



Министерство здравоохранения Российской Федерации

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

Северо-Западный государственный медицинский университет имени И.И. Мечникова"  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

(ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России)

## ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

<i>Специальность (код, название)</i>	31.08.04 Трансфузиология
<i>Форма обучения</i>	очная

<i>Вид практики</i>	производственная (клиническая)
<i>Тип практики</i>	<b>Производственная (клиническая) практика 1</b>
<i>Способ проведения практики</i>	Стационарная
<i>Объем практики (в зач. единицах)</i>	30
<i>Продолжительность производственной практики (в акад. часах)</i>	1080

Санкт-Петербург  
2019

Программа практики «Производственная (клиническая) практика 1» по специальности 31.08.04 Трансфузиология (далее ПП) разработана на основании требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 25.08.2014 №1046, в соответствии с учебным планом, утвержденным ректором от «29» марта 2019 г.

Составители программы:

Колосков А.В., профессор, заведующий кафедрой гематологии и трансфузиологии,  
Филиппова О.И., доцент, доцент кафедры гематологии и трансфузиологии,  
Васильева М.Ю., ассистент кафедры гематологии и трансфузиологии

**Рецензент:**

Бесмельцев С.С., профессор, руководитель подготовки клинических ординаторов,  
заместитель директора по НИР ФГБУ «Российский НИИ гематологии и трансфузиологии  
ФМБА России»

**Рецензент:**

Дорофеев В.И., главный врач СПб ГБУЗ «Городская больница №26»

Программа практики «Производственная (клиническая) практика 1» обсуждена на заседании кафедры гематологии и трансфузиологии «01» февраля 2019 г., протокол №3

Руководитель ОПОП ВО по специальности

Заведующий кафедрой, профессор \_\_\_\_\_ /Колосков А.В./  
(подпись)

Одобрено методическим советом хирургического факультета

«04» марта 2019 г., протокол № 3

Председатель \_\_\_\_\_ /Турников Н.И./

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Цели практики .....	4
2. Задачи практики .....	4
3. Место практики в структуре основной профессиональной образовательной программы..	4
4. Формы проведения практики.....	4
5. Время и место проведения практики .....	4
6. Планируемые результаты обучения при прохождении практики.....	5
7. Структура и содержание практики.....	5
8. Формы отчетности и аттестации по практике.....	6
9. Фонд оценочных средств .....	6
9.1. Критерии оценки .....	6
9.2. Оценочные средства.....	7
10. Учебно-методическое и информационное обеспечение .....	9
11. Материально-техническое обеспечение .....	11
12. Методические рекомендации по прохождению практики .....	11

## **1. Цели практики**

Закрепление теоретических знаний по трансфузиологии, освоение и закрепление практических умений и навыков, полученных в процессе обучения в ординатуре, формирование профессиональных компетенций врача-трансфузиолога, приобретение опыта в решении реальных профессиональных задач.

## **2. Задачи практики**

сформировать у обучающегося профессиональные компетенции, включающие в себя способность/готовность:

- ведения утвержденных форм учетно-отчетной документации.
- к осуществлению комплекса мероприятий при организации донорства крови, ее компонентов, костного мозга и гемопоэтических стволовых клеток, направленных на сохранение и укрепление их здоровья, формирование здорового образа жизни (ПК-1);
- к определению у доноров патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификации болезней для установления противопоказаний к донорству (ПК-5);
- при медицинском обследовании доноров осуществлять раннюю диагностику, предупреждение возникновения и распространение гемотрансмиссивных заболеваний, обеспечить режим донорства, гарантирующего его безопасность (ПК-1);
- к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья населения для планирования и организации донорских кадров (ПК-4);
- к применению основных принципов организации работы станции переливания крови и трансфузиологического отделения ЛПУ (ПК-10);
- применять методику и технику заготовки крови и ее компонентов;
- применять методики апробации и маркировки донорской крови и ее компонентов;
- применять принципы организации хранения и транспортировки донорской крови и ее компонентов;
- применять иммунологические исследования крови доноров и реципиентов.

## **3. Место практики в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Практика относится к базовой части Блока 2 «Практики» учебного плана по специальности 31.08.04 Трансфузиология.

Для прохождения практики необходимы знания, умения и навыки, формируемые дисциплинами: «Биоэтика», «Нормальная анатомия», «Нормальная физиология», «Патологическая анатомия», «Патологическая физиология», «Терапия», «Хирургия», «Гематология», «Трансфузиология».

---

## **4. Формы проведения практики**

Практика проводится в следующей форме:

непрерывно – путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения всех видов практик, предусмотренных ОПОП ВО.

## **5. Время и место проведения практики**

В соответствии с учебным планом практика проводится 1,2 семестрах в СПб ГБУЗ «Городская больница № 26» (Договор №227/2018-ОПП от 24 мая 2018 года,

Дополнительное соглашение №1 от 21.01.2019г), СПб ГБУЗ «Городская больница № 15» (Договор №195/2018-ОПП от 14 мая 2018 года, Дополнительное соглашение №1 от 21.01.2019г.).

### 6. Планируемые результаты обучения при прохождении практики

Практика направлена на формирование у обучающихся следующих компетенций (в соответствии с ФГОС ВО)

№ п/п	Компетенции		Результаты практики		
	Код	Содержание	Знать	Уметь	Иметь навык
1	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	основные патологические состояния, симптомы, синдромы, нозологические формы в соответствии с МКБ-10	Определять основные патологические состояния, симптомы, синдромы, нозологические формы в соответствии с МКБ-10	Навыками определения основных патологических состояний, симптомов, синдромов, нозологических форм в соответствии с МКБ-10
2	ПК-6	готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в трансфузионной терапии	Правила гемотрансфузионной терапии	Определять группу крови, применять иммунологические исследования крови доноров и реципиентов	Владеть техникой гемотрансфузионной терапии; осуществлять профилактику, диагностику и лечение посттрансфузионных осложнений

### 7. Структура и содержание практики

#### Учебно-тематический план

№ п/п	Тема	Час.	Вид деятельности	Кол-во манипуляций
1	Порядок медицинского обследования доноров.	72	диагностическая	Не менее 100
2	Заготовка компонентов крови: - заготовка цельной крови, ее компонентов - заготовка компонентов крови крови методом афереза -Апробация Криоконсервирование	72	производственная	Не менее 20

	компонентов крови -Размораживание компонентов крови -Выбраковка -Хранение -Утилизация Карантинизация Вирусинаktivация Лейкофилтрация Выдача компонентов крови			
3	Иммуногематологические исследования донорской крови.	72	Диагностическая	Не менее 300
4	Самостоятельная работа:	862		
5	Зачет	2		

## 8. Формы отчетности и аттестации по практике

Формы отчетности:

- дневник практики

Форма аттестации:

- промежуточная, в форме зачета

Промежуточная аттестация проводится в форме проверки навыков в соответствии с программой практики, документации практики и состоит из устного собеседования, тестового контроля, установленных для проверки практических навыков.

## 9. Фонд оценочных средств

### 9.1. Критерии оценки

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Примерные критерии оценивания
	Собеседование	Средство контроля,	Вопросы по	Полнота раскрытия

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Примерные критерии оценивания
		организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.	темам/разделам дисциплины	темы; Знание основных понятий в рамках обсуждаемого вопроса, их взаимосвязей между собой и с другими вопросами дисциплины (модуля); Знание основных методов изучения определенного вопроса; Знание основных практических проблем и следствий в рамках обсуждаемого вопроса; Наличие представления о перспективных направлениях разработки рассматриваемого вопроса
	Тестовое задание	Система заданий, позволяющая стандартизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.	Фонд тестовых заданий (варианты)	Критерии оценки вопросов теста в зависимости от типов формулируемых вопросов.

## 9.2. Оценочные средства

### Собеседование. Вопросы для собеседования

1. Виды донорства. Обследования доноров компонентов крови
2. Компоненты крови .Методы получения. Контроль качества
3. Пропаганда донорства.
4. Сохранение здоровья доноров.
5. Роль тромбоцитных компонентов при лечении острой кровопотери.
6. Признаки несовместимой гемотрансфузии.
7. Антигенная система эритроцитов АВ0, методы определения
8. Антигенная система эритроцитов Резус, методы определения
9. Пробы на индивидуальную совместимость.
10. Понятие о резус – конфликте.
11. Гемолитическая болезнь новорожденного.
12. Методы консервирования крови.
13. Техника выполнения гемотрансфузий.
14. Методы обследования доноров крови
15. Противопоказания для донорства.
16. Преимущества аутодонорства

17. Компоненты крови.
18. Методы фракционирования крови.
19. Особенности хранения компонентов
20. Понятие о карантинизации и вирусинактивации свежзамороженной плазмы
21. Профилактика профессионального заражения при гемотрансфузиях

### **Тестовые задания**

1. Период аплазии костного мозга и периферической панцитопении после трансплантации гемопоэтических стволовых клеток имеет продолжительность:

- 3 - 5 дней.
- 7 - 10 дней.
- 10 - 25 дней.
- 30 - 45 дней.
- Более 50 дней.

2. При терапии витамин В12-дефицитной анемии ретикулоцитарный криз развивается в период:

- На 1 - 2 день.
- На 3 - 4 день.
- На 5 - 6 день.
- На 9 - 10 день.
- На 13 - 14 день.

3. При терапии железодефицитной дефицитной анемии ретикулоцитарный криз развивается в период:

- На 1 - 2 день.
- На 3 - 4 день.
- На 6 - 7 день.
- На 9 - 10 день.
- На 13 - 14 день.

4. При кровотечении подъем количества ретикулоцитов развивается в период:

- На 1 - 2 день.
- На 3 - 4 день.
- На 5 - 6 день.
- На 9 - 10 день.
- На 13 - 14 день.

5. Низкий цветовой показатель характерен для:

- Витамин В12-дефицитной анемии.
- Фолиеводефицитной анемии.
- Железодефицитной анемии.
- Апластической анемии.
- Рефрактерной анемии.

6. Низкий цветовой показатель характерен для:

- Витамин В12-дефицитной анемии.
- Пернициозной анемии.
- Талассемии.
- Апластической анемии.
- Аутоиммунной гемолитической анемии.



## 10. Учебно-методическое и информационное обеспечение

### 1. Литература

Основная:

№ п/п	Название	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
	Трансфузиология. Национальное руководство	Рагимов А.А.	2015 М. Геотар-Медиа	2	2
	Острая массивная кровопотеря	Воробьев А.И., Городецкий В.М.	2011 М. Геотар-Медиа	6	6
	Гематология	Рукавицин О.А.	2015 М. Геотар-Медиа	2	2

Дополнительная литература:

№ п/п	Название	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	Гемоконпонентная терапия в клинической практике	Колосков А.В.	2013 СПб Издательств о Коста	10	10
	Диагностика заболеваний свертывающей системы крови	Колосков А.В.	2015 СПб Издательств о Коста	10	10
	Иммуногематология в практике врача	Филиппова О.И, Колосков А.В.	2017 СПб Издательств о Коста	10	10

### Перечень программного обеспечения

№ п/п	Наименование программного продукта	Срок действия лицензии	Документы, подтверждающие право использования программных продуктов
Лицензионное программное обеспечение			
1	ESET NOD 32	1 год	Государственный контракт № 71/2018
2.	MS Windows 8 MS Windows 8.1 MS Windows 10 MS Windows Server 2012 Datacenter - 2 Proc MS Windows Server 2012 R2 Datacenter - 2 Proc MS Windows Server 2016 Datacenter Core	Неограниченно	Государственный контракт № 30/2013-О; Государственный контракт № 399/2013-ОА; Государственный контракт № 07/2017-ЭА.
3.	MS Office 2010 MS Office 2013	Неограниченно	Государственный контракт № 30/2013-ОА;

			Государственный контракт № 399/2013-ОА.
4.	Academic LabVIEW Premium Suite (1 User)	Неограниченно	Государственный контракт № 02/2015
лицензионное программное обеспечение отечественного производства			
свободно распространяемое программное обеспечение			
1.	Антиплагиат	1 год	Государственный контракт № 91/2019-ПЗ
2.	Google Chrome	Неограниченно	Открытое лицензионное соглашение GNU GeneralPublicLicense
3.	NVDA	Неограниченно	Открытое лицензионное соглашение GNU GeneralPublicLicense
свободно распространяемое программное обеспечение отечественного производства			
1.	Moodle	Неограниченно	Открытое лицензионное соглашение GNU GeneralPublicLicense

### Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

№ п/п	Наименование программного продукта	Срок действия лицензии	Документы, подтверждающие право использования программных продуктов	Режим доступа для обучающихся – инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья
1.	Консультант Плюс	1 год	Договор № 161/2018-ЭА	-
2.	ЭБС «Консультант студента»	1 год	Контракт № 252/2018-ЭА	<a href="http://www.studmedlib.ru/">http://www.studmedlib.ru/</a>
3.	ЭМБ «Консультант врача»	1 год	Контракт № 253/2018-ЭА	<a href="http://www.rosmedlib.ru/">http://www.rosmedlib.ru/</a>
4.	ЭБС «Айбукс.ру/ibooks.ru»	1 год	Контракт № 48/2018	<a href="https://ibooks.ru">https://ibooks.ru</a>
5.	ЭБС «IPRBooks»	1 год	Контракт № 49/2018-ЗК	<a href="http://www.iprbookshop.ru/special">http://www.iprbookshop.ru/special</a>
6.	Электронно-библиотечная система «Букап»	1 год	Контракт № 51/2018	<a href="https://www.books-up.ru/">https://www.books-up.ru/</a>
7.	ЭБС «Издательство Лань»	1 год	Контракт № 50/2018-ЭА	<a href="https://e.lanbook.com/">https://e.lanbook.com/</a>

Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда Университета обеспечивает возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

1. <http://journals.medi.ru/81.htm/> Интернет-версия журнала «Вестник интенсивной терапии».
2. <http://www.critical.ru/> Сайт медицины критических состояний.

3. <http://www.medmir.com/> Обзоры мировых медицинских журналов на русском языке.
4. <http://www.scopus.com/home.url> база данных рефератов и цитирования Scopus.
5. <http://www.cochrane.org/> сайт Кокрейновского содружества по доказательной медицине.
6. <http://www.ebm-guidelines.com/> Сайт международных руководств по медицине.
7. <http://www.guidelines.gow/> сайт международных руководств по медицине.
8. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez/> PubMed Всемирная база данных статей в медицинских журнала

## 11. Материально-техническое обеспечение

**Кабинеты:** «Иммуногематология» СПб ГБУЗ Городская больница №26» ул. Костюшко, д. 2 (Договор №227/2018-ОПП от 24мая2018 года, Дополнительное соглашение №1 от 21.01.2019г )

Помещения для самостоятельной работы обучающихся: г. Санкт-Петербург, Пискаревский проспект, д. 47, лит АЕ (корп.32), ауд. № 1, лит Р (корп.9), ауд. №№ 18,19, лит БВ (корп.6), ауд. № 49 ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России

### **Мебель:**

стулья со столиком (пюпитром), стол и стул преподавателя

Тренажеры, тренажерные комплексы, фантомы, муляжи – для освоения дисциплины не требуются.

**Медицинское оборудование** (для отработки практических навыков):

- оборудование для помещений отделения переливания крови клинической базы кафедры СПб ГБУЗ Городская больница №26» ул. Костюшко, д. 2 (Договор №227/2018-ОПП от 24мая2018 года, Дополнительное соглашение №1 от 21.01.2019г )

### **Аппаратура, приборы:**

Тонометр – 4 шт, стетоскоп – 4 шт, фонендоскоп – 4 шт, термометр – 4 шт, медицинские весы - 1 шт, аппаратура для гематологических исследований, аппаратура для выполнения гелевых методов иммуногематологических исследований, оборудование для заготовки донорской крови

**Технические средства обучения:** персональные компьютеры с выходом в Интернет, мультимедиа-проектор.

## 12. Методические рекомендации по прохождению практики

Программа практики «Производственная (клиническая) практика 1» является компонентом основной профессиональной образовательной программы (уровень подготовки кадров высшей квалификации) - программы ординатуры и направлена на формирование и отработку знаний, умений и навыков, необходимых для самостоятельной работы врача-трансфузиолога как в производственной, так и в клинической трансфузиологии. Практика обеспечивает формирование профессиональных компетенций, готовность к самостоятельной и индивидуальной работе, принятию ответственных решений в рамках профессиональной компетенции.

Практика проводится на базе учреждения службы крови, многопрофильной больницы работающей в режиме оказания скорой медицинской помощи.

Обучающиеся в период прохождения практики обязаны подчиняться правилам внутреннего распорядка Университета, органов и учреждений Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по субъекту РФ.

Практика начинается с беседы с руководителем практики, который знакомит обучающихся с целями и задачами практики.

Текущий контроль проводится в дискретные временные интервалы преподавателями кафедры трансфузиологии, а также ответственным за подготовку обучающихся в следующих формах:

- контроль посещений;
- контроль освоения программы практики (по данным дневника).

Итогом прохождения практики является зачет.