

**Министерство здравоохранения Московской области  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ  
МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ МОСКОВСКИЙ ОБЛАСТНОЙ  
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ КЛИНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ  
им. М.Ф. ВЛАДИМИРСКОГО**

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
Трансфузионная и клеточная терапия в гематологии**

Специальность 31.08.29 Гематология

Подготовка кадров высшей квалификации в ординатуре

Форма обучения очная

Срок освоения ОПОП 2 года

Лекции – 6 час

Практические занятия – 36 час

Семинары – 24 час

Самостоятельная работа – 33 час

Контроль – 9 час

Форма контроля - зачет

Всего – 108 час/ 3 З.Е.

**Цель освоения учебной дисциплины** - изучение основных теоретических разделов трансфузиологии и клеточной терапии, формирование универсальных и профессиональных компетенций в области трансфузионной и клеточной терапии, необходимых для осуществления трудовой деятельности врача-гематолога.

**Задачи дисциплины:**

- сформировать обширный и глубокий объем базовых, фундаментальных медицинских знаний, формирующих профессиональные компетенции врача-гематолога, способного успешно решать свои профессиональные задачи:

- приобретение обучающимися базовых знаний в области трансфузиологии и клеточной терапии: основам донорства крови и ее компонентов, методам заготовки донорской крови и ее компонентов, методам заготовки стволовых гемопоэтических клеток;

- приобретение и совершенствование знаний о методах тестирования групп крови по системам АВ0, Резус, Келл, идентификации естественных и иммунных антител, подбору совместимой крови для переливания реципиентам;

- приобретение и совершенствование знаний о методах и технике гемотрансфузий компонентов крови в лечебной практике;

- обучение определению показаний и противопоказаний для переливания основных гемотрансфузионных сред;

- обучение особенностям трансфузионной терапии при различных патологиях;
- обучение мерам по обеспечению иммунологической и инфекционной безопасности гемотрансфузий для реципиентов;
- обучение оформлению медицинской документации (протокола трансфузий компонентов крови, журнала первичного определения групп крови, регистрационного журнала осложнений трансфузионной терапии, предтрансфузионного эпикриза и др.);
- обучение методикам профилактики и лечения осложнений и реакций после гемотрансфузии и инфузии кровезаменителей;
- обучение показаниям, противопоказаниям и методикам клеточной терапии для лечения заболеваний системы кроветворения.

### Место дисциплины в структуре ОП ВО

Дисциплина «Трансфузионная и клеточная терапия в гематологии» изучается во втором семестре и относится к блоку Б.1 программы ординатуры.

### Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы:

Код и наименование индикатора достижения компетенции	
Универсальные компетенции	
УК-1. Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте	
УК-1. ИД.1 – Определяет, анализирует проблемные ситуации и разрабатывает аргументированную стратегию для их устранения на основе системного и междисциплинарного подходов	Знать: - изменения функционирования крови и кроветворной системы при инфекционных, аутоиммунных, онкологических заболеваниях; - изменения функционирования крови и кроветворной системы при заболеваниях по профилю "гематология"; - заболевания и (или) состояния иных органов и систем, сопровождающиеся изменениями в функционировании крови и кроветворных органов
	Уметь: - анализировать полученную информацию (от диагноза к симптомам и от симптома(ов) – к диагнозу)
	Владеть практическим опытом (трудовыми действиями): - технологии сравнительного анализа
УК-1. ИД.2 - Применяет современные методы в области медицины и фармации в своей профессиональной деятельности	Знать: - профессиональные источники информации, в т.ч. базы данных; - правила работы в информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»
	Уметь: - пользоваться профессиональными источниками информации; - использовать информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет»; - использовать в работе персональные данные пациентов и сведения, составляющие врачебную тайну
	Владеть практическим опытом (трудовыми действиями): - использования информационных систем и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»; - технологии дифференциально-диагностического поиска на основании данных обследования и использования профессиональных источников информации;

	- использования в работе персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну
<b>Общепрофессиональные компетенции</b>	
<b>ОПК-9. Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала</b>	
ОПК-9. ИД.2 - Заполняет медицинскую документацию в установленном порядке, контролирует качество ее ведения, в том числе в форме электронного документа	Знать: - законодательные и иные нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере охраны здоровья граждан, определяющие деятельность медицинских организаций и медицинского персонала; - правила оформления медицинской документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю «Гематология», в том числе в электронном виде
	Уметь: - вести медицинскую документацию, в том числе в электронном виде; - контролировать качество ведения медицинской документации
	Владеть практическим опытом (трудовыми действиями): - заполнения медицинской документации, разработанной на основе действующих нормативно-правовых документов, регламентирующих оказание трансфузионной помощи; - контроля качества ведения медицинской документации, разработанной на основе действующих нормативно-правовых документов, регламентирующих оказание трансфузионной помощи
ОПК-9. ИД.3 - Осуществляет контроль выполнения должностных обязанностей находящимся в распоряжении медицинским персоналом	Знать: - должностные обязанности медицинских работников в медицинских организациях гематологического профиля
	Уметь: - осуществлять контроль за выполнением должностных обязанностей находящегося в распоряжении медицинского персонала
	Владеть практическим опытом (трудовыми действиями): - контроля качества выполнения должностных обязанностей находящегося в распоряжении среднего медицинского персонала; - участия в обеспечении внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности
<b>Профессиональные компетенции</b>	
<b>ПК-2 Способен и готов назначать лечение пациентам с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей, контролировать его эффективность и безопасность</b>	
ПК-2. ИД.1 - Разрабатывает план лечения, маршрутизацию пациентов с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	Знать: - порядок оказания медицинской помощи по профилю «гематология»; - стандарты медицинской помощи пациентам с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей; - клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей; - медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению заместительной гемокомпонентной терапии пациентам с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей; - возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные, возникающие вследствие проведения заместительной гемокомпонентной терапии пациентам с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей; - медицинские показания и медицинские противопоказания для аллогенной и аутологичной трансплантации гемопоэтических стволовых клеток и CART-T терапии у пациентов с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей

	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разрабатывать план лечения (включая проведение заместительной гемокомпонентной терапии) и маршрутизации пациентов с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;</li> <li>- определять медицинские показания и медицинские противопоказания для проведения заместительной гемокомпонентной терапии пациентам с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей</li> </ul> <p>Владеть практическим опытом (трудовыми действиями):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разработки плана лечения (включая проведение заместительной гемокомпонентной терапии) и маршрутизации пациентов заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей с учетом диагноза, возрастных особенностей 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</li> </ul>
<p>ПК-2. ИД.2 - Назначает лекарственные препараты, медицинские изделия, лечебное питание и немедикаментозное лечение пациентам с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методы немедикаментозного лечения заболеваний крови, кроветворных органов, злокачественных новообразований лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей, включая заместительную гемокомпонентную терапию, аллогенную и аутологичную трансплантации гемопоэтических стволовых клеток и CART-T терапию;</li> <li>- медицинские показания и медицинские противопоказания к их применению;</li> <li>- возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные, возникающие в результате немедикаментозного лечения</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять медицинские показания и медицинские противопоказания для проведения аллогенной и аутологичной трансплантации гемопоэтических стволовых клеток и CART-T терапии пациентам с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей;</li> <li>- проводить мониторинг эффективности и безопасности заместительной гемокомпонентной терапии, аллогенной и аутологичной трансплантации гемопоэтических стволовых клеток и CART-T терапии пациентам с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей</li> </ul> <p>Владеть практическим опытом (трудовыми действиями):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- назначения заместительной гемокомпонентной терапии пациентам с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей;</li> <li>- оценки эффективности и безопасности применения заместительной гемокомпонентной терапии пациентам с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей;</li> <li>- определения медицинских показаний и медицинских противопоказаний для аллогенной и аутологичной трансплантации гемопоэтических стволовых клеток и CART-T терапии у пациентов с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей</li> </ul>

<p>ПК-2. ИД.4 - Прогнозирует, предотвращает или устраняет осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные, возникшие в результате медицинских манипуляций, применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания, немедикаментозного лечения, таргетной, химио-, иммунотерапии</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате применения заместительной гемокомпонентной терапии и/или применения аллогенной и аутологичной трансплантации гемопоэтических стволовых клеток и CART-T терапии у пациентов с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей;</li> <li>- способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате применения заместительной гемокомпонентной терапии и/или аллогенной и аутологичной трансплантации гемопоэтических стволовых клеток и CART-T терапии пациентов с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей</li> </ul>
	<p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выявлять симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате применения заместительной гемокомпонентной терапии и/или аллогенной и аутологичной трансплантации гемопоэтических стволовых клеток и CART-T терапии у пациентов с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей;</li> <li>- прогнозировать, предотвращать или устранять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные, возникшие в результате проведения заместительной гемокомпонентной терапии и/или аллогенной и аутологичной трансплантации гемопоэтических стволовых клеток и CART-T пациентам с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей</li> </ul>
	<p><b>Владеть практическим опытом (трудовыми действиями):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- профилактики или лечения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате заместительной гемокомпонентной терапии и/или аллогенной и аутологичной трансплантации гемопоэтических стволовых клеток и CART-T терапии пациентам с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей</li> </ul>

### Перечень сокращений

- З.Е. – зачетная единица
- ИД – индикатор достижения
- ОПК – общепрофессиональная компетенция
- ОТФ – обобщенная трудовая функция
- ПК – профессиональная компетенция
- ПС – профессиональный стандарт
- ТФ – трудовая функция
- УК – универсальная компетенция
- ФЗ – Федеральный закон