литературы | 4 |
|  | **4.3** | Острый мегакариобластный лейкоз | Работа с микросокопом, изучение специализированной литературы | 4 |
|  | **4.4** | Острый монобластный лейкоз | Работа с микросокопом, изучение специализированной литературы | 4 |
|  | **4.5** | Хронический лимфолейкоз | Работа с микросокопом, изучение специализированной литературы | 4 |
|  | **4.6** | Хронический миелоидный лейкоз | Работа с микросокопом, изучение специализированной литературы | 4 |
|  | **4.7** | Остеомиелофиброз | Работа с микросокопом, изучение специализированной литературы | 4 |
|  | **4.8** | Эссенциальная полицитемия | Работа с микросокопом, изучение специализированной литературы | 2 |
| Итого 110 |

**3.7. Самостоятельная работа обучающегося**

**3.7.1. Виды СРО**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **№ семестра** | **Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)** | **Виды СРО** | **Всего часов** |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|  | 12 | **Общая гематология:** | Работа с микроскопом, учебной литературой по гематологии, обучение подсчёту клеток крови. Ведение больных в отделении гематологии | 60 |
|  | **Общая гематология:** | Ведение больных в отделении гематологии, ежедневное определение групп крови и резус фактора, изучение литературы, работа с микроскопом. | 120 |
| **ИТОГО часов в семестре:** |  |
|  | 34 | **Частная гематология** | Овладение техникой стернальной пункции, трепанобиопсии, изучение литературы, решение тестовых заданий | 24 |
|  | **Частная гематология** | Работа с микроскопом, изучение литературы, решение тестовых заданий, ситуационных задач. | 84 |
| **ИТОГО часов в семестре:** | 288 |

**3.7.2. Примерная тематика рефератов, курсовых работ (если имеются по учебному плану), контрольных вопросов**

Семестр № 4

1. Кроветворение в норме.
2. Кроветворение при различных заболеваниях крови.
3. Гемобластозы. Классификация лейкозов.
4. Острые лейкозы (Острый лимфобластный, Острый миелобластный лейкозы).
5. Хронический миелолейкоз.
6. Хронический лимфолейкоз.
7. Парапротеинемические гемобластозы (Множественная миелома, Болезнь Вальденстрема).
8. Анемии. Классификация анемий.
9. Хроническая железодефицитная анемия. Этиология, Патогенез, лечение.
10. Витамин В12 дефицитная анемия.
11. Гемолитические анемии. Классификация гемолитических анемий. Принципы терапии.
12. Апластическая анемия. Этиология, патогенез, современные методы лечения.
13. Геморрагические диатезы.

**3.8. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**3.8.1. Формы и вид промежуточной аттестации обучающихся:**

1. Зачёт с оценкой (1,3 семестр), зачет без оценки (4 семестр);

2. Решение ситуационных задач, тестирование

**3.8.2. Примеры оценочных средств**:

|  |  |
| --- | --- |
| для входного контроля (ВК) | 1. Термин анемии означает:а)Уменьшение общего объёма кровиб)Уменьшение объёма циркулирующей кровив)Уменьшение гемоглобина и(или)эритроцитов в единице объёма крови2. К мегалобластным анемиям относится: а)Хроническая железодефицитная анемия б)витамин В12 дефицитная анемия в)Аутоиммунная гемолитическая анемия3. Мононуклерные клетки это: а)Лимфоциты? б)Гибрид моноцита и лимфоцита? в)Моноциты?4. Наличие филадельфийской хромосомы патогномонично для: а)острого промиелоцитарного лейкоза? б)хронического миелолейкоза? в)хронического лимфолейкоза? г)Эритремии?5.Субстратом опухоли при острых лейкозах является:а)зрелые дифференцируемые клетки, но с признаками атипии?б)молодые,незрелыебластные клетки?в)промежуточные клеточные формы?6.Субстратом опухоли при хронических лейкозах является:а)зрелые дифференцируемые клетки, но с признаками атипии, не выполняющие свои функции?б)молодые, незрелыебластные клетки?в)промежуточные клеточные формы?7. Эритроцитозможетнаблюдатьсяпри:а)Опухолипочки,бластомемозжечка?б)Только при хроническом лейкозе(эритремия)?в)Врождённые пороки сердца,ХОБЛ?8.К базисной терапии при апластической анемии относится:а)Комбинированная химиотерапия включающая назначение сандимуна (циклоспоринА) и антилимфоцитарного глобулина?б)Спленэктомия?в)Назначение высоких доз преднизолона?г)Трансплантация костного мозга?9.ПриАутоиммуннойгемолитическойанемииможноперелить:а)обычную эритроцитарную массу?б)Нельзя переливать обычную эритроцитарную массу, необходимо подобрать кровь индивидуально по пробе Кумбса?в)Лучше не проводить гемотрансфузии вовсе? |
| Будут представлены папки практических навыков (ОАК, биохимические анализы крови, данные пунктатов костного мозга, данные гистологического исследования(трепанобиоптаты) у больных). |
| Решение ситуационных задач |
| для текущего контроля (ТК) | 1. Термин анемии означает: а) Уменьшение общего объёма крови б) Уменьшение объёма циркулирующей крови в) Уменьшение гемоглобина и(или)эритроцитов в единице объёма крови2. К мегалобластным анемиям относится: а)Хроническая железодефицитная анемия б)витамин В12 дефицитная анемия в)Аутоиммунная гемолитическая анемия3. Мононуклерные клетки это: а) Лимфоциты? б) Гибрид моноцита и лимфоцита? в) Моноциты?4. Наличие филадельфийской хромосомы патогномонично для: а) острого промиелоцитарного лейкоза? б) хронического миелолейкоза? в) хронического лимфолейкоза? г) Эритремии?5.Субстратом опухоли при острых лейкозах является:а) зрелые дифференцируемые клетки, но с признаками атипии? б) молодые, незрелые бластные клетки? в) промежуточные клеточные формы?6.Субстратом опухоли при хронических лейкозах является: а)зрелые дифференцируемые клетки, но с признаками атипии, не выполняющие свои функции? б)молодые, незрелые бластные клетки? в)промежуточные клеточные формы?7. Эритроцитоз может наблюдаться при: а)Опухоли почки, бластоме мозжечка? б)Только при хроническом лейкозе(эритремия)? в)Врождённые пороки сердца, ХОБЛ?8.К базисной терапии при апластической терапии относится: а) Комбинированная химиотерапия включающая назначение сандимуна (циклоспоринА) и антилимфоцитарного глобулина? б) Спленэктомия? в) Назначение высоких доз преднизолона? г)Трансплантация костного мозга?9.ПриАутоиммуннойгемолитическойанемииможноперелить: а) обычную эритроцитарную массу? б) Нельзя переливать обычную эритроцитарную массу, необходимо подобрать кровь индивидуально по пробе Кумбса? в)Лучше не проводить гемотрансфузии вовсе?10. Признаками талассемии будут: а) увеличенная селезёнка, цветовой показатель 0,3-0,4? б) цветовой показатель более 1,0; увеличение лимфатических узлов? в)Клинически башенный череп, готическое нёбо, высокий рост, тромбоцитопения |
| **Ситуационная Задача №1:**Пациент Е. 88 лет поступил в отделение гематологии РКБ им. Г. Г. Куватова с жалобами на выраженную слабость, не может вставать с постели, пожелтел, сильные нестерпимые боли во рту, жжение языка, онемение рук, ног, перестал отличать горячее от холодного.В ОАК выявлено: СОЭ 78 мм/ч, Лейк.=4, 2\*109/л, Эр.=1, 25\*1012/л, Hb=38 г/л, Тр.=130\*109/л, мегалобласты 1% эоз. 3%, баз 2%, с/я 55%, лимф. 30%,мон. 9%, в ОАК выявлены тельца Жолли, кольца Кебота.По Б/Х анализу крови: увеличен не прямой билирубин до 95 мкмоль/л;Была проведена стернальная пункция, где было выявлено: мегалобластический тип кроветворения.Объективно: Состояние тяжёлое, температура нормальная, лимфатические узлы не увеличены, при пальпации живота без особенностей.1. Какой диагноз у больного?
2. С какими заболеваниями крови необходимо провести дифференциальную диагностику?
3. Как вы считаете можно ли помочь данному больному?
4. Лечение данного заболевания, Прогноз заболевания, средняя продолжительность жизни при этом заболевании?
 |
| для промежуточного контроля (ПК) | 1. Термин анемии означает: а) Уменьшение общего объёма крови б) Уменьшение объёма циркулирующей крови в) Уменьшение гемоглобина и(или)эритроцитов в единице объёма крови2. К мегалобластным анемиям относится: а)Хроническая железодефицитная анемия б)витамин В12 дефицитная анемия в)Аутоиммунная гемолитическая анемия3. Мононуклерные клетки это: а) Лимфоциты? б) Гибрид моноцита и лимфоцита? в) Моноциты?4. Наличие филадельфийской хромосомы патогномонично для: а) острого промиелоцитарного лейкоза? б) хронического миелолейкоза? в) хронического лимфолейкоза? г) Эритремии?5.Субстратом опухоли при острых лейкозах является:а) зрелые дифференцируемые клетки, но с признаками атипии? б) молодые, незрелые бластные клетки? в) промежуточные клеточные формы?6.Субстратом опухоли при хронических лейкозах является: а)зрелые дифференцируемые клетки, но с признаками атипии, не выполняющие свои функции? б)молодые, незрелые бластные клетки? в)промежуточные клеточные формы?7. Эритроцитоз может наблюдаться при: а)Опухоли почки, бластоме мозжечка? б)Только при хроническом лейкозе(эритремия)? в)Врождённые пороки сердца, ХОБЛ?8.К базисной терапии при апластической терапии относится: а) Комбинированная химиотерапия включающая назначение сандимуна (циклоспоринА) и антилимфоцитарного глобулина? б) Спленэктомия? в) Назначение высоких доз преднизолона? г)Трансплантация костного мозга?9.При аутоиммунной гемолитической анемии можно перелить: а) обычную эритроцитарную массу? б) Нельзя переливать обычную эритроцитарную массу, необходимо подобрать кровь индивидуально по пробе Кумбса? в)Лучше не проводить гемотрансфузии вовсе?10. Признаками талассемии будут: а) увеличенная селезёнка, цветовой показатель 0,3-0,4? б) цветовой показатель более 1,0; увеличение лимфатических узлов? в) клинически башенный череп, готическое нёбо, высокий рост, тромбоцитопения |
| Будут представлены папки практических навыков (ОАК, биохимические анализы крови, данные пунктатов костного мозга, данные гистологического исследования (трепанобиоптаты) у больных). |
| Решение ситуационных задач |

* 1. **УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**Основная литература:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **п/№** | **Наименование** | **Автор (ы)** | **Год, место издания** | **Количество экземпляров** |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
|  | Общая хирургия: учебник / В. К. Гостищев. - 5-е изд., перераб. и доп. - Электрон. текстовые дан. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. -Гл. 6: Переливание крови. - on-line.- Режим доступа: ЭБС «Букап» <http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970432143.html>Озвучить текст | В. К. Гостищев | Электрон. текстовые дан. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015-Гл 6 | 1200 доступов |
|  | Рагимов, А.А.Инфузионно-трансфузионная терапия [Электронный ресурс]: руководство / А. А. Рагимов, Г. Н. Щербакова. - Электрон. текстовые дан. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. – on-line. - Режим доступа: ЭБС «Консультант студента» <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970440209.html> | А. А. Рагимов,Г. Н. Щербакова | Электрон. текстовые дан. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. – on-line. - Режим доступа: ЭБС «Консультант студента» | 1200 доступов |
|  | . Болезни крови в амбулаторной практике: руководство [Электронный ресурс] / И. Л. Давыдкин, И. В. Куртов, Р. К. Хайретдинов. - Электрон. текстовые дан. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014 . - on-line. – Режим доступа: ЭБС «Консультант студента» <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970427255.html> | И.Л. Давыдкин,И. В. Куртов,Р. К. Хайретдинов | Электрон. текстовые дан. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014 . - on-line. – Режим доступа: ЭБС «Консультант студента» | 1200 доступов |
|  | Медицинская лабораторная диагностика: программы и алгоритмы: рук. для врачей / под ред. А. И. Карпищенко. - 3-е изд., перераб. и доп. - Электрон. текстовые дан. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - on-line. – Режим доступа: ЭБС «Консультант студента» <http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970429587.html> | А. И. Карпищенко | Электрон. текстовые дан. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - on-line. – Режим доступа: ЭБС «Консультант студента» | 1200 доступов |
|  | Трансфузионная иммунология [Электронный ресурс] / Н.Г Дашкова. - Электрон. текстовые дан. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. –on-line. - Режим доступа: ЭБС «Консультант студента»<http://www.studmedlib.ru/ru/book/06-COS-1299.html>Озвучить текст | Н. Г. Дашкова | Электрон. текстовые дан. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. –on-line. - Режим доступа: ЭБС «Консультант студента | 1200 доступов |
|  | Камкин, А.Г. Атлас по физиологии [Электронный ресурс]: учеб. пособие: в 2 т. / А. Г. Камкин, И. С. Киселева. - Электрон. текстовые дан. - М.: ГЭОТАР-МЕДИА, 2013. - Т. 2. - on-line. - Режим доступа: ЭБС «Консультант студента» <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970424193.html>Озвучить текст | А. Г. Камкин,И. С. Киселёв | Электрон. текстовые дан. - М.: ГЭОТАР-МЕДИА, 2013. - Т. 2. - on-line. - Режим доступа: ЭБС «Консультант студента» | 1200 доступов |
|  | Нормальная физиология[Электронный ресурс]: учебник/ под ред. Б. И. Ткаченко. - 3-е изд., испр. и доп. - Электрон. текстовые дан. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - on-line. - Режим доступа: ЭБС «Консультант студента» <http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970428610.html> | Б. И. Ткаченко | Электрон. текстовые дан. - М.: ГЭОТАР-МЕДИА, 2013. - Т. 2. - on-line. - Режим доступа: ЭБС «Консультант студента» | 1200 доступов |
|  | Москалёв, А. В. Общаяиммунологияс основамиклиническойиммунологии[Электронный ресурс]: учеб. пособие / А. В. Москалёв, В. Б. Сбойчаков, А. С. Рудой. - Электрон. текстовые дан. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - on-line.- Режим доступа: ЭБС «Консультант студента» <http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970433829.html> | А. В. Москалёв | Электрон. текстовые дан. - М.: ГЭОТАР-МЕДИА, 2013. - Т. 2. - on-line. - Режим доступа: ЭБС «Консультант студента» | 1200 доступов |
|  | Петров, В. И. Клиническая фармакология и фармакотерапия в реальной врачебнойпрактике : мастер-класс : учебник / В. И. Петров. - М.:ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 880 с. | В. И. Петров | М.:ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 880 с. | 50 экз |
|  | **Статистические методы в** медицине и здравоохранении [Электронный ресурс] : учеб. пособие/ ФГБОУ ВО «Баш. гос. мед. ун-т» МЗ РФ ; сост. Н. Х. Шарафутдинова [и др.]. - Электрон. текстовые дан. - Уфа, 2018. - on-line. - Режим доступа: БД «Электронная учебная библиотека» <http://library.bashgmu.ru/elibdoc/elib719.pdf>. | Н. Х. Шарафутдинова | Электрон. текстовые дан. - Уфа, 2018. - on-line. - Режим доступа: БД «Электронная учебная библиотека» | неограниченный доступ |
|  | Решетников А. В. Экономика здравоохранения [Электронный ресурс]: учебник / под общ. ред. А. В. Решетникова. - Электрон. текстовые дан. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - on-line. - Режим доступа: ЭБС «Консультант студента» [http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970431368.htm](http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970431368.html?SSr=41013379ad130d5d50a356cl15a15a) | А. В. Решетникова | Электрон. текстовые дан. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - on-line. - Режим доступа: ЭБС «Консультант студента» | 1200 доступов |
|  | Социальное страхование. Временная нетрудоспособность: **правовые** и экономические аспекты [Электронный ресурс]: учеб. пособие / ФГБОУ ВО «Баш. гос. мед. ун-т» МЗ РФ; сост. М. А. Шарафутдинов [и др.]. - Электрон. текстовые дан. - Уфа: ГАУН РБ "Башэнциклопедия", 2018. - on-line. - Режим доступа: БД «Электронная учебная библиотека» <http://library.bashgmu.ru/elibdoc/elib692.pdf.> | М. А. Шарафутдинов | Электрон. текстовые дан. - Уфа: ГАУН РБ "Башэнциклопедия", 2018. - on-line. - Режим доступа: БД «Электронная учебная библиотека» | неограниченный доступ |

**Дополнительная литература:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **п/№** | **Наименование** | **Автор (ы)** | **Год,** **место издания** | **Количество экземпляров** |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
|  | Аутодонорство и аутогемотрансфузии [Электронный ресурс]: руководство / под ред. А. А. Рагимова. - Электрон. текстовые дан. - М.: Гэотар Медиа, 2011. - on-line. – Режим доступа: ЭБС «Консультант студента»<http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970416112.html> | А. А. Рагимова. -  | Гэотар Медиа, 2011. | 1200 доступов |
|  | Основы переливания крови и кровезаменителей в клинической практике [Электронный ресурс]: учеб. пособие / А. Г. Хасанов [и др.] ;Башк. гос. мед. ун-т. - Электрон. текстовые дан. - Уфа, 2010. - on-line. - Режим доступа: БД «Электронная учебная библиотека» [http://library.bashgmu.ru/elibdoc\elib343.doc.](http://library.bashgmu.ru/elibdoc/elib343.doc.) | А. Г. Хасанов [и др.] | Башк. гос. мед. ун-т. - Электрон. текстовые дан. - Уфа, 2010 | Неограниченный доступ |
|  | Основы переливания крови и кровезаменителей в клинической практике: учеб. пособие / А. Г. Хасанов [и др.]; Баш. гос. мед. ун-т. - Уфа, 2010. - 136 с. | / А. Г. Хасанов [и др.] | Баш. гос. мед. ун-т. - Уфа, 2010. | 84 экз |
|  | Павлов, А. Д.Эритропоэз, эритропоэтин, железо [Электронный ресурс] / А. Д. Павлов.- Электрон. текстовые дан. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. - on-line. – Режим доступа:ЭБС «Консультант студента» <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970419861.html> | А. Д. Павлов | М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011 | 1200 доступов |
|  | Рагимов, А.А.Инфузионно-трансфузионная терапия [Электронный ресурс]: руководство / А. А. Рагимов, Г. Н. Щербакова. - Электрон. текстовые дан. - Рагимов, А.А.Инфузионно-трансфузионная терапия [Электронный ресурс]: руководство / А. А. Рагимов, Г. Н. Щербакова. - Электрон. текстовые дан. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - on-line. – Режим доступа: ЭБС «Консультант студента» <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970415382.html>- on-line. – Режим доступа: ЭБС «Консультант студента» <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970415382.html> | А. А. Рагимов,Г. Н. Щербакова |  М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010.  | 1200 доступов |
|  | Рагимов, А.А.Инфузионно-трансфузионная терапия [Электронный ресурс] : руководство/ А. А. Рагимов, Г. Н. Щербакова. - Электрон. текстовые дан. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - on-line. – Режим доступа: ЭБС «Консультант студента» <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970415382.html> | А. А. Рагимов,Г. Н. Щербакова | ГЭОТАР-Медиа, 2010 | 1200 доступов |
|  | Дашкова, Н. Г.Трансфузионная иммунология [Электронный ресурс] / Н.Г Дашкова. - Электрон. текстовые дан. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. –on-line. - Режим доступа: ЭБС «Консультант студента»<http://www.studmedlib.ru/ru/book/06-COS-1299.html>Озвучить текст | Н. Г. Дашкова | М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. | 1200 доступов |
|  | Камкин, А.Г. Атлас по физиологии [Электронный ресурс]: учеб. пособие: в 2 т. / А. Г. Камкин, И. С. Киселева. - Электрон. текстовые дан. - М.: ГЭОТАР-МЕДИА, 2013. - Т. 1. - on-line. – Режим доступа: ЭБС «Консультант студента» <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970424186.html>Озвучить текст | А. Г. Камкин,И. С. Киселёв. | М.: ГЭОТАР-МЕДИА, 2013. - | 1200 доступов |
|  | Ковальчук, Л.В. Клиническаяиммунологияи аллергология с основами общейиммунологии[Электронный ресурс]: учебник /Л.В.Ковальчук, Л.В. Ганковская, Р.Я. Мешкова. – Электрон. текстовые дан. -М., 2012. - on-line.- Режим доступа: ЭБС «Консультант студента» <http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970422410.html> | Л. В. Ковальчук,Л. В. Гановская,Р. Я. Мешкова | Электрон. текстовые дан. -М., 2012. - on-line. | 1200 доступов |
|  | Основыклиническойиммунологии[Электронный ресурс] : пер. с англ. / Э. Чепель и [др.];под ред. Р.М. Хаитова. -Электрон. текстовые дан. -М., 2008. - on-line. – Режим доступа: ЭБС «Консультант студента» <http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970406458.html>Озвучить текст | Р. М. Хаитова | М., 2008. - on-line. | 1200 доступов |
|  | Хаитов, Р.М. Руководство поклиническойиммунологии. Диагностика заболеваний иммунной системы[Электронный ресурс]: руководство /Р.М.Хаитов, Б.В.Пинегин, А.А. Ярилин. – Электрон. текстовые дан. - М., 2009. - on-line.- Режим доступа: ЭБС «Консультант студента» <http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970409176.html> | Р. М. Хаитов,Б. В. Пинегин,А. А. Ярилин. | - М., 2009. - on-line. | 1200 доступов |
|  | Петров, В. И. Клиническая фармакология и фармакотерапия в реальной врачебной практике: мастер-класс [Электронный ресурс]: учебник / В. И. Петров. - Электрон. текстовые дан. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - on-line. - Режим доступа: ЭБС «Консультант студента» <http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970430743.html>Озвучить текст | В. И. Петров | М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014 | 1200 доступов |
|  | Основы математико-статистической обработки медико-биологической информации (краткий обзор в 2-х ч.) [Электронный ресурс]: учеб. пособие / ГОУ ВПО «Баш. гос. мед. ун-т»; сост. Е. М. Гареев. - Электрон. текстовые дан. - Уфа, 2009. - on-line. - Режим доступа: БД «Электронная учебная библиотека» [http://library.bashgmu.ru/elibdoc\elib330.doc.](http://library.bashgmu.ru/elibdoc/elib330.doc.) | Е. М. Гареев | [Электронный ресурс]: учеб. пособие / ГОУ ВПО «Баш. гос. мед. ун-т»; сост. Е. М. Гареев. - Электрон. текстовые дан. - Уфа, 2009. | неограниченный доступ |
|  | Нагаев, Р. Я. Защита персональных данных в медицинских организациях: практические вопросы [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Р. Я. Нагаев, С. Г. Ахмерова, С. Ф. Шамгулова; Баш. гос. мед. ун-т. - Электрон. текстовые дан. – Уфа, 2014. - on-line. - Режим доступа: БД «Электронная учебная библиотека» <http://library.bashgmu.ru//elibdoc/elib582.pdf>. | Р. Я. Нагаев,С. Г. Ахмерова,С. Ф. Шамгулова | Баш. гос. мед. ун-т. - Электрон. текстовые дан. – Уфа, 2014. | неограниченный доступ |
|  | Правовые, нормативные и фармакологические аспекты применения наркотических средств и психотропных веществ [Электронный ресурс]: учеб. пособие / ГБОУ ВПО «Баш. гос. мед. ун-т» МЗ РФ ; сост. В. А. Катаев [и др.]. - Электрон. текстовые дан. - Уфа, 2015. - on-line. - Режим доступа: БД «Электронная учебная библиотека» <http://library.bashgmu.ru/elibdoc/elib625.pdf.> | В. А. Катаев | Уфа, 2015. - | неограниченный доступ |
|  | Лицензирование медицинской деятельности [Электронный ресурс]: учеб. пособие / ГБОУ ВПО "БГМУ" МЗ РФ; сост. Ф. Б. Шамигулов [и др.]. - Электрон. текстовые дан. – Уфа, 2013. - on-line. - Режим доступа: БД «Электронная учебная библиотека» <http://library.bashgmu.ru/elibdoc/elib542.pdf.> | Ф. Б. Шамигулов | Уфа, 2013 | неограниченный доступ |

**3.10. Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины (модуля)**

Минимально необходимый для реализации основной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.29 Гематология перечень материально-технического обеспечения включает в себя специально оборудованные помещения для проведения учебных занятий, в том числе:

* аудитории, оборудованные мультимедийными и иными средствами обучения, позволяющими использовать симуляционные технологии, с типовыми наборами профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных исследований в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально;
* аудитории, оборудованные фантомной и симуляционной техникой, имитирующей медицинские манипуляции и вмешательства, в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально;
* анатомический зал и (или) помещения, предусмотренные для работы с биологическими моделями;
* помещения, предусмотренные для оказания медицинской помощи пациентам, в том числе связанные с медицинскими вмешательствами, оснащенные специализированным оборудованием и (или) медицинскими изделиями (тонометр, стетоскоп, фонендоскоп, термометр, медицинские весы, ростомер, противошоковый набор, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий, электрокардиограф, облучатель бактерицидный, облучатель, установка дистанционной гамматерапии 60 Co, аппарат брахитерапии, аппарат близкофокусной рентгенотерапии, топометрическая аппаратура, система компьютерного дозиметрического планирования сеансов облучения 3D, набор фиксирующих приспособлений, дозиметрическая аппаратура) и расходным материалом в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально, а также иное оборудование, необходимое для реализации программы ординатуры.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

**3.11. Образовательные технологии**

В соответствии стребованиями ФГОС ВО в учебном процессе широко используются
активные и интерактивные формы проведения занятии: обсуждение в группах, творческие задания, проблемные и ролевые дискуссии, «круглый стол», деловые игры с целью демонстрации и тренинга практических навыков, типичных ошибок; анализ конкретных ситуаций – кейс-метод; интерактивные лекции с демонстрацией учебных тематических фильмов*).*Используемые образовательные технологии по изучению данной дисциплины составляют 20–30% интерактивных занятий от объема аудиторных занятий: имитационные технологии – ролевые и деловые игры, тренинг и др.; не имитационные технологии – проблемные лекции, дискуссии с «мозговым штурмом» и без него и др.

**4. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины:**

Обучение складывается из контактной работы (648час.), включающей лекционный курс, практические занятия и семинарские занятия, самостоятельной работы (288 час.).

Самостоятельная работаобучающегосяподразумевает подготовку к практическому занятию, семинару ивключает работу с учебной, научной литературой по специальности.

Каждый обучающийся обеспечен доступом к библиотечным фондам университета и кафедры.

По каждому разделу учебной дисциплины разработаны методические рекомендациидля обучающихся и методические указания для преподавателей.

Во время изучения учебной дисциплиныобучающиеся самостоятельно проводят освоение методик практических навыков под руководством преподавателя, оформляют истории болезни и представляют рефераты и курсовые работы.

Обучение способствует воспитанию у обучающихся навыков общения с больным с учетом этико-деонтологических особенностей патологии пациентов. Самостоятельная работа с пациентами способствует формированию аккуратности, дисциплинированности.

Исходный уровень знаний обучающихся определяется тестированием, текущий контроль усвоения предмета определяется устным опросом в ходе занятий, во время клинических разборов, при решении типовых ситуационных задач и ответах на тестовые задания.

В конце изучения учебной дисциплины (модуля) проводится промежуточный кон­троль знаний с использованием тестового контроля, спроверкой практических умений и ре­шением ситуационных задач.

Вопросы по учебной дисциплине (модулю) включены в Государственную итоговую аттестацию выпускников.

1. [↑](#footnote-ref-1)