**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ**

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



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

базовой части основной образовательной программы высшего образования

уровень подготовки кадров высшей квалификации – программа ординатуры

**Трансфузиология и переливание крови**

 (наименование учебной дисциплины)

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

**Форма обучения**  очная

**Срок освоения ООП**  2 года

(нормативный срок обучения)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Курс IIКонтактная работа – 48 ч.Лекции − 4 ч. Практические занятия - 34 ч.Семинарские занятия – 10 ч.Самостоятельная(внеаудиторная) работа – 60 ч.  |  | Семестр IIIЗачет - III семестрВсего **108ч.** (3 з.е.) |

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:**

Г. Ш. Сафуанова – профессор, д.м.н., зав.кафедрой терапии и ОВП с курсом гериатрии ИПО

В. И. Никуличева – профессор, д.м.н., проф. кафедры терапии и ОВП с курсом гериатрии ИПО

А. Н. Чепурная – доцент, к.м.н., доц. кафедры терапии и ОВП с курсом гериатрии ИПО

**ВВОДНАЯ ЧАСТЬ**

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

**Цель освоения** дисциплины (Б1.В.ДВ.01) «Трансфузиология и переливание крови» 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 пациенткам онкогинекологического профиля, при этом **задачами дисциплины** являются:

**профилактическая деятельность:**

предупреждение возникновения гематологических 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 онкогинекологических заболеваний среди населения различных возрастных групп;

**диагностическая деятельность:**

диагностика онкогинекологических заболеваний на основе владения пропедевтическими, лабораторными, инструментальными и иными методами исследования;

диагностика неотложных состояний онкогинекологических заболеваний;

проведение медицинской экспертизы при гематологических заболеваниях;

**лечебная деятельность:**

оказание специализированной медицинской помощи при онкогинекологических заболеваниях;

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

**реабилитационная деятельность:**

проведение медицинской реабилитации при х заболеваниях крови;

**психолого-педагогическая деятельность:**

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

**организационно-управленческая деятельность:**

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

организация и управление деятельностью медицинских организаций, и (или) их структурных подразделений;

организация проведения медицинской экспертизы при гематологических заболеваниях;

организация оценки качества оказания медицинской помощи пациентам при заболеваниях крови;

ведение учетно-отчетной документации в медицинской организации;

создание в медицинских организациях и (или) их структурных подразделениях благоприятных условий для пребывания пациентов и трудовой деятельности медицинского персонала с учетом требований техники безопасности и охраны труда;

соблюдение основных требований информационной безопасности.

**Место учебной дисциплины (модуля) в структуре ооп университета**

Учебная дисциплина «Трансфузиология и переливание крови» относится к высшему образованию - уровню подготовки кадров высшей квалификации по программе ординатуры основной профессиональной 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 при обучении по основным образовательным программам высшего образования (специалитет) по специальностям «лечебное дело», «педиатрия».

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

***Виды профессиональной деятельности, которые лежат в основе преподавания данной дисциплины****:*

1. профилактическая;
2. диагностическая;
3. лечебная;
4. реабилитационная;
5. психолого-педагогическая;
6. организационно-управленческая.

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

* к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения (ПК-2);
* 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);
* к ведению и лечению пациентов с заболеваниями крови (ПК-6);
* к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной

терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации (ПК-8);

По окончании изучения рабочей программы «Трансфузиология и переливание крови» 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.

По окончании изучения рабочей программы «Трансфузиология и переливание крови» обучающийся должен уметь:

* проводить полное общее и специальное физикальное обследование больного (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация);
* установить диагноз, оценить состояние больного, выявить возможные нарушения и осуществить комплекс диспансерных мероприятий;
* выявить признаки осложненного течения заболевания и провести все необходимые мероприятия по их коррекции;
* выявить изменения в общем анализе крови, определить фазу заболевания, принять решение о необходимом дообследовании;
* провести стернальную пункцию;
* своевременно распознать заболевание крови;
* провести при необходимости трепанобиопсию;
* своевременно определить показания к стернальной пункции и трепанобиопсии;
* обосновать тактику ведения больного;
* оценить тяжесть состояния больного и осуществить назначение медикаментозной коррекции;
* установить причину кровотечения и оказать необходимую помощь при этом состоянии;
* оценивать показания и противопоказания для проведения химиотерапевтического лечения;
* назначить соответствующую заболеванию схему химиотерапии;
* сформулировать предварительный диагноз и составить план лабораторного и инструментального обследования у больных гематологического профиля;
* проводить дифференциальную диагностику;
* определять тактику ведения;
* самостоятельно проводить определение групп крови и резус принадлежности;
* решить вопрос о нетрудоспособности больного гематологического профиля и оформить надлежащим образом медицинскую документацию.

По окончании изучения рабочей программы «Трансфузиология и переливание крови» обучающийся должен владеть навыками:

* установления и подтверждения диагноза у больных гематологического профиля на основании сбора анамнеза, клинического обследования и результатов клинико-лабораторных и инструментальных методов исследования;
* составления прогноза течения и определения исходов заболевания;
* выявления факторов риска развития различной гематологической патологии, организации проведения мер профилактики;
* курирования осложненного течения заболевания;
* ведения больных с острыми лейкозами, показаний и противопоказаний к химиотерапии;
* оформления историй болезни, амбулаторных карт гематологических больных, больничных листов;
* выполнения общего и специальных методов обследования и манипуляций в гематологии:
* пальпация лимфатических узлов, селезёнки;
* измерение уровня артериального давления и частоты пульса;
* аускультация лёгких;
* стернальная пункция;
* проведение трепанобиопсии;
* пункция лимфатического узла;
* пункция селезёнки;
* катетеризация мочевого пузыря;
* венепункция и внутривенные инфузии;
* взятие материала для микроскопических, микробиологических и цитологических исследований из глотки;
* выполнения следующих лечебных мероприятий:
* обработка послеоперационной раны и снятие швов;
* проведение трансфузий эритроцитарной массы, тромбоконцентрата, СЗП;
* подбор схем химиотерапевтического лечения;
* антибактериальная терапия;

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

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Компетенция | Содержание компетенции (или ее части) | Дисциплины,практики | Результаты обучения | Видызанятий | Оценочныесредства |
| ПК-2 | готовностью к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения  | Трансфузиология и переливание крови | Знать: современные принципы выявления ранних стадий заболеваний крови (клинические данные, результаты профилактических осмотров).Уметь: на основе полученных показателей при проведении профилактических осмотров выявить группу риска по онкологической патологии. Владеть: методами оценки имеющихся результатов лабораторного и дополнительного обследования для определения предположительного диагноза онкологического заболевания | Лекции,практическиезанятия | Тесты,ситуационныезадачи |
| ПК-5 | готовностью к определению у пациентов патологически х состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международнойстатистической классификацией болезней и | Трансфузиология и переливание крови | Знать: факторы риска, генетическую предрасположенность к возникновению заболеваний крови, статистические современные показатели заболеваемости по РФ и области.Уметь: на основе полученных результатов общего, специального обследования, дополнительных методов обследования определить предположительный онкологический диагноз и определить маршрутизацию больного при подозрении на онкологическое заболевание или выявленное и уточненное его.Владеть: методами оценки полученных результатов лабораторного и дополнительного обследования при уточнении диагноза онкологического. | Лекции,практическиезанятия | Тесты,ситуационныезадачи |
| ПК-6 | готовность к ведению и лечению пациентов с заболеваниями крови | Трансфузиология и переливание крови | Знать: факторы риска, генетическую предрасположенность к возникновению заболеваний крови, статистические современные показатели заболеваемости по РФ и области.Уметь: на основе полученных результатов общего, специального обследования, дополнительных методов обследования определить предположительный онкологический диагноз и определить маршрутизацию больного при подозрении на онкологическое заболевание или выявленное и уточненное его.Владеть: методами оценки полученных результатов лабораторного и дополнительного обследования при уточнении диагноза онкологического. | Лекции,практическиезанятия | Тесты,ситуационныезадачи |
| ПК-8 | Готовность к применению природных лечебных , немедикаментозной терапии и других методов у пациентов нуждающийхся в медицинской реабилитации. | Трансфузиология и переливание крови | Знать:возможности предрасположенности, наследования, роль факторов риска вредных привычек в формировании группы риска по онкологическим заболеваниям.Уметь: на основе полученных данных анамнеза и конкретных знаний о данной больной выработать план сохранения здоровья с акцентом на предупреждение онкологического заболевания. Владеть: современными знаниями в области онкологических заболеваний, доказательной базой международного плана. | Лекции,семинары,практическиезанятия | Тесты,ситуационныезадачи |

Содержание рабочей программы дисциплины (Б1.В.ДВ.01)

«Трансфузиология и переливание крови»

вариативной части основной профессиональной образовательной программы

высшего образования

уровень подготовки кадров высшей квалификации – программа ординатуры

специальность 31.08.29 Гематология

| **Индекс** | **Наименование дисциплин (модулей) и разделов** |
| --- | --- |
| **Б1.В.ДВ.01.**1 | Определение групп крови и резус принадлежности |
| **Б1.В.ДВ.01.2** | Показания для переливания эритроцитарной массы |
| **Б1.В.ДВ.01.3** | Показания для переливания СЗП |
| **Б1.В.ДВ.01.**4 | Показания для переливания тромбоконцентрата |
| **Б1.В.ДВ.01.**5 | Осложнения при переливаниях компонентов крови |
| **Б1.В.ДВ.01.**6 | Терапия при анафилактическом шоке на фоне переливания крови |
| **Б1.В.ДВ.01.**7 | Синдром гомологичной крови |

**Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы 108 часов.

|  |  |
| --- | --- |
| Вид учебной работы | Объем часов |
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 108 |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | 48 |
| в том числе: |  |
| лекции | 4 |
| практические занятия | 34 |
| семинары | 10 |
| Самостоятельная работа обучающегося (всего) | 24 |
| в том числе: |  |
| самостоятельная внеаудиторная работа | 60 |
| Вид промежуточной аттестации: **зачет** |

**Примерная тематика самостоятельной работы обучающихсяпо рабочей программе «Гематология»:**

1. Симуляционный класс: отработка методовопределения групп крови и резус принадлежности
2. Симуляционный класс: отработка методикипереливания крови..
3. Приобретение практических навыков выполнения реанимационных мероприятий при трансфузионных осложнениях
4. Работа по программе дистанционного обучения (участие в вебинарах).

**Примеры тематики интерактивных форм учебных занятий:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Форма занятий** | **Тема занятий** | **Формируемые компетенции*****(индекс)*** |
|  | Критический разбор конкретной клинической ситуации | 1. переливание компонентов крови | ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-8 |
|  | Практическое занятие по отработке навыков | 1.Определение группы крови и резус принадлежности | ПК-2, ПК-5, ПК-8 |

**Формы и вид промежуточной аттестации обучающихся:**

1. Зачёт (без оценки).

2.Решение ситуационных задач, тестирование.

**Примеры контрольно-оценочных материалов по результатам освоения рабочей программы учебного модуля «Трансфузиология и переливание крови»:**

Вопросы для контроля:

1. Кроветворение. ОАК в норме.

2. Острые лейкозы. Классификация. Диагностика. Лечение.

3. Острый миелобластный лейкоз (Этиология, современная терапия, показания к пересадке костного мозга, за и против пересадки костного мозга)

4. Острый лимфобластный лейкоз (этиология, лечение, жизненный прогноз).

5. Хронические лейкозы (ХМЛ, ХЛЛ, эритремия, тромбоцитемия, остеомиелофиброз).

6. Дифференциальная диагностика: Остеомиелофиброза с хроническим миелолейкозом и эритремией.

7. Хронический миелолейкоз: прогноз, показания к пересадке костного мозга.

8. Показания к пересадке стволовых клеток при заболеваниях крови.

9. Заболевания имитирующие болезни крови (Вторичные эритроцитозы, Лейкоцитозы, Лимфоцитозы, Макрофагально-моноцитарные реакции и т.д.)

10. Хроническая железодефицитная анемия. Диагностика. Типичная клиническая картина. Лечение.

11. Витамин В12 дефицитная анемия. Диагностика. Лечение.

12. Аутоиммунная гемолитическая анемия. Диагностика. Дифференциальная диагностика с витамин В12 дефицитной анемией. Лечение.

13. Апластическая анемия. Диагностика. Прогноз. Лечение.

14. Патология гемостаза. Аутоиммунная тромбоцитопеническая пурпура.

15. Гемофилия А (этиология, диагностика, лечение).

16. Классификация гемофилий.

17. Тромбофилический синдром. Классификация тромбофилий. Варианты лечения.

18. Пересадка костного мозга. Показания. Осложнения.

19. Порфириновая болезнь. Классификация. Прогноз.

20. Гемоглобинопатии. Классификация. Прогноз.

Материалы для контроля уровня освоения темы:

 Тесты:

 Термин анемии означает:

 а)Уменьшение общего объёма крови

 б)Уменьшение объёма циркулирующей крови

 в)Уменьшение гемоглобина и(или)эритроцитов в единице объёма крови

2. К мегалобластным анемиям относится:

 а)Хроническая железодефицитная анемия

 б)витамин В12 дефицитная анемия

 в)Аутоиммунная гемолитическая анемия

3. 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,незрелые бластные клетки?

 в)промежуточные клеточные формы?

7. Эритроцитозможетнаблюдатьсяпри:

 а)Опухолипочки,бластомемозжечка?

б)Только при хроническом лейкозе(эритремия)?

 в)Врождённые пороки сердца,ХОБЛ?

8.К базиснойтерапииприапластической анемии относится:

 а)Комбинированнаяхимиотерапиявключающаяназначениесандимуна (циклоспоринА) и антилимфоцитарногоглобулина?

 б)Спленэктомия?

 в)Назначение высоких доз преднизолона?

 г)Трансплантация костного мозга?

9.ПриАутоиммуннойгемолитическойанемииможноперелить:

 а)обычнуюэритроцитарнуюмассу?

 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?

**Список литературы для ординаторов**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 | Дуткевич, И. Г. Практическое руководство по клинической иммуногематологии [Текст] / И. Г. Дуткевич. - СПб.:СпецЛит, 2018. - 159 с.  | 3 экз. |
| 2 | 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>.Озвучить текст | Неограниченный доступ |
| 3 | Рагимов, АлигейдарАгаалекпероглы. 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>.Озвучить текст | Неограниченный доступ |
| 4 | 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: БГМУ, 2010. - on-line. - Режим доступа: БД «Электронная учебная библиотека» [http://library.bashgmu.ru/elibdoc\elib343.doc](http://library.bashgmu.ru/elibdoc%5Celib343.doc).  | Неограниченный доступ |
| 5 | Козинец, Г. И. Кровь как индикатор состояния организма [Текст]: науч. изд. / Г. И. Козинец, В. В. Высоцкий. - М.: Практическая медицина, 2014. - 207,[1] с.  | 5 экз. |
|  | Дополнительная  |  |
| 1 | Петров, С. В. Общая хирургия [Электронный ресурс]: учебник / С. В. Петров. - 3-е изд., перераб. и доп. - Электрон. текстовые дан. - М.: ГЭОТАР-МЕДИА, 2010. - on-line. - Режим доступа: ЭБС «Консультант студента»<http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970415726.html>.Озвучить текст | Неограниченный доступ |
| 2 | Основы переливания крови и кровезаменителей в клинической практике [Текст]: учеб. пособие / А. Г. Хасанов [и др.]; Баш. гос. мед. ун-т. - Уфа : БГМУ, 2010. - 136 с. | 84 экз. |

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

Минимально необходимый для реализации программы ординатуры 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 (фантом для проведения стернальной пункции и трепанобиопсии,), набор инструментов для определения групп крови и резус фактора, в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально; 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, аппарат для измерения артериального давления с детскими манжетками, медицинские весы, ростомер, противошоковый набор, набор и укладка для оказания для экстренных профилактических и лечебных мероприятий, электрокардиограф, облучатель бактерицидный, пеленальный стол, сантиметровые ленты, аппаратура для гематологических исследований

помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением

**Клинические базы для прохождения клинических практик:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Клиническая база | Адрес | Описание базы |
| **ГБУЗ РКБ им. Куватова** | **г.Уфа, ул.Достоевского 132** | Гематологическое отделение относится к третьей  группе стационара, оказывающего специализированную, в том числе высокотехнологичную помощь больным с заболеваниями крови, разрабатывающие и тиражирующие новые методы диагностики и лечения гематологической патологии и осуществляющей мониторинг и организационно методическое обеспечение деятельности стационаров республики. Отделение развернуто на 50 коек, функционирует ламинарная палата, палаты интенсивной терапии. Отделение оснащено современной диагностической и лечебной аппаратурой.  |

Организация обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению).

Электронно-библиотечные системы (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают одновременный доступ не менее 25 процентов обучающихся по программе ординатуры.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению.

**Методические рекомендации по организации изучения дисциплины:**

Обучение складывается из аудиторных занятий (108 час.), включающих лекционный курс (4 ч.), практические занятия (34 ч.), семинарские занятия (10 ч.) и самостоятельную работу (60 час.). Основное учебное время выделяется на практическую работу по специальности 31.08.29 Гематология.

Практические занятия проводятся в виде аудиторных занятий использованием наглядных пособий, решением ситуационных задач, ответов на тестовые задания, клинических разборов, участия в консилиумах, научно- практических конференциях врачей. Заседания научно-практических врачебных обществ, мастер-классы со специалистами практического здравоохранения, семинары с экспертами по актуальным вопросам в разных областях здравоохранения, встречи с представителями российских и зарубежных компаний.

Работа с учебной литературой рассматривается как вид учебной работы по дисциплине Гематология и выполняется в пределах часов, отводимых на её изучение (в разделе СРО).

Каждый обучающийся обеспечен доступом к библиотечным фондам Университета и кафедры.

По каждому разделу учебной дисциплины разработаны методические рекомендации для ординаторов и методические указания для преподавателей.

Исходный уровень знаний ординаторов 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.

Вопросы по учебной дисциплине (модулюГематология) включены в Государственную итоговую аттестацию по программе ординатуры специальности 31.08.29 Гематология(уровень подготовки кадров высшей квалификации).