

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Ивановская государственная медицинская академия»
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

Институт последипломного образования

Факультет подготовки медицинских кадров высшей квалификации

Кафедра анестезиологии, реаниматологии, скорой медицинской помощи ИПО

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

**дисциплины
НЕОТЛОЖНАЯ ПОМОЩЬ И ИНТЕНСИВНАЯ ТЕРАПИЯ В ГЕМАТОЛОГИИ**

Уровень высшего образования: подготовка кадров высшей квалификации

Тип образовательной программы: программа ординатуры

Направление подготовки (специальность): 31.08.02 Анестезиология-реаниматология

Направленность: Анестезиология-реаниматология

Квалификация выпускника: Врач - анестезиолог-реаниматолог

Форма обучения: очная

Срок освоения образовательной программы: 2 года

Код дисциплины: Б1.О.8

I. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по специальности 31.08.02 Анестезиология-реаниматология (уровень подготовки кадров высшей квалификации), с учётом профессионального стандарта 02.040 «Врач - анестезиолог-реаниматолог» и реализуется в образовательной программе ординатуры по специальности 31.08.02 Анестезиология-реаниматология.

1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины является формирование необходимых знаний, умений и навыков по вопросам оказания неотложной помощи и осуществления интенсивной терапии в гематологии для реализации их в профессиональной деятельности врача – анестезиолога-реаниматолога.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Неотложная помощь и интенсивная терапия в гематологии» относится к Части, формируемой участниками образовательных отношений Блока Б1 Дисциплины (модули), установленной Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГСО ВО) по специальности 31.08.02 Анестезиология-реаниматология.

При изучении данной дисциплины у ординаторов формируются навыки неотложной помощи и осуществления интенсивной терапии у пациентов с заболеваниями системы крови.

Успешное освоение дисциплины обеспечивается знаниями и умениями, полученными при изучении дисциплины «Неотложная помощь» и модулями дисциплины «Анестезиология и реаниматология»: «Общая реаниматология», «Реаниматология и интенсивная терапия при соматических заболеваниях».

Знания и умения, сформированные при изучении дисциплины «Неотложная помощь и интенсивная терапия в гематологии» необходимы для освоения последующих дисциплин, а также прохождения производственной клинической практики.

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих общепрофессиональных (ОПК) компетенций:

ОПК-4. Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов;

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

Трудовая функция с кодом	Компетенции, обеспечивающие выполнение трудовой функции	
	индекс	содержание компетенции
Проведение обследования пациентов в целях выявления заболеваний и (или) состояний, требующих оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации (A/01.8)	ОПК-4	Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов
Проведение обследования пациента с целью определения операционно-анестезиологического риска, установление диагноза органной недостаточности (B/01.8)		

<p>Назначение лечения при заболеваниях и (или) состояниях, требующих оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации, контроль его эффективности и безопасности (А/02.8)</p>	<p>ОПК-5</p>	<p>Способен назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, контролировать его эффективность и безопасность</p>
<p>Назначение анестезиологического пособия пациенту, контроль его эффективности и безопасности; искусственное замещение, поддержание и восстановление временно и обратимо нарушенных функций организма, при состояниях, угрожающих жизни пациента (В/02.8)</p>		

3.1. Паспорт компетенций, формируемых в процессе освоения рабочей программы дисциплины

Код трудовой функции	Индекс компетенции	Индекс и содержание индикаторов достижения компетенции
A/01.8	ОПК-4	ОПК-4.1. Проводит физикальное обследование пациентов
B/01.8		ОПК-4.2. Назначает дополнительные методы исследования
		ОПК-4.3. Проводит клиническую диагностику
A/02.8	ОПК-5	ОПК-5.1. Назначает лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях
B/02.8		ОПК-5.2. Контролирует эффективность и безопасность назначенного лечения

3.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенный с формируемыми компетенциями и индикаторами компетенций

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен:

Код компетенции	Индекс индикатора достижения компетенции	Перечень знаний, умений, навыков
ОПК-4	ОПК-4.1	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Методику осмотра и обследования пациентов с заболеваниями системы крови, требующими оказания специализированной медицинской помощи; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Проводить осмотр пациентов с заболеваниями системы крови, требующими оказания специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология»; - Интерпретировать и анализировать результаты осмотра пациентов с заболеваниями системы крови, требующими оказания специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология»; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Методиками физикального обследования пациентов с заболеваниями системы крови, требующими оказания специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология».
	ОПК-4.2	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Методы диагностических исследований пациентов с заболеваниями системы крови, требующими оказания специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология»; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Применять при обследовании пациентов медицинские изделия в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; - Интерпретировать и анализировать результаты обследования пациентов с заболеваниями системы крови, требующими оказания специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология»; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Алгоритмами назначения дополнительных методов обследования в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
	ОПК-4.3	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Принципы применения при обследовании пациентов

		<p>медицинских изделий в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Принципы применения полученных результатов обследования для формулирования предварительного диагноза; - МКБ; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Оценивать тяжесть заболевания и (или) состояния пациентов, требующего оказания специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология»; - Устанавливать диагноз заболевания и (или) состояния, требующего оказания специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации, с учетом действующей МКБ; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Методиками постановки диагноза с учетом действующей МКБ.
ОПК-5	ОПК-5.1	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология»; - Методы лечения пациентов с заболеваниями системы крови, требующими оказания специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология», в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Определять медицинские показания и противопоказания для медицинских вмешательств при оказании специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология»; - Назначать лекарственные препараты и применять медицинские изделия при оказании специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология»; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Методами оказания специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология», включая осуществление мероприятий, способствующих стабилизации или улучшению клинического состояния пациента, с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам

		оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
ОПК-5.2		<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Механизм действия лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания, применяемых в анестезиологии-реаниматологии: медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Оценивать эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» пациентам с заболеваниями системы крови; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Методиками оценки эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» пациентам с заболеваниями системы крови.

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 зачетную единицу, 36 академических часов

Общая трудоемкость		Количество часов						Форма контроля
в ЗЕ	в часах	Аудиторных				Внеаудиторная самостоятельная работа		
		Всего	Лекции	Семинары	Практические занятия			
1	36	24	2	2	20	12	Зачет	

II. УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ДИСЦИПЛИНЫ – НЕОТЛОЖНАЯ ПОМОЩЬ И ИНТЕНСИВНАЯ ТЕРАПИЯ В ГЕМАТОЛОГИИ

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

Наименование разделов дисциплины (модулей) и тем	Всего часов на аудиторную работу	Аудиторные занятия			Внеаудиторная самостоятельная работа	Итого часов	Индикаторы достижения компетенции				Образовательные технологии		Формы текущего и рубежного контроля	
		Лекции	Семинары	Практические занятия			ОПК-4.1	ОПК-4.2	ОПК-4.3	ОПК-5.1	ОПК-5.2	традиционные	интерактивные	
Неотложная помощь и интенсивная терапия в гематологии	24	2	2	20	12	36	+	+	+	+	+	ЛВ, СЗ, ВК, Д, Р ВР	КС, КлС	Т, СЗ, Пр, С
1. Анестезия при гематологических заболеваниях	2	-	-	2	2	4	+	+		+	+	Д	КС, КлС	С
2. Методы диагностики и дифференциальной диагностики при заболеваниях крови	4	-	-	4	2	6	+	+	+			СЗ, ВК	КС	Т, Пр, С
3. Неотложные состояния в гематологии	18	2	2	14	8	26	+	+	+	+	+	ЛВ, Д, ВК, Р, ИБ	КлС	Пр, С
ИТОГО	24	2	2	20	12	36								

Список сокращений: лекция-визуализация (ЛВ), «круглый стол» (КС), мастер-класс (МК), разбор клинических случаев (КлС), подготовка и защита истории болезни (ИБ), посещение врачебных конференций, консилиумов (ВК), участие в научно-практических конференциях (НПК), подготовка и защита рефератов (Р), подготовка и защита истории болезни (ИБ), КТ – компьютерное тестирование, СЗ – решение ситуационных задач, Р – написание и защита реферата, С – собеседование по контрольным вопросам, Д – подготовка доклада, Пр – оценка освоения практических навыков (умений), ИБ – написание и защита истории болезни.

Примерные формы текущего и рубежного контроля успеваемости (с сокращениями): Т – тестирование, Пр – оценка освоения практических навыков (умений), СЗ – решение ситуационных задач, КР – контрольная работа, КЗ – контрольное задание, ИБ – написание и защита истории болезни, Р – написание и защита реферата, С – собеседование по контрольным вопросам, Д – подготовка доклада и др.

III. УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Содержание дисциплины

	Неотложная помощь и интенсивная терапия в гематологии
1.	Аnestезия при гематологических заболеваниях
1.1	Методы анестезии при гематологических заболеваниях
1.2	Выбор метода анестезии
1.3	Интраоперационный мониторинг состояния системы крови
1.4	Послеоперационное наблюдение больных
1.5	Возможные осложнения со стороны системы крови. Профилактика
2.	Методы диагностики и дифференциальной диагностики при заболеваниях крови
2.1	Функциональные методы диагностики при заболеваниях крови
2.1.1	Ультразвуковое исследование периферических лимфатических узлов
2.1.2	Рентгенография органов грудной клетки
2.1.3	Сцинтиграфия костей скелета
2.1.4	Компьютерная и магнитно-резонансная томография
2.2	Лабораторные методы диагностики при заболеваниях крови
2.2.1	Расширенный общий анализ крови
2.2.2	Выявление патологических форм гемоглобинов
2.2.3	Выявление патологии строения мембранны эритроцитов
2.2.4	Электрофорез белков сыворотки
2.3	Генетические тесты
2.4	Пункционная биопсия костного мозга и подсчет миелограммы
2.5	Трепанобиопсия и гистологическое исследование костного мозга
2.6	Иммунофенотипирование лимфоцитов периферической крови и тканей
2.7	Группы крови человека
3.	Неотложные состояния в гематологии
3.1	Нарушения гемостаза
3.1.1	Классификация
3.1.2	Нарушения сосудистого компонента гемостаза
3.1.3	Патология тромбоцитарного звена гемостаза
3.1.4	Средства, влияющие на механизмы свертывания крови
3.1.5	Средства, влияющие на фибринолиз
3.1.6	Принципы антикоагулянтной и гемостатической терапии
3.1.7	Осложнения терапии
3.1.8	Лабораторный контроль за антикоагулянтной и гемостатической терапией
3.2	Гепарин-индуцированная тромбоцитопения
3.2.1	Причины развития
3.2.2	Клиника
3.2.3	Диагностика
3.2.4	Принципы неотложной терапии
3.3	ДВС-синдром
3.3.1	Этиопатогенез, формы и стадии
3.3.2	Клиника ДВС-синдрома на различных стадиях течения

3.3.3	Диагностика ДВС-синдрома, клиническая и лабораторная
3.3.4	Профилактика и терапия ДВС-синдрома
3.3.5	ДВС-синдром как компонент полиорганной недостаточности
3.4	Гемолитико-уремический синдром
3.4.1	Эпидемиология
3.4.2	Этиопатогенез
3.4.3	Клинические проявления
3.4.4	Осложнения
3.4.5	Принципы терапии
3.5	Анемии
3.5.1	Анемии, обусловленные острой кровопотерей
3.5.2	Анемии вследствие нарушения продукции эритроцитов (апластические, железодефицитные, мегалобластные, сидеробластные и др.)
3.5.3	Анемии вследствие повышенного разрушения эритроцитов
3.5.4	Принципы диагностики
3.5.5	Принципы оказания неотложной помощи при развитии жизнеугрожающих состояний
3.5.6	Анемия хронических заболеваний
3.6	Гемолитический криз
3.6.1	Этиопатогенез
3.6.2	Клинико-лабораторные проявления
3.6.3	Принципы диагностики
3.6.4	Неотложная помощь
3.7	Острые лейкозы
3.7.1	Острый лимфобластный лейкоз
3.7.2	Острый миелобластный лейкоз
3.7.3	Принципы диагностики и терапии
3.7.4	Профилактика осложнений
3.7.5	Трансплантация гемопоэтических стволовых клеток
3.8	Геморрагические диатезы
3.8.1	Современные представления о классификации геморрагических диатезов
3.8.2	Типы кровоточивости и их основные характеристики
3.8.3	Основные клинико-лабораторные характеристики гемофилии
3.8.4	Основные диагностические критерии болезни Верльгофа
3.8.5	Клиническая характеристика основных форм геморрагического васкулита
3.8.6	Методы верификации диагноза
3.8.7	Лечение геморрагических диатезов
3.9	Гематологические осложнения у онкологических больных

Формы работы ординатора на практических или семинарских занятиях:

- Реферирование отдельных тем по дисциплинам;
- Подготовка тезисов, докладов для семинарских занятий;
- Обзор литературных источников;
- Индивидуальные задания, выполняемые на практических занятиях (заключения по проблемным ситуациям, куратия больных);

- Самостоятельный анализ рентгенограмм и результатов других функциональных и лабораторных исследований;
- Доклады по результатам индивидуальных заданий, выполняемых во время производственной практики.

3.2. Тематический план лекционного курса

№ Раздела, темы	Тема и ее краткое содержание	Часы
3.	Неотложные состояния в гематологии. Нарушения гемостаза. Классификация. Нарушения сосудистого компонента гемостаза. Патология тромбоцитарного звена гемостаза. Средства, влияющие на механизмы свертывания крови. Средства, влияющие на фибринолиз. Принципы антикоагулянтной и гемостатической терапии. Осложнения терапии. Лабораторный контроль за антикоагулянтной и гемостатической терапией.	2
	Итого	2

3.3. Тематический план семинаров

№ Раздела, темы	Тема и ее краткое содержание	Часы
3.	Неотложные состояния в гематологии. Гепарин-индуцированная тромбоцитопения. Причины развития. Клиника. Диагностика. Принципы неотложной терапии.	2
	Итого	2

3.4. Тематический план практических занятий

№ Раздела, темы	Тема и ее краткое содержание	Часы
1.	Аnestезия при гематологических заболеваниях. Методы анестезии при гематологических заболеваниях. Выбор метода анестезии. Интраоперационный мониторинг состояния системы крови. Послеоперационное наблюдение больных. Возможные осложнения со стороны системы крови. Профилактика.	2
2.	Методы диагностики и дифференциальной диагностики при заболеваниях крови. Функциональные и лабораторные методы диагностики при заболеваниях крови. Расширенный общий анализ крови. Обмен железа. Выявление патологических форм гемоглобинов. Выявление патологии строения мембраны эритроцитов. Электрофорез белков сыворотки. Ультразвуковое исследование периферических лимфатических узлов. Рентгенография органов грудной клетки. Сцинтиграфия костей скелета. Компьютерная и магнитно-резонансная томография. Генетические тесты. Пункционная биопсия костного мозга и подсчет миелограммы. Трепанобиопсия и гистологическое исследование костного мозга. Иммунофенотипирование лимфоцитов периферической крови и тканей.	4

3.	Неотложные состояния в гематологии. ДВС-синдром. Этиопатогенез, формы и стадии. Клиника ДВС-синдрома на различных стадиях течения. Диагностика ДВС-синдрома, клиническая и лабораторная. Профилактика и терапия ДВС-синдрома. ДВС-синдром как компонент полиорганной недостаточности.	2
3.	Неотложные состояния в гематологии. Гемолитико-уреомический синдром. Эпидемиология. Этиопатогенез. Клинические проявления. Осложнения. Принципы терапии.	2
3.	Неотложные состояния в гематологии. Анемии. Анемии, обусловленные острой кровопотерей. Анемии вследствие нарушения продукции эритроцитов (апластические, железодефицитные, мегалобластные, сидеробластные и др.). Анемии вследствие повышенного разрушения эритроцитов. Принципы диагностики. Принципы оказания неотложной помощи при развитии жизнеугрожающих состояний.	4
3.	Неотложные состояния в гематологии. Гемолитический криз. Этиопатогенез. Клинико-лабораторные проявления. Принципы диагностики. Неотложная помощь.	2
3.	Неотложные состояния в гематологии. Острые лейкозы. Острый лимфобластный лейкоз. Острый миелобластный лейкоз. Принципы диагностики и терапии. Профилактика осложнений.	2
3.	Неотложные состояния в гематологии. Геморрагические диатезы. Современные представления о классификации геморрагических диатезов. Типы кровоточивости и их основные характеристики. Основные клинико-лабораторные характеристики гемофилии. Основные диагностические критерии болезни Верльгофа. Клиническая характеристика основных форм геморрагического васкулита. Методы верификации диагноза. Лечение геморрагических диатезов.	2
Итого		20

3.5. Образовательные технологии, в том числе перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

В процессе изучения дисциплины предусматривается использование следующих образовательных технологий, методов обучения и инновационных форм учебных занятий: технологии проблемного обучения, технологий развития критического мышления, технологий коллективного способа обучения, рейтинговой технологии, интерактивных занятий.

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине: мультимедиа технологии, технологии визуализации.

Для подготовки докладов, выполнения индивидуальных заданий ординаторы используют электронный каталог библиотеки, электронные ресурсы электронных библиотечных систем «Консультант врача» и «Консультант студента».

При этом используются разнообразные технические устройства и программное обеспечение, информационные и коммуникационные технологии.

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине: презентационная графика, интерактивные информационные технологии, учебные видеофильмы.

IV. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ (ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ)

4.1. Текущий контроль успеваемости на занятиях проводится в форме устного опроса, собеседования, тестирования, решения ситуационных задач, разбора клинических ситуаций, оценки усвоения практических навыков, написание и защита реферата, доклада.

4.2. Промежуточная аттестация - в форме зачета по дисциплине, который проводится в два этапа: тестирование и решение ситуационной задачи.

4.3. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Оценочными средствами для текущего контроля успеваемости являются: тестовые задания и ситуационные задачи.

Оценочные средства для промежуточной аттестации представлены в Приложении 1 к рабочей программе.

V. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

5.1. Методические указания для самостоятельной работы

В процессе обучения осуществляются следующие виды самостоятельной работы:

Самостоятельная работа по изучению дисциплины во внеаудиторное время:

- Подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе) с использованием учебных пособий и методических разработок кафедры, а также электронных учебных пособий;

- Самостоятельная проработка отдельных тем учебной дисциплины в соответствии с учебным планом.

На самостоятельное изучение вынесены следующие темы:

1. Трансплантация гемопоэтических стволовых клеток.
2. Геморрагический шок.
3. Септический шок.
4. Гематологические осложнения у онкологических больных.
5. Группы крови человека.
6. Анемия хронических заболеваний.

- Подготовка рефератов и докладов по предложенной тематике, которые заслушиваются либо на практическом занятии (если тема доклада и занятия совпадают);

- Выполнение НИР по актуальным вопросам теоретической и практической медицины с оформлением результатов в виде печатных работ и выступлений на заседаниях кафедры и научных конференциях.

- Подготовка учебных схем, таблиц, слайдов, презентаций;
- Создание тематических учебных наборов инструментальных данных (ЭКГ, рентгенограмм, ультразвукового исследования) и лабораторных исследований;
- Работа в компьютерном классе с обучающей и/или контролирующей программой;
- Работа с учебной и научной литературой;
- Работа с тестами и вопросами для самопроверки, освоение алгоритма обследования больного в ходе обследования пациента с контролем со стороны преподавателя;
- Интерпретация результатов лабораторных и инструментальных методов исследования;
- Куратия больных и написание истории болезни;
- Участие в научно-практических конференциях, семинарах и т.п.

Контроль самостоятельного изучения тем осуществляется на практических занятиях с использованием тестовых заданий, контрольных вопросов, ситуационных задач, а также в ходе промежуточной аттестации;

На кафедре для самостоятельной работы в аудиторное и внеаудиторное время созданы и постоянно обновляются методические разработки и учебные пособия.

5.2. Примерная тематика рефератов:

1. Оценка операционно-анестезиологического риска у гематологических больных.
2. Неотложная помощь в детской гематологии.
3. Лабораторная диагностика при гематологических заболеваниях.
4. Ключевые вопросы патофизиологии лейкозов.

VI. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:

1. Интенсивная терапия : национальное руководство с компакт-диском : в 2 т. : учебное пособие для системы послевузовского профессионального образования врачей : [гриф] УМО / М. М. Абакумов [и др.] ; ред.: Б. Р. Гельфанд, А. И. Салтанов ; Ассоц. мед. о-в по качеству, Федерация анестезиологов и реаниматологов, Рос. ассоц. специалистов по хирург. инфекциям. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. – Текст : непосредственный.

То же. – Текст : электронный // ЭБС Консультант врача. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970417850.html>

2. Гематология : руководство для врачей / Б. В. Афанасьев [и др.] ; под ред. Н. Н. Мамаева. - 2-е изд., доп. и испр. - СПб. : СпецЛит, 2011. - 615 с. - (Руководство для врачей / под общ. ред. С. И. Рябова). – Текст : непосредственный.

3. Гематология : национальное руководство / Т. А. Агеева [и др.] ; под ред. О. А. Рукавицына ; Ассоц. врачей-гематологов, Ассоц. мед. о-в по качеству. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 783 с. - (Национальные руководства). – Текст : непосредственный.

То же. – Текст : электронный // ЭБС Консультант врача. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970441992.html>

4. Функциональная диагностика : национальное руководство / под ред. Н. Ф. Берестень, В. А. Сандрикова, С. И. Федоровой. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 784 с. (Серия "Национальные руководства") - ISBN 978-5-9704-6697-1. – Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970466971.html>

5. Гематология / - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - Режим доступа: <https://www.studentlibrary.ru/book/BOT-1007V2.html>

6. Болезни крови в амбулаторной практике / И. Л. Давыдкин, И. В. Куртов, Р. К. Хайретдинов [и др.] ; под ред. И. Л. Давыдкина. - 3-е изд. , испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 272 с. - ISBN 978-5-9704-5916-4. – Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970459164.html>

7. Анестезиология : национальное руководство / под ред. А. Г. Яворовского, Ю. С. Полушкина. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 808 с. - ISBN 978-5-9704-7275-0, DOI: 10.33029/9704-7275-0-ANE-2023-1-808. - Электронная версия доступна на сайте ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. – URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970472750.html>

Базы данных, архивы которых доступны с персональной регистрацией:

- Научная электронная библиотека, Российский индекс научного цитирования;
- Электронный каталог ИвГМА;
- Электронная библиотека ИвГМА.

Базы данных, архивы которых доступны по подписке ИвГМА

- ЭБС Консультант студента;
- ЭБС Консультант врача;
- Scopus;
- Web of science;

Комплект лицензионного программного обеспечения

1. Microsoft Office
2. Microsoft Windows
3. КонсультантПлюс

VII. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:

1. Клинические базы кафедры анестезиологии, реаниматологии, скорой медицинской помощи ИПО: ОБУЗ «Ивановская областная клиническая больница», ОБУЗ «Станция скорой медицинской помощи» г. Иваново, ОБУЗ «Ивановская областная станция переливания крови», ОБУЗ Ивановской области «Областная детская клиническая больница», федеральный мультипрофильный аккредитационно-симуляционный центр академии.

ОБУЗ «Ивановская областная клиническая больница» располагает специализированным гематологическим отделением, также отделением реанимации и интенсивной терапии, имеет клиническую и биохимическую лабораторию, компьютерной томографии, магнитно-резонансной томографии.

В федеральном мультипрофильном аккредитационно-симуляционном центре академии имеются все необходимые муляжи, фантомы, роботизированные манекены для отработки необходимых практических навыков: сердечно-легочной реанимации, противошоковой терапии, осуществления пункций, функциональных методов диагностики.

2. Помещения клиник, предусмотренные для оказания медицинской помощи пациентам, в том числе связанные с медицинскими вмешательствами, оснащены специализированным оборудованием и медицинскими изделиями (наборы и реактивы для определения групп крови, тонометр, стетофонендоскоп, термометр, медицинские весы, ростомер, противошоковый набор, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий, измеритель артериального давления, электрокардиографы и пр.) и расходным материалом в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью.

3. Кафедра анестезиологии, реаниматологии, скорой медицинской помощи ИПО располагает лекционным залом общей площадью 54 кв.м., научно-исследовательской лабораторией площадью 12 кв. м. Помещения кафедры оснащены мультимедийным оборудованием, компьютерами.

4. Имеются компьютерные презентации по всем основным разделам, предусмотренным программой ординатуры, тестовые задания, ситуационные задачи. Оборудование для учебных целей на кафедре анестезиологии, реаниматологии, скорой медицинской помощи ИПО: персональные компьютеры DigiTech, мобильные персональные компьютеры Acer, Asus, HP, принтеры Epson, Kyocera, мультимедиапроекторы Epson, RoverLight, экран моторизованный. Оборудование для отработки практических навыков: тренажеры сердечно-легочной реанимации Anne взрослый и детский.

5. Мультимедийные презентации лекций.

6. Комплекты архивных историй болезни по темам занятий.
7. Банк ситуационных задач.
8. Тесты для текущего, промежуточного и итогового контроля.