

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Багрий Андрей Эдуардович

Должность: Проректор по последипломному образованию и развитию здравоохранения

развитию здравоохранения

Дата подписания: 10.03.2025 11:42:05

Уникальный программный ключ:

2b055d886c0fdf89a246ad89f315b2adcf9f273c

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНЕЦКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ М. ГОРЬКОГО»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Утверждаю

Проректор по последипломному
образованию и региональному
развитию здравоохранения

д.мед.н.
профессор А.Э. Багрий

«29» ноября 2024 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.В.ОДЗ ГЕМАТОЛОГИЯ
профессиональной программы подготовки кадров высшей квалификации
в ординатуре по специальности
31.08.04 Трансфузиология

Донецк 2024

Разработчики программы:

| № п/п | Фамилия, имя, отчество | Ученая степень, звание | Занимаемая должность |
|-------|--------------------------------|------------------------|---------------------------------------|
| 1. | Ватутин Николай Тихонович | д.м.н., профессор | зав. кафедрой внутренних болезней №3 |
| 2. | Склянная Елена Валериевна | к.м.н., доцент | доцент кафедры внутренних болезней №3 |
| 3. | Эль-Хатиб Марьям Аднан Ибрагим | к.м.н., доцент | доцент кафедры внутренних болезней №3 |
| 4. | Канана Наталья Николаевна | к.м.н., доцент | доцент кафедры внутренних болезней №3 |

Рабочая программа дисциплины «Гематология» обсуждена на учебно-методическом совещании кафедры внутренних болезней №3 «20 ноября г. протокол № 6

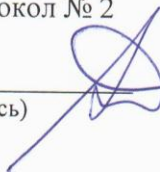
Зав. кафедрой, д.м.н., профессор


(подпись)

Н.Т. Ватутин

Рабочая программа дисциплины «Гематология» рассмотрена на заседании методической комиссии ФНМФО «28» ноября 2024 г. протокол № 2


Председатель методической комиссии
ФНМФО, д.м.н., профессор


(подпись)

А.Э. Багрий

Рабочая программа дисциплины «Гематология» одобрена Советом ФНМФО «28» ноября 2024 г. протокол № 3,

Председатель Совета ФНМФО


(подпись)

Я.С. Валигун

1. Пояснительная записка.

Рабочая программа учебной дисциплины является нормативным документом, регламентирующим цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки обучающихся. Документ разработан на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры по специальности 31.08.04 Трансфузиология (квалификация: врач-трансфузиолог).

2. Цель и задачи учебной дисциплины

Цель: подготовка квалифицированного врача-трансфузиолога, обладающего системой теоретических знаний и профессиональных компетенций, способного и готового к самостоятельной профессиональной деятельности, применяющего современные научно-технические достижения диагностики и лечения пациентов с заболеваниями крови в зависимости от индивидуальных и возрастных анатомо-физиологических особенностей организма.

Задачи:

- формирование навыков и умений распознавать главные клинические симптомы гематологических заболеваний;
- формирование навыков и умений использования современных методов диагностики гематологических заболеваний;
- формирование навыков и умений ведения необходимой медицинской документации;
- формирование знаний тактики ведения гематологических больных.

3. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Гематология» входит в вариативную часть Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре.

4. Общая трудоемкость учебной дисциплины

| Виды контактной и внеаудиторной работы | Всего часов |
|--|---------------|
| Общий объем дисциплины | 36 / 1,0 з.е. |
| Аудиторная работа | 24 |
| Лекций | |
| Семинарских занятий | 6 |
| Практических занятий | 18 |
| Самостоятельная работа обучающихся | 12 |
| Формы промежуточной аттестации, в том числе | |
| Зачет | |

5. Результаты обучения

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения учебной дисциплины:

| Категория компетенций | Код и наименование компетенций | Код и наименование индикатора достижения компетенций |
|---------------------------------------|--|---|
| <i>Универсальные компетенции (УК)</i> | | |
| Системное и критическое мышление | УК-1. Готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу | УК-1.1. Знает методологию системного подхода при анализе достижений в области медицины и фармации. УК-1.2. Умеет критически и системно анализировать достижения в области медицины и фармации. |
| Командная работа и лидерство | УК-2. Готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать | УК-2.1. Знает принципы организации процесса оказания медицинской помощи и методы руководства работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала. УК-2.2. Умеет организовывать процесс оказания медицинской |

| | | |
|--|--|--|
| | социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия | помощи, руководить и контролировать работу команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала. УК-2.4 Знает основы конфликтологии и умеет разрешать конфликты внутри команды. |
| Профессиональные компетенции (ПК) | | |
| Диагностическая деятельность | 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 | ПК-5.1. Знает патологические состояния, симптомы, синдромы заболеваний, нозологических форм в соответствии с МКБ и проблем, связанных со здоровьем. ПК-5.3. Владеет алгоритмом диагностики заболеваний, навыками интерпретации клиничко- рентгенологических, лабораторных и инструментальных методов обследования для диагностики и дифференциальной диагностики различных заболеваний. ПК-5.4. Владеет навыками проведения дифференциальной диагностики с учетом нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем. |
| Лечебная деятельность | ПК-6. готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в трансфузионной терапии | ПК-6.1. Знает основы хранения, транспортировки и утилизации крови и ее компонентов. ПК-6.4. Знает медицинские противопоказания к донорству крови и ее компонентов. ПК-6.5. Знает основы иммуногематологии, основы определения групп по системе АВ0, резусу и иным групповым системам и методы их определения. |

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Знать:

- этиологические факторы, патогенетические механизмы и клинические проявления основных гематологических заболеваний и гематологических синдромов у взрослых, их диагностику, дифференциальную диагностику и лечение;
- основы фармакотерапии гематологических заболеваний и синдромов;
- оказание неотложной помощи при возникновении осложнений терапии; заместительную и иммунокорректирующую терапию у больных с различными гематологическими заболеваниями;
- показания к проведению клеточной терапии, трансплантации гемопоэтических стволовых клеток у гематологических больных.

Уметь:

- применять клинические методы обследования больного, выявить характерные признаки гематологических заболеваний.
- оценить тяжесть состояния больного; определить объем и последовательность необходимых мероприятий для оказания помощи.
- организовать неотложную помощь в экстренных случаях.
- выработать план ведения больного в амбулаторно-поликлинических учреждениях и в стационаре, определить необходимость применения специальных методов исследования.
- владеть основными лабораторно-клиническими методами исследования системы крови.
- провести дифференциальную диагностику, обосновать клинический диагноз, схему, план, тактику ведения больного.
- назначить необходимое лечение с учетом возраста больного, программы терапии, стадии заболевания.

Владеть:

- методами комплексного обследования гематологических больных;
- алгоритмом ведения гематологических больных.

ПЕРЕЧЕНЬ ПРАКТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ, УМЕНИЙ ВРАЧА-ТРАНСФУЗИОЛОГА:

- определение группы крови и резус-принадлежности
- определение показаний для пункции костного мозга (стерильная пункция, трепанбиопсия)
- определение показаний к биопсии печени, селезенки, лимфатических узлов
- интерпретация результатов исследования пунктата лимфоузлов, селезенки, печени, других органов, опухолевых образований
- интерпретация результатов цитохимических и цитогенетических методов исследования в гематологии
- интерпретация результатов биохимических методов исследования в гематологии (исследование железа сыворотки крови, пробы, определяющие механизмы гемолиза эритроцитов, методы исследования гемостаза)
- интерпретация результатов инструментальных методов исследования (рентгенологических, ультразвуковых, компьютерной томографии) в гематологии
- техника инфузионной терапии
- техника переливания препаратов крови и кровезаменителей
- оценка взаимодействия лекарственных средств

6. Рабочая программа учебной дисциплины

6.1. Учебно-тематический план дисциплины (в академических часах) и матрица компетенций

| Индекс раздела/ № п/п | Наименование раздела (модуля) дисциплины | Всего часов | В том числе | | | | | Формируемые компетенции | Используемые образовательные технологии, способы и методы обучения | Формы текущего контроля успеваемости |
|--------------------------|---|-------------|-------------|---------------------|----------------------|------------------------|------------|--------------------------------|--|--------------------------------------|
| | | | лекции | семинарские занятия | практические занятия | самостоятельная работа | аттестация | | | |
| Б1.В.ОД.3. | Гематология | 36,0 | | 6 | 18,0 | 12,0 | | УК- 1, УК-2, ПК-5, ПК-6 | | |
| Б1.В.ОД.3.1 | Анемии | 9 | | 2 | 4 | 3 | | УК- 1, ПЛ-5, ПК-6, | СЗ,КПЗ,Кл.С,СР | Т,ПР,ЗС |
| Б1.В.ОД.3.2 | Острые лейкозы и лимфомы | 9 | | 2 | 4 | 3 | | ПК-5, ПК-6 | СЗ,КПЗ,Кл.С,СР | Т,ПР,ЗС |
| Б1.В.ОД.3.3 | Хронические лейкозы | 9 | | 2 | 4 | 3 | | УК- 1, ПК-6, ПК-8 | СЗ,КПЗ,Кл.С,СР | Т,ПР,ЗС |
| Б1.В.ОД.3.4 | Нарушения гемостаза | 9 | | | 6 | 3 | | УК- 1, ПК-5, ПК-6 | СЗ,КПЗ,Кл.С,СР | Т,ПР,ЗС |
| | Промежуточная аттестация в формате зачета | | | | | | | УК- 1, УК-2, ПК-5, ПК-6 | | Т,ПР,ЗС |
| | Общий объем подготовки | 36 | | 6 | 18 | 12 | | | | |

В данной таблице использованы следующие сокращения:

| | | | |
|------------|------------------------------------|-------------|---|
| КПЗ | клиническое практическое занятие | Пр. | оценка освоения практических навыков (умений) |
| СЗ | семинарское занятие | ЗС | решение ситуационных задач |
| СР | самостоятельная работа обучающихся | Кл.С | анализ клинических случаев |
| Т | тестирование | | |

7. Рекомендуемые образовательные технологии.

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций:

- семинарское занятие;
- клиническое практическое занятие;
- анализ клинических случаев;
- самостоятельная работа обучающихся.

8. Оценочные средства для контроля уровня сформированности компетенций (текущий контроль успеваемости, промежуточная аттестация)

8.1. Виды аттестации:

текущий контроль учебной деятельности обучающихся осуществляется в форме решения *тестовых заданий, ситуационных задач, контроля освоения практических навыков.*

промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины (зачёт) проводится в соответствии с утверждённым Положением о промежуточной аттестации обучающихся при освоении профессиональных программ подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России. Промежуточная аттестация ординаторов после завершения изучения дисциплины «Гематология» профессиональной образовательной программы по специальности 31.08.04 и Трансфузиология осуществляется посредством зачета. Зачет по дисциплине без оценки выставляется при условии отсутствия неотработанных пропусков и среднем балле за текущую успеваемость не ниже 3,0. Итоговое занятие не проводится.

8.2. Показатели и критерии оценки результатов освоения дисциплины.

Оценка результатов освоения дисциплины проводится в соответствии с утверждённой Инструкцией по оцениванию учебной деятельности ординаторов и слушателей факультета непрерывного медицинского и фармацевтического образования ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России.

8.3. Критерии оценки работы ординатора на семинарских и практических занятиях (освоения практических навыков и умений)

Оценивание каждого вида учебной деятельности ординаторов осуществляется стандартизовано в соответствии с принятой Инструкцией по оцениванию учебной деятельности ординаторов и слушателей факультета непрерывного медицинского и фармацевтического образования ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России.

8.4. Образцы оценочных средств для текущего контроля успеваемости.

Пример тестовых заданий

1. У больного В., 61 года, направленного в гематологическое отделение в связи со спленомегалией неясной этиологии, при трепанобиопсии гребня подвздошной кости выявлено разрастание грубых коллагеновых волокон, занимающих $\frac{1}{2}$ препарата, обеднение костного мозга клеточными элементами. В пользу какого заболевания свидетельствуют результаты исследования?

- А. Хронического лимфолейкоза
- В. Хронического миелолейкоза
- С. Лимфогранулематоза
- Д. *Сублейкемического миелоза
- Е. Острого лейкоза

2. Больная Г., 50 лет, поступила в гематологическое отделение с жалобами на слабость, одышку, сердцебиение. Объективно: кожа и видимые слизистые бледные, с желтушным оттенком. Селезенка на 3 см выступает из-под края реберной дуги. В общ. ан. крови: эр.- 2,9 Т/л, гемогл. – 75 г/л, ЦП – 1,0, ретикул.- 30%, лейкоц.- 5,4 Г/л, б-0, эоз. – 1%, пал. – 4%, с – 58%, лимф.- 32%, мон.-5%, тромб.-200 Г/л, СОЭ-10 мм/ч, положительная прямая проба Кумбса. Fe сыв-ки – 20 мкмоль/л, общ. билируб.- 42,0 мкмоль/л, непрямо-30 мкмоль/л, прямой – 12 мкмоль/л, в стернальной пункции - гиперплазия эритроцитарного ростка. Какое заболевание вы предполагаете в данном случае?

- А. Железодефицитная анемия;
- В. Апластическая анемия;
- С. Хронический миелолейкоз;
- Д. Хронический лимфолейкоз, селезеночная форма;
- Е. *Аутоиммунная гемолитическая анемия;

3. В процессе обследования больной С, 66 лет, госпитализированной по поводу анемии обнаружили: гемоглобин 80 г/л, Са крови 2,76 ммоль/л, плазмциты в костном мозге 60% , IgG-70 г/л, IgA-50 г/л, IgU-12 г/л. креатинин 180 мкмоль/л

Для какого заболевания это характерно?

- А. Гемолитической анемии
- В. Пернициозной анемии
- С. Талассемии
- Д. Лимфогранулематозом
- Е. *Множественной миеломы

Образцы ситуационных заданий

1. Больной С., 32 лет, поступил в клинику с жалобами на повышение температуры до 38 С, кашель с отделением небольшого количества гнойной мокроты, одышку в покое, резкую общую слабость. В анамнезе - часто рецидивирующие десневые и носовые кровотечения. Около месяца назад перенес двусторонний гайморит. Объективно: кожные покровы бледные, на коже туловища и конечностей - кровоподтеки. Одышка в покое, ЧДД 32 в мин. Перкуторно справа ниже угла лопатки притупление легочного звука, аускультативно - ослабление дыхания, крепитация. Тоны сердца ритмичны, несколько ослаблены, на верхушке систолический шум, ЧСС 98 уд/мин, АД 110/70 мм рт. ст. Органы брюшной полости без особенностей. Периферических отеков нет. В общем анализе крови эритроциты – 1,6 Т/л, гемоглобин – 46 г/л, ЦП – 0,9, ретикулоциты – 0%, тромбоциты. – 30 Г/л, лейкоциты – 1,5 Г/л, эозинофилы –1%, базофилы – 0%, палочкоядерные – 0%, сегментоядерные – 16%, лимфоциты – 79%, моноциты -5%, СОЭ – 38 мм/ч.

Вопросы:

1. Какие основные синдромы имеются у больного?
2. Какой предварительный диагноз?
3. Какие изменения в анализе крови имеют место в данном случае?
4. Какие дополнительные методы обследования необходимо выполнить?
5. С какой патологией необходимо дифференцировать это заболевание?
6. Какую лечебную тактику необходимо применить в отношении данного больного?
7. Какой прогноз у данного пациента?

Эталонные ответы:

1. Анемический, геморрагический, инфекционных осложнений.
2. Апластическая анемия.
3. Панцитопения, относительный лимфоцитоз.
4. Стерральная пункция, трепанбиопсия гребня подвздошной кости

5. Острый лейкоз, волосатоклеточный лейкоз.
6. Трансплантация костного мозга. При невозможности иммуносупрессивная и заместительная терапия
7. Прогноз неблагоприятный.

2. Больной К., 25 лет, жалуется на лихорадку до 39°C, выраженную общую слабость, кровоточивость десен, боли в костях, увеличение шейных лимфатических узлов. Заболел около 3 недели назад, лечился от ОРВИ, на фоне лечения ухудшение общего состояния. При осмотре: состояние пациента средней тяжести, кожные покровы и видимые слизистые бледные, на коже конечностей и туловища множественные петехиальные высыпания. Отмечается увеличение шейных и подмышечных лимфатических узлов до 1,5-2 см в диаметре с обеих сторон, спленомегалия +4 см. В общем анализе крови: Эр-2,4 Т/л, Нв-76 г/л, ЦП-0,9, Тр-54 Г/л, Л-104 Г/л, бл-54%, п-2, с-34, л-10, СОЭ-30 мм/ч.

1. Выделите ведущие клинические синдромы.
2. Какие предварительные диагнозы являются наиболее вероятными в данном случае?
3. Какие дополнительные методы исследования необходимо назначить?
4. В миелограмме определяется 82% бластных клеток. Какое заболевание имеет место у пациента?
5. Какие дополнительные методы исследования позволят определить тактику лечения?

Эталоны ответов:

1. Анемический, геморрагический, инфекционных осложнений, гиперпластический, интоксикационный.
2. Острый лейкоз, хронический миелолейкоз, бластный криз
3. Стернальная пункция.
4. Острый лейкоз
5. Цитохимическое исследование бластных клеток, иммунофенотипирование, цитогенетическое исследование

9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:

9.1. Тематический план практических и семинарских занятий

| № п/п | Наименование разделов и дисциплин | Трудоёмкость (акад.час) | |
|-------|-----------------------------------|-------------------------|----------------------|
| | | семинарские занятия | практические занятия |
| 1 | Анемии | 2 | 4 |
| 2 | Острые лейкозы и лимфомы | 2 | 4 |
| 3 | Хронические лейкозы | 2 | 4 |
| 4 | Нарушения гемостаза | | 6 |

9.2. Тематический план самостоятельной работы обучающихся

| № п/п | Наименование темы дисциплины | Вид самостоятельной работы | Трудоёмкость (акад. час) |
|-------|------------------------------|----------------------------|--------------------------|
| 1 | Анемии | Подготовка к СЗ,КПЗ. | 3 |
| 2 | Острые лейкозы и лимфомы | Подготовка к СЗ,КПЗ. | 3 |
| 3 | Хронические лейкозы | Подготовка к СЗ,КПЗ. | 3 |
| 4 | Нарушения гемостаза | Подготовка к СЗ,КПЗ. | 3 |

9.3. Методическое обеспечение учебного процесса:

Методические указания по дисциплине «Гематология» для обучения ординаторов по специальности 31.08.04 Трансфузиология, утверждены Ученым советом ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России.

10. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Основная литература:

1. Анемия при опухолевых заболеваниях системы крови. Руководство / Бессмельцев С.С., Романенко Н.А./Специальное Издательство Медицинских Книг (СИМК). - 2017. - 228 с.
2. Болезни крови в амбулаторной практике: руководство [Электронный ресурс] / И. Л. Давыдкин, И. В. Куртов, Р. К. Хайретдинов [и др.] - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970427255.html>
3. Гематологический атлас/ Луговская С.А., Почтарь М.Е./ Триада, - 2016. - 434 с.
4. Гематология : национальное руководство / под ред. О. А. Рукавицына. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 784 с

Дополнительная литература:

1. Клинические рекомендации по диагностике и лечению острых миелоидных лейкозов взрослых// под ред. В.Г. Савченко. Национальное гематологическое общество. 2018. – 70 с.
2. Клинические рекомендации по диагностике и лечению хронического миелолейкоза// под ред. В.Г. Савченко. Национальное гематологическое общество. 2018. – 51 с.
3. Клинические рекомендации по диагностике и лечению редких нарушений свертывания крови: наследственного дефицита факторов свертывания крови II, VII, X// под ред. В.Г. Савченко. Национальное гематологическое общество. 2018. – 25 с.
4. Диагностика и лечение острых порфирий// под ред. В.Г. Савченко. Национальное гематологическое общество. 2018. – 19 с.
5. Клинические рекомендации по диагностике и лечению гемофилии// под ред. В.Г. Савченко. Национальное гематологическое общество. 2018. – 34 с.
6. Гематология [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Н. Т. Ватутин [и др.] ; Донецкий мед. ун-т. Каф. госпитальной терапии. - Донецк, 2015.
7. Лабораторная гематология/Луговская С.А., Морозова В.Т., Почтарь М.Е., Долгов В.В./Триада, - 2014. - 218 с. 7. Практическое руководство по клинической гемостазиологии (физиология системы гемостаза, геморрагические диатезы, тромбофилии)/Дуткевич И.Г., Сухомлина Е.Н., Селиванов Е.А./Фолиант, - 2014. - 272 с.
8. Нарушения свертывания крови. Практические рекомендации по диагностике и лечению/Бломбек М., Антонович Й./Медицинская литература. - 2014. - 208 с.

Программное обеспечение и Интернет-ресурсы

1. Электронный каталог WEB–ОРАС Библиотеки ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России <http://katalog.dnmu.ru>
2. ЭБС «Консультант студента» <http://www.studentlibrary.ru>
3. Научная электронная библиотека (НЭБ) eLibrary <http://elibrary.ru>
4. Информационно–образовательная среда ДонГМУ <http://distance.dnmu.ru>

Законодательные и нормативно-правовые документы:

- Конституция Российской Федерации;
- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в

- Российской Федерации»;
- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам ординатуры, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.11.2013 № 1258 (зарегистрировано в Минюсте России 28.01.2014, регистрационный № 31136);
 - Номенклатура медицинских организаций, утвержденная приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 06.08.2013 № 529н (зарегистрировано в Минюсте России 13.09.2013, регистрационный № 29950);
 - Перечень специальностей высшего образования – подготовки кадров высшей квалификации по программам ординатуры, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.09.2013 № 1061 (зарегистрировано в Минюсте России 14.10.2013, регистрационный № 30163);
 - Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), программам ординатуры, программам ассистентуры-стажировки, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.03.2016 № 227 (зарегистрировано в Минюсте России 11.04.2016, регистрационный № 41754);
 - Порядок разработки примерных основных образовательных программ, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28.05.2014 № 594 (зарегистрировано в Минюсте России 29.07.2014, регистрационный № 33335);
 - Номенклатура должностей медицинских работников и фармацевтических работников, утвержденная приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 20.12.2012 № 1183н (зарегистрировано в Минюсте России 18.03.2013, регистрационный № 27723);
 - Квалификационные требования к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки «Здравоохранение и медицинские науки», утвержденные приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 2.05.2023 № 206н (зарегистрировано в Минюсте России 23.10.2015, регистрационный № 39438);
 - Положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования, утвержденное приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 27.11.2015 № 1383 (зарегистрировано в Минюсте России 1.06.2023 № 73677);
 - ФГОС ВО – подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры по специальности 31.08.04 Трансфузиология, утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 25.08.2014 № 1046 (зарегистрировано в Минюсте России 24.10.2014, регистрационный № 34512);
 - Профессиональный стандарт «Врач-трансфузиолог», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 13.01.2021 № 5н (зарегистрировано в Минюсте Российской Федерации 12.04.2021 г., регистрационный № 63074);
 - Квалификационная характеристика «Врач-трансфузиолог» (Единый квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и служащих; Раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения», Должности специалистов с высшим медицинским и фармацевтическим образованием. Утвержден Приказом Минздравсоцразвития России от 23.07.2010 г. № 541н г. Москва (ред. от 09.04.2018));

- Порядок применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 23.08.2017№ 816 (зарегистрировано в Минюсте России 18.09.2017, регистрационный № 48226);
- Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 28 октября 2020 г. N 1170н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи по профилю «Гематология» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 27.11.2020, регистрационный № 61123);
- Устав ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России;
- Правила приема в ординатуру ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России.

11. Материально-техническое обеспечение дисциплины

- учебные аудитории для практических занятий и занятий семинарского типа;
- помещение для самостоятельной работы обучающихся;
- учебные аудитории для текущего контроля и промежуточной аттестации: компьютерный класс; центр практической подготовки;
- ноутбуки, компьютеры, роутеры, принтеры, сканер, тематические стенды, диски с учебными материалами, типовыми наборами профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных исследований, доски, столы, стулья, кушетки;
- специализированное оборудование и (или) медицинские изделия (пульсоксиметр, тонометр, фонендоскоп, термометр, медицинские весы, ростометр, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий, электрокардиограф, облучатель бактерицидный, электронные весы, сантиметровые ленты, иглы для стерильной пункции, иглы для трепанбиопсии, набор для люмбальной пункции).
- доступ к сети «Интернет», Wi-Fi обеспечение доступа в электронную информационно-образовательную среду (ЭИОС) и электронно-библиотечную систему (ЭБС) ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России.