

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
ПЕРВЫЙ САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АКАДЕМИКА И.П.ПАВЛОВА  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

УТВЕРЖДЕНО  
на заседании Методического Совета  
протокол № 63  
от «30» декабря 2019г.

Проректор по учебной работе  
профессор А.И. Яремско

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ**

**Повышение квалификации** **«СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ДОНОРСТВА КРОВИ И ЕЕ КОМПОНЕНТОВ» 36 часов**  
(наименование дисциплины)

**По специальности** **«ТРАНСФУЗИОЛОГИЯ» 31.08.04**

**Для врачей по специальностям**

Акушерство и гинекология 31.08.01
Анестезиология-реаниматология 31.08.02
Гематология 31.08.29
Детская хирургия 31.08.16
Клиническая лабораторная диагностика 31.08.05
Нейрохирургия 31.08.56
Неонатология 31.08.18
Нефрология 31.08.43
Общая врачебная практика 31.08.54
Онкология 31.08.57
Педиатрия 31.08.19
Сердечно-сосудистая хирургия 31.08.63
Терапия 31.08.49
Торакальная хирургия 31.08.65
Травматология и ортопедия 31.08.66
Трансфузиология 31.08.04
Урология 31.08.68
Хирургия 31.08.67

(наименование и код специальности)

**Факультет** **Послевузовского образования**  
(наименование факультета)

**Кафедра** **Гематологии, трансфузиологии, трансплантологии с курсом детской онкологии**  
(наименование кафедры)

**Форма обучения** **Очно-заочная**

**Санкт-Петербург  
2019**

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации (далее ДПП ПК) – программа повышения квалификации для специалистов с высшим медицинским образованием по специальности «Трансфузиология» (код специальности 31.08.04) разработана коллективом кафедры гематологии, трансфузиологии и трансплантологии ФПО с курсом детской онкологии ФГБОУ ВО ПСПбГМУ имени академика И.П.Павлова в соответствии с государственным образовательным стандартом высшего профессионального образования, утвержденным Приказ Минобрнауки России от 25.08.2014 №1046 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.04 Трансфузиология (уровень подготовки кадров высшей квалификации)" (Зарегистрировано в Минюсте России 29.10.2014 №34512) (далее - ФГОС); приказом Минздрава России от 07.10.2015 №700н "О номенклатуре специальностей специалистов, имеющих высшее медицинское и фармацевтическое образование" (Зарегистрировано в Минюсте России 12.11.2015 №39696) и на основании примерной программы профессиональной переподготовки по трансфузиологии; в соответствии со стандартами непрерывного последиplomного образования на основании Унифицированной программы последиplomного обучения и подготовки врачей трансфузиологов и врачей общей лечебной сети по трансфузиологии и на основании примерной программы профессиональной переподготовки по трансфузиологии.

ДПП ПК обсуждена на заседании кафедры гематологии, трансфузиологии, трансплантологии ФПО с курсом детской онкологии «20» декабря 2019 г., протокол №2019/12-25

Заведующий кафедрой  
Профессор, д.м.н.  
(ученое звание или ученая степень)



(подпись)

Б.В.Афанасьев  
(Расшифровка фамилии И. О.)

ОП одобрена цикловой методической комиссией по послевузовскому образованию от 24.12.2019, протокол № 10

---

Председатель цикловой методической комиссии

Декан факультета послевузовского образования  
профессор, д.м.н.  
(ученое звание или ученая степень)



(подпись) Н.Л.Шапорова  
(Расшифровка фамилии И. О.)

## УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС

### СОСТАВ КОМПЛЕКСА:

1. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
2. УЧЕБНЫЙ ПЛАН
3. УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН
4. СОДЕРЖАНИЕ МАТЕРИАЛА ПРОГРАММЫ ПЕРЕЧЕНЬ ПРАКТИЧЕСКИХ УМЕНИЙ ВРАЧА, ПРОШЕДШЕГО ОБУЧЕНИЕ
5. ПРОГРАММА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ НА ЦИКЛЕ ПОВЫШЕНИИ КВАЛИФИКАЦИИ
6. КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЙ ЛИТЕРАТУРОЙ
7. БАНК КОНТРОЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ И ВОПРОСОВ (ТЕСТОВ) ПО ОТДЕЛЬНЫМ ТЕМАМ
8. ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ К СОСТАВЛЕНИЮ ЭКЗАМЕНАЦИОННЫХ БИЛЕТОВ, ВЫНОСИМЫХ НА ИТОГОВУЮ АТТЕСТАЦИЮ
9. СПИСОК РЕКОМЕНДОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

**Категория обучающихся** – врачи-специалисты по специальности Акушерство и гинекология 31.08.01, Анестезиология-реаниматология 31.08.02, Гематология 31.08.29, Детская хирургия 31.08.16, Клиническая лабораторная диагностика 31.08.05, Нейрохирургия 31.08.56, Неонатология 31.08.18, Нефрология 31.08.43, Общая врачебная практика 31.08.54, Онкология 31.08.57, Педиатрия 31.08.19, Сердечно-сосудистая хирургия 31.08.63, Терапия 31.08.49, Торакальная хирургия 31.08.65, Травматология и ортопедия 31.08.66, Трансфузиология 31.08.04, Урология 31.08.68, Хирургия 31.08.67 других специальностей, оказывающих трансфузионную помощь пациентам, врачи, ответственные за гемотрансфузионную терапию в лечебном отделении и осуществляющие иммуногематологические исследования.

2. Длительность и форма обучения – 36 часов, очно-заочная.

### 2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**Цель:** систематизация и обновление знаний по актуальным проблемам донорства крови и ее компонентов.

#### Задачи курса обучения:

1. Систематизация и обновление знаний по организации донорства крови и ее компонентов, о нормативно-правовых документах, регулирующие донорство крови и ее компонентов в Российской Федерации, Кодекс этики донорства и трансфузии Международного общества переливания крови.

2. Обучение специалистов современным методам обеспечения инфекционной безопасности гемотрансфузий: к отбору доноров крови, ее компонентов (плазмоцитафереза), иммунных доноров, доноров костного мозга, порядок обследования, режим разных видов донорства, абсолютные и относительные (временные) противопоказания к различным видам донорства, порядок обследования доноров и документации согласно действующим нормативно-правовым документам.

3. Систематизация и обновление знаний по юридическим вопросам донорства крови и ее компонентов, прав и обязанностей доноров, льготы доноров, классификации видов донорства по организационным (социологическим) и биологическим признакам, организация, методы пропаганды и агитации донорства.

### 3. ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В результате изучения дисциплины слушатель должен:

#### Знать и уметь:

##### **По актуальным проблемам донорства крови и ее компонентов:**

- закон Российской Федерации «О донорстве крови и ее компонентов», другие нормативно-правовые документы по донорству. Юридические аспекты донорства и клинической трансфузиологии;

- вербовка, привлечение доноров. Принципы и стандарты отбора доноров из группы населения с низким риском по инфекциям. Изменения системы донорства;

- современные проблемы донорства. Добровольное неоплачиваемое донорство крови и ее компонентов. Мотивация доноров. Международный опыт в организации донорства.

- аутологичное донорство крови и ее компонентов;

- особенности медицинского обследования доноров плазмы и клеток крови.

### Приобрести следующие навыки:

- освоить методы вербовки доноров, привлечение доноров. Принципы и стандарты отбора доноров из группы населения с низким риском по инфекциям, изменения системы донорства;
- совершенствовать свои знания по организации добровольного неоплачиваемого донорство крови и ее компонентов, мотивации доноров;
- Международный опыт в организации донорства;
- освоить методы заготовки аутологичной плазмы, эритроцитов, тромбоцитов;
- освоить стандарты заготовки и переливания аутологичных трансфузионных сред.
- освоить планирование донорства и производства компонентов крови.
- ознакомится со стандартами скрининга крови доноров на инфекционные маркеры.
- освоить принципы и стандарты гемовиджеленс.

### 4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

<u>Врач-трансфузиолог должен знать:</u>	<u>Врач-трансфузиолог должен уметь:</u>	<u>Врач-трансфузиолог должен владеть: (трудовые функции)</u>
Трудовая функция Клиническое применение ауто- и алло-донорской крови и ее компонентов		
<p>Порядок оказания медицинской помощи населению по профилю «трансфузиология»</p> <p>Стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи в рамках профиля «трансфузиология»</p> <p>Порядок оказания медицинской помощи, клинические рекомендации (протоколы лечения) и иные нормативные документы по профилю «трансфузиология»</p> <p>Физиология крови и кроветворных органов у пациентов в норме, при заболеваниях и (или) патологических состояниях</p> <p>Закономерности функционирования здорового организма и механизмы обеспечения здоровья с позиции теории функциональных систем; особенности регуляции функциональных систем организма при патологических процессах</p> <p>Механизм действия заместительной гемокомпонентной терапии</p> <p>Медицинские показания и противопоказания для заместительной гемокомпонентной терапии</p> <p>Правила ведения отчетной и учетной документации, оформления протокола гемотрансфузии</p> <p>Правила оформления информированных согласий</p> <p>Состояния, требующие направления пациентов после трансфузии к врачам-специалистам</p> <p>Изменения функционирования крови и кроветворной системы при</p>	<p>Определять показания либо отсутствие таковых для гемокомпонентной терапии с учетом диагноза, лабораторных данных, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи по профилю «трансфузиология»</p> <p>Разрабатывать план и определять необходимый объем заместительной гемокомпонентной терапии с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи по профилю «трансфузиология»</p> <p>Проводить:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определение группы крови и резус-принадлежности;</li> <li>- скрининг на антиэритроцитарные антитела;</li> <li>- пробу на индивидуальную совместимость</li> </ul> <p>Проводить подготовку крови и ее компонентов к трансфузии, трансфузию</p>	<p>Определение показаний либо отказа от заместительной гемокомпонентной терапии с учетом диагноза, лабораторных данных, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи по профилю «трансфузиология»</p> <p>Разработка плана и назначение необходимого объема заместительной гемокомпонентной терапии с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи по профилю «трансфузиология»</p> <p>Проведение соответствующих исследований перед трансфузией крови и ее компонентов, включая:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определение группы крови и резус-принадлежности;</li> <li>- скрининг на антиэритроцитарные антитела;</li> <li>- проба на индивидуальную совместимость</li> </ul>

<p>инфекционных, аутоиммунных, онкологических и иных заболеваниях</p> <p>Современные методы клинической и параклинической диагностики</p> <p>Основы иммуногематологии, основы определения групп крови по системе ABO, резусу и иным групповым системам и методы их определения</p> <p>Кровосберегающие технологии и альтернативы трансфузионной терапии</p> <p>Патофизиологические механизмы возникновения посттрансфузионных иммунологических конфликтов</p> <p>Эпидемиология, этиология, патогенез, патоморфология, клиническая картина, диагностика редких патологических состояний в клинической трансфузиологии</p> <p>Способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших при трансфузиях</p> <p>Требования асептики и антисептики</p> <p>МКБ</p> <p>Принципы и методы оказания неотложной медицинской помощи пациентам после трансфузий в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи по профилю «трансфузиология»</p>		<p>Подготовка крови и ее компонентов к трансфузии</p> <p>Осуществление трансфузии крови и ее компонентов</p> <p>Оценка эффективности и безопасности применения крови и ее компонентов</p> <p>Ведение отчетной и учетной документации, в частности составление протокола трансфузии</p> <p>Определение обстоятельств и причин, приведших к развитию осложнений</p> <p>Профилактика или лечение осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате заместительной гемоконпонентной терапии</p> <p>Консультирование пациентов (их законных представителей) о необходимости трансфузий, возможных побочных эффектах и альтернативных методах лечения, получение информированного согласия</p>
<p>Трудовая функция</p> <p>Проведение и контроль эффективности мероприятий по повышению информированности населения о донорстве, формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению</p>		
<p><u>Врач-трансфузиолог должен знать:</u></p>	<p><u>Врач-трансфузиолог должен уметь:</u></p>	<p><u>Врач-трансфузиолог должен владеть: (трудовые функции)</u></p>
<p>Формы определения потребностей в донорской крови и ее компонентах</p> <p>Формы и методы санитарно-просветительской работы среди населения по вопросам донорства крови и ее компонентов, в частности по противопоказаниям к донации</p> <p>Основы здорового образа жизни, методы его формирования</p> <p>Формы и методы санитарно-просветительской работы среди населения</p> <p>Правила проведения санитарно-</p>	<p>Информировать население о потребности в донорской крови и ее компонентах</p> <p>Проведение санитарно-просветительской работы среди населения по вопросам донорства крови и ее компонентов, в частности по противопоказаниям к донации</p> <p>Информировать население о необходимости вести здоровый образ жизни для возможности донации крови и ее компонентов</p>	<p>Информирование население о потребности в донорской крови и ее компонентах</p> <p>Проведение санитарно-просветительской работы среди населения по вопросам донорства крови и ее компонентов, в частности по противопоказаниям к донации</p> <p>Информирование населения о необходимости вести здоровый образ жизни для возможности донации крови и ее компонентов</p>

противоэпидемических (профилактических) мероприятий в случае возникновения очага инфекции	Разъяснять населению элементы и правила формирования здорового образа жизни Определять медицинские показания к введению ограничительных мероприятий (карантина) и медицинские показания для направления к врачу-специалисту Организовывать проведение санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий в случае возникновения очага инфекции	Определение медицинских показаний к введению ограничительных мероприятий (карантина) и показаний для направления к врачу-специалисту при возникновении инфекционных (паразитарных) болезней Проведение противоэпидемических мероприятий в случае возникновения очага инфекции, в том числе карантинных мероприятий особо опасных (карантинных) инфекционных заболеваний
---	---	--

### 5. ТРЕБОВАНИЯ К ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

1. Итоговая аттестация по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации «Современные проблемы донорства крови и ее компонентов» проводится в форме зачета и должна выявлять теоретическую и практическую подготовку преподавателя в соответствии с квалификационными требованиями.

2. Обучающийся допускается к итоговой аттестации после изучения модулей в объеме, предусмотренном учебным планом дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Современные проблемы донорства крови и ее компонентов».

3. Лица, освоившие дополнительную профессиональную программу повышения квалификации «Современные проблемы донорства крови и ее компонентов» и успешно прошедшие итоговую аттестацию, получают документ установленного образца о дополнительном профессиональном образовании – удостоверение о повышении квалификации образца ВУЗа.

### 6. ТРЕБОВАНИЯ К МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ

Для реализации очной части обучения необходимы:

- учебные помещения для работы с обучающимися;
- рабочее место преподавателя (должно быть оснащено демонстрационной техникой: проекторами, системой мультимедиа, доской; доступом в Интернет);
- рабочее место обучающегося (должно быть оснащено канцелярскими принадлежностями: бумага для письма А4, ручки).

Для реализации дистанционных образовательных технологий необходим доступ обучающегося к информационным ресурсам (учебная программа, учебный план, набор слайд-презентаций по основным темам дистанционной части дополнительной профессиональной программы повышения квалификации преподавателей высших медицинских образовательных учреждений «Современные проблемы донорства крови и ее компонентов».

### 7. СТРУКТУРА ПРОГРАММЫ

Программа построена на основе достижения обучающимися учебных целей. Под целью обучения понимается приобретение к концу освоения программы компетенций - необходимых знаний, умений и навыков по организации и методике обучения специалистов по направлению «Трансфузиология».

*Форма обучения:* очно-заочная с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения (ДОТ и ЭО). Электронное обучение проводится

путем самостоятельного освоения слушателем учебных материалов, размещенных на сайте ПСПбГМУ им. акад. И.П. Павлова.

Освоение программы обеспечено набором мультимедийных презентаций по основным темам программы, нормативно-правовыми документами, набором методических материалов, контрольными заданиями для оценки достижения результатов обучения.

Программа состоит из 3 модуля, включает 12 тем и итоговую аттестацию.

## 8. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

**Цель:** приобретение и совершенствование профессиональных знаний и практических навыков по основным разделам программы подготовки специалистов врачей по трансфузиологии.

**Трудовое обучение:** 36 академических часа / 36 зачетных единиц.

**Режим занятий:** не более 6 академических часов в день / 36 академических часов в неделю.

**Форма обучения:** с отрывом от работы очно- заочная с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения (ДОТ и ЭО) ПСПбГМУ им. акад. И.П. Павлова.

### 8.1. ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ

#### Трудовое обучение дисциплины

№	Вид учебной работы	Всего часов (КЕ)	Всего ЗЕ (неделя)
1.	Общее количество часов по учебному плану	36	1,0
2.	Аудиторные занятия, в том числе	36	1,0
2.1.	Лекции	12	0,3
2.2.	Клинические (практические) занятия	10	0,27
2.3.	Семинары	12	0,3
3.	Самостоятельная работа	-	
3.	<b>Итоговая аттестация (часы входят в пункт 2.3)</b>	6	0,16

часы: лекции – 1/2 от всех аудиторных, семинары 1/3 и практические занятия 1/3 от всего времени, экзамен 2 часа – 2 КЕ

### 8.2. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Раздел	КЕ (Часы)	КЕ (36 ч) 1,0 неделя	Форма контроля
<b>Актуальные проблемы донорства крови и ее компонентов</b>	6	0,16	
<b>Планирование донорства крови и ее компонентов, производства компонентов донорской крови</b>	12	0,333	Зачет
<b>Современные технологии обеспечения иммунологической и инфекционной безопасности донорской крови и ее компонентов</b>	12	0,333	
<b>Итоговая аттестация</b>	6	0,16	
Итого:	36	1,0	

### 8.3. УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

п/п	Наименование раздела	Всего КЕ (часов)	Всего ЗЕ (нед.)	В том числе (часы)				Форма конт- роля
				Лекции	Практиче- ские занятия	Семи- нары	Самосто- ятельная работа	
.1	<b>Актуальные проблемы донорства крови и ее компонентов</b>	6	0,16	2		4	-	Зачет
	Закон Российской Федерации «О донорстве крови и ее компонентов», другие нормативно-правовые документы по донорству. Юридические аспекты донорства крови и ее компонентов, клинической трансфузиологии.			1				
	Вербовка, привлечение доноров. Принципы и стандарты отбора доноров из группы населения с низким риском по инфекциям. Изменения системы донорства.					4		
	Современные проблемы донорства. Добровольное неоплачиваемое донорство крови и ее компонентов. Мотивация доноров. Международный опыт в организации донорства			1				
	<b>Планирование донорства крови и ее компонентов, производства компонентов донорской крови</b>	12	0.333	4	4	4	-	Зачет
	Планирование донорства крови и ее компонентов, производства компонентов крови. Принципы и стандарты системы качества в донорстве крови. Разработка и обновление стандартных операционных процедур.			2	4			
	Стандарты аутологичных видов донорства, заготовки и переливания аутологичных трансфузионных сред.			2		4		
	<b>Современные технологии обеспечения иммунологической и инфекционной безопасности донорской крови и ее компонентов</b>	12	0.333	4	4	4	-	Зачет
	Современные стандарты скрининга крови доноров на инфекционные маркеры, карантинизации и патоген-инактивации компонентов донорской крови.			2	4			
	Стандарты обеспечения иммуноогической безопасности крови			2		4		

доноров, иммуногематологическое тестирование крови доноров. Принципы и стандарты гемовиджеленс.							
<b>Итоговая аттестация</b>	6	0,16		6			Тестирование
Итого:	<b>36</b>	<b>1,0</b>	12	10	12	-	

#### 8.4. ПЕРЕЧЕНЬ ПРАКТИЧЕСКИХ УМЕНИЙ ВРАЧА

Наименование	Уровень освоения умений
Вербовка, привлечение доноров из группы населения низким риском по гемотрансмиссивным инфекциям	3
Принципы и стандарты отбора доноров из группы населения с низким риском по инфекциям.	3
Изменения системы донорства	2
Преобразование первичного донора крови в добровольного регулярного неоплачиваемого донора	3
Преобразование первичного донора-родственника в добровольного регулярного неоплачиваемого донора	3
Особенности медицинского обследования доноров плазмы и клеток крови	3
Международные стандарты донорства крови и ее компонентов	2
Международный этический кодекс донорства	2
Мотивирование потенциальных доноров к регулярному добровольному неоплачиваемому донорству	3
Методы определения потребностей населения страны, региона, района и лечебного учреждения в продуктах донорской крови	2
Планирование донорства крови и ее компонентов	2
Планирование сбора донорской крови и заготовки ее компонентов	2
Принципы и стандарты гемовиджеленс	2
Порядок медицинского освидетельствования утологических доноров крови и ее компонентов	3
Определения показаний и противопоказаний к аутологичному донорству крови и ее компонентов	2
Методика специального выбора донора при гемотрансфузиях	2
Стандарты заготовки и переливания аутологичных трансфузионных сред	2
Стандарты скрининга крови доноров на инфекционные маркеры	2

#### Уровень освоения умений:

1. Иметь представление, профессионально ориентироваться, знать показания к проведению;
2. Знать, оценить, принять участие;
3. Выполнить самостоятельно.

#### ПРОГРАММА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

№	Виды самостоятельной работы (СРС)	Формы Контроля СРС
1	Актуальные проблемы донорства крови и ее	зачет

	<b>компонентов</b>	
2	<b>Планирование донорства крови и ее компонентов, производства компонентов донорской крови</b>	<b>Зачет</b>
3	<b>Современные технологии обеспечения иммунологической и инфекционной безопасности донорской крови и ее компонентов</b>	<b>Зачет</b>

#### 9. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ РАБОТ

1.	<b>Донорство может быть:</b> А. Платным и активным. Б. Платным и резервным. В. Безвозмездным и активным. Г. Безвозмездным и резервным. Д. Безвозмездным и платным.
2.	<b>Существуют следующие основные виды донорства:</b> А. Доноры крови и плазмы. Б. Доноры плазмы и иммунной плазмы. В. Доноры крови и клеток крови. Г. Доноры плазмы и клеток крови. Д. Доноры крови, плазмы, иммунной плазмы, клеток крови.
3.	Временными противопоказаниями к донорству являются: А. Профилактические прививки убитыми вакцинами и период беременности. Б. Профилактические прививки живыми вакцинами и период лактации. В. Введение противостолбнячной сыворотки и период лактации. Г. Профилактические прививки живыми вакцинами и период беременности. Д. Верно А,Б,В и Г.
4.	Разовая доза кроводачи (без учета крови, используемой для анализа) не должна превышать, мл: А. 400. Б. 350. В. 300. Г. 250. Д. 500.
5.	Частота кроводачи не должна превышать 1 раза через (дней): А. 50. Б. 60. В. 70. Г. 80. Д. 90.
6.	Донором крови может быть здоровый человек в возрасте: А. 18-60 лет. Б. 18-65 лет. В. 18-70 лет. Г. 18 лет и выше. Д. 20-65 лет.
7.	Максимальная доза плазмоэкфузии при аппаратном плазмаферезе не более (мл): А. 400. Б. 500. В. 600. Г. 700.

	Д. 800.
	Согласно действующей инструкции повторный эритроцитаферез у регулярных доноров может быть проведен через (дней): А. 7. Б. 14. В. 30. Г. 60. Д. 90.
8.	Минимально допустимое содержание эритроцитов у доноров мужчин должно быть ( $\times 10^{12}/л$ ): А. 4,0 Б. 3,0 В. 5,0 Г. 4,5 Д. 3,5
9.	Минимально допустимое содержание гемоглобина у доноров женщин должно быть: А. 160 г/л. Б. 150 г/л. В. 120 г/л. Г. 140 г/л. Д. 130 г/л.
10.	К гепатитам, передающимся парентерально относятся: А. Гепатит А. Б. Гепатит В. В. Гепатит С. Г. Гепатит Д. Д. Верно А,Б,В и Г.
11.	Согласно “Инструкции по медицинскому освидетельствованию доноров крови, плазмы, клеток крови”, активные доноры с однократным повышением АлАТ: А. Должны быть отстранены от донорства навсегда. Б. Должны быть отстранены от последующей кроводачи на 6 месяцев. В. Должны быть отстранены от последующей кроводачи на 3 месяца. Г. Должны быть отстранены от последующей кроводачи на 1 месяц. Д. Должны быть отстранены от последующей кроводачи на 2 месяца.
12.	Пути заражения вирусом иммунодефицита человека: А. Половой. Б. Половой, перинатальный. В. Половой, перинатальный, парентеральный. Г. Перинатальный. Д. Парентеральный  Выберите наиболее правильный ответ по схеме: “А. 1,4,5...”
13.	Отметьте наиболее верное утверждение: Противопоказанием к донорству является: А. Вирусный гепатит с энтеральным механизмом передачи в анамнезе. Б. Вирусный гепатит независимо от давности заболевания. В. Контакт с больными вирусным гепатитом в ближайшие 6 месяцев. Г. Контакт с больными вирусным гепатитом в ближайшие 4 месяца.

	Д. Контакт с больными вирусным гепатитом в ближайшие 2 месяца.
14.	План заготовки крови для ОПК определяется исходя из: А. Числа коек в больнице. Б. Среднего числа пролеченных за год больных. В. Числа коек хирургического профиля. Г. Нормативов расхода компонентов донорской крови из расчета на одну профильную койку в год. Д. Нормативов расхода консервированной донорской крови на одну койку.
15.	Перед взятием крови у донора выполняется следующий объем обследования: А. Содержание гемоглобина и осмотр терапевта. Б. Температура тела и содержание гемоглобина. В. Определение группы крови по системе АВО и осмотр терапевта. Г. Температура тела и осмотр терапевта. Д. Температура тела, определение группы крови по системе АВО, содержание гемоглобина, осмотр терапевта.
16.	. Донорами плазмы может быть здоровый человек в возрасте: А. 18-60 лет. Б. 18-65 лет. В. 18-70 лет. Г. 20-60 лет. Д. 18 и выше лет.
17.	Двукратный плазмаферез осуществляется с интервалами не менее (дней): А. 14. Б. 21. В. 28. Г. 35. Д. 42.
18.	Полное обследование доноров плазмы проводится после следующего числа плазмафереза: А. 5. Б. 10. В. 15. Г. 20. Д. Не проводится.
19.	У доноров клеток крови при аппаратном цитаферезе в отличие от доноров крови дополнительно исследуется: А. Термометрия и масса тела. Б. Масса тела и коагулограмма. В. Время свертывания крови и ОЦК. Г. Время свертывания крови и ЭКГ. Д. Верно А,Б,В и Г. 38. Обследование доноров перед повторным тромбоцитаферезом включает: А. Определение количества гемоглобина и числа тромбоцитов. Б. Термометрию и определение массы тела донора. В. Время свертывания крови и число тромбоцитов. Г. Время свертывания крови и ЭКГ. Д. Коагулограмму и ЭКГ.
20.	Минимально допустимое содержание эритроцитов у доноров мужчин должно быть ( $\times 10^{12}/л$ ): А. 4,0 Б. 3,0 В. 5,0 Г. 4,5

	Д. 3,5
21.	Минимально допустимое содержание эритроцитов у доноров женщин должно быть ( $\times 10^{12}/л$ ): А. 3,0 Б. 4,0 В. 5,0 Г. 3,9 Д. 4,9
22.	Наиболее полно о диагнозе “Вирусный гепатит В” говорит обнаружение: А. HBe-антигена. Б. HBc-антигена. В. HBs-антигена. Г. Hbs-антигена и антител к HBc-антигену. Д. Антител к Hbs-антигену.
23.	Противопоказанием к донорству является: А. Вирусный гепатит с энтеральным механизмом передачи в анамнезе. Б. Вирусный гепатит независимо от давности заболевания. В. Контакт с больными вирусным гепатитом в ближайшие 6 месяцев. Г. Контакт с больными вирусным гепатитом в ближайшие 4 месяца. Д. Контакт с больными вирусным гепатитом в ближайшие 2 месяца.
24.	Первое переливание крови от человека человеку выполнил : А. Denis и Emmerez в 1667 г. Б. Blundell в 1819 г. В. Хатовицкий С.Ф. в 1830 г. Г. Latta в 1832 г. Д. Соколов И.М. в 1847 г.
25.	<b>Должное содержание тромбоцитов в периферической крови у мужчин:</b> А. 100-180 $\times 10^9/л$ Б. 200-400 $\times 10^9/л$ В. 160-320 $\times 10^{12}/л$ Г. 180-280 $\times 10^9/л$
26.	<b>Основная документация и порядок учёта активных доноров включает в себя следующее:</b> А. “Медицинская карта активного донора” с подписью донора-ф.406-у. Б. “Учётная карточка донора” (активного, резерва, родственника) для Е.Д.Ц.(единого донорского центра) – ф.405-у. В. Справка об освобождении от работы с сохранением среднего заработка в день кроводачи и предоставлением ему дополнительного дня отдыха-ф.401-у. Г. Оплата кроводачи, плазмодачи. Д. Ведомость учёта заготовки крови-ф.411-у.
27.	<b>Какие лабораторные исследования проводятся у доноров плазмы перед плазмаферезом:</b> А. Гемоглобин, тромбоциты Б. Эритроциты, лейкоциты В. СОЭ, лейкоцитарная формула Г. Содержание общего белка Д. Содержание белковых фракций Е. Время свёртывания крови
28.	<b>Методы проведения аутологических трансфузий:</b> А. заготовка компонентов крови от близких родственников; Б. заготовка компонентов крови в выездных условиях по месту жительства реципиента; В. трансфузия компонентов крови матери новорожденному в послеродовый период; Г. предоперационная заготовка аутоккомпонентов крови, предоперационная и интраоперационная гемодилуция, послеоперационная реинфузия; Д. использование в лечении одного больного компонентов крови, заготовленных от одного донора.
29.	Допустимо ли использовать для переливания кровь и её компоненты, необследованные на наличие сифилиса, антигена гепатита В, антител к гепатиту

<p><b>С, ВИЧ-1 и ВИЧ-2 антител:</b></p> <p>А. Да, когда необходима гемотрансфузия по экстренным показаниям и отсутствуют компоненты крови от обследованных доноров;</p> <p>Б. Да, если донором является медицинский работник;</p> <p>В. Да, если донор утверждает, что он доров;</p> <p>Г. Да, если этот донор давал кровь неоднократно и у него всегда были отрицательные результаты исследований;</p> <p>Д. Нет, категорически запрещено</p>
<p><b>Противопоказанием к аутогемотрансфузии служат:</b></p> <p>А. Кровопотеря свыше 10%;</p> <p>Б. Наличие у больного печеночно-почечной недостаточности;</p> <p>В. Опасность заражения вирусным гепатитом;</p> <p>Г. Отказ больного от донорской крови по религиозным мотивам.</p>

## 10. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

### 10.1 ОСНОВНАЯ

#### Консультант врача:

<p>Рагимов А.А., Трансфузиология : национальное руководство [Электронный ресурс] / Рагимова А.А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 1104 с. - ISBN 978-5-9704-4458-0 - Режим доступа:  <a href="http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970444580.html">http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970444580.html</a></p>
--

#### Библиотека ПСПбГМУ

Ш/1976д	Трансфузиология. Национальное руководство. Под редакцией Рагимова А.А. Москва, «ГЭОТАР-Медиа», 2018.	НО (2), Б-ка каф. гематологии (1)
---------	--	-----------------------------------

### ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ

#### Консультант врача:

<p>Дашкова Н.Г., Трансфузионная иммунология [Электронный ресурс] / Дашкова Н.Г., А.А. Рагимов - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - Режим доступа:  <a href="http://www.studmedlib.ru/book/06-COS-1299.html">http://www.studmedlib.ru/book/06-COS-1299.html</a></p>
<p>Дмитриев В.В., Практические вопросы клинической коагулологии [Электронный ресурс] / В.В. Дмитриев - Минск : Беларус. наука, 2017. - 278 с. - ISBN 978-985-08-2158-4 - Режим доступа: <a href="http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9789850821584.html">http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9789850821584.html</a></p>
<p>Рагимов А.А., Аутодонорство и аутогемотрансфузии [Электронный ресурс] : руководство / Под ред. А.А. Рагимова - М. : ГЭОТАР-Медиа, <b>2011</b>. - 256 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-1611-2 - Режим доступа:  <a href="http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970416112.html">http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970416112.html</a></p>
<p>Рагимов А.А., Инфузионно-трансфузионная терапия [Электронный ресурс] / А.А. Рагимов, Г.Н. Щербакова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 256 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-4020-9 - Режим доступа:  <a href="http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970440209.html">http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970440209.html</a></p>
<p>Стуклов Н.И., Физиология и патология гемостаза [Электронный ресурс] : учеб. пособие / под ред. Н.И. Стуклова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 112 с. (Серия</p>

"Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-3625-7 - Режим доступа: <a href="http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970436257.html">http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970436257.html</a>	
<b>МОДУЛЬ</b>	
Врожденные коагулопатии: болезнь Виллебранда. Модуль / под ред. А.Г. Румянцева, П.В. Свирина. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - Режим доступа: <a href="http://www.studmedlib.ru/book/07-MOD-2138.html">http://www.studmedlib.ru/book/07-MOD-2138.html</a>	
Врожденные коагулопатии: гемофилия. Модуль / П.В. Свирин. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - Режим доступа: <a href="http://www.studmedlib.ru/book/07-MOD-2116.html">http://www.studmedlib.ru/book/07-MOD-2116.html</a>	

### **Библиотека:**

П 16/709	<a href="#">Баховадинов, Бурхонидин Баховадинович</a> . Кровезаменители. Компоненты крови. Посттрансфузионные реакции и осложнения [Текст] : справочник для врачей / Б. Б. Баховадинов, Б. А. Барышев. - 5-е изд. - Душанбе : МИР ПОЛИГРАФИИ, 2017. - 287 с. : табл. -	
П 16/424	<a href="#">Муратова, Анна Юрьевна</a> . Тромбофилии беременных [Текст] : монографии / А. Ю. Муратова, Т. П. Бондарь ; Сев.-Кавказ. федер. ун-т. - Ставрополь : Изд-во СКФУ, 2016. - 227 с. : ил., табл. -	
Ш/2336	Антифосфолипидный синдром - иммунная тромбофилия в акушерстве и гинекологии [Текст] / А. Д. Макацария [и др.]. - 2-е изд., доп. - М. : Триада-Х, 2013. - 485 с. : ил., табл. -	
П 16/060	Нарушения системы гемостаза в акушерской практике : руководство для врачей / И. В. Медяникова [и др.]. - М. : Литтерра, 2014. - 128 с. : ил., табл.	
П 15/585	Периоперационное ведение больных с нарушениями системы гемостаза : учеб.-метод. пособие для врачей разных специальностей / Кубан. гос. мед. ун-т, каф. анестезиологии, реаниматологии и трансфузиологии ФПК и ППС ; [сост.: И. Б. Заболотских, С. В. Синьков, Д. С. Величко]. - Краснодар : Изд-во КубГМУ, 2011. - 69 с. : ил., табл. -	1 экз.
П 15/961	<a href="#">Колосков, Андрей Викторович</a> . Гемокомпонентная терапия в клинической практике : учебное пособие / А. В. Колосков ; Сев.-Зап. гос. мед. ун-т им. И. И. Мечникова, каф. трансфузиологии. - 2-е изд., испр. и доп. - СПб. : Изд.-полиграф. комп. "Коста", 2013. - 108, [3] с. : ил. -	1 экз.
П 16/031д	<a href="#">Грин, Дэвид</a> . Геморрагические заболевания и синдромы : научное издание / Д. Грин, К. А. Ладлем ; пер. с англ. под ред. О. В. Сомоновой. - М. : Практическая медицина, 2014. - 131 с. : ил., табл. -	4 экз.
П 16/123	<a href="#">Колосков, Андрей Викторович</a> . Диагностика болезни Виллебранда : учеб. пособие / А. В. Колосков ; Сев.-Зап. гос. мед. ун-т им. И. И. Мечникова, каф. трансфузиологии. - СПб. : ИПК "КОСТА", 2014. - 39, [1] с. -	1 экз.
П 6/122	<a href="#">Колосков, Андрей Викторович</a> . Тромбофилия и тромбозы-стратификация риска, лечение и профилактика у беременных : учеб. пособие / А. В. Колосков ; Сев.-Зап. гос. мед. ун-т им. И. И. Мечникова, каф. трансфузиологии. - СПб. : ИПК "КОСТА", 2014. - 54, [2] с.	
П 16/121	<a href="#">Колосков, Андрей Викторович</a> . Патогенез и клинические проявления антифосфолипидного синдрома : учеб. пособие / А. В. Колосков ; Сев.-Зап. гос. мед. ун-т им. И. И. Мечникова, каф. трансфузиологии. - СПб. : ИПК "КОСТА", 2014. - 34, [2] с.	

П 16/120	<a href="#">Колосков, Андрей Викторович.</a> Особенности течения болезни Виллебранда у женщин : учеб. пособие / А. В. Колосков ; Сев.-Зап. гос. мед. ун-т им. И. И. Мечникова, каф. трансфузиологии. - СПб. : ИПК "КОСТА", 2014. - 30, [1] с.	
П 16/598	Плод как пациент трансфузиолога (клинические наблюдения) [Текст] / Г. Г. Бараташвили [и др.] ; под ред. В. В. Ветрова, Д. О. Иванова ; Ин-т перинатологии и педиатрии, Сев.-Зап. Федер. мед. исслед. центр. - СПб. : Информ-Навигатор, 2016. - 111 с. : ил., табл. –	

### Библиотека кафедры:

№п/п	Число слушателей	Список литературы	Кол-во экзмп-в	Кол-во экз.на одного обучающегося
1	20	Аграненко В.А., Скачилова Н.Н. Гемотрансфузионные реакции и осложнения.-М., Медицина, 1986.	1	
2	20	Айламазян Э.К., Айвазян Т.А., Барышев Б.А. и др. Руководство по гинекологии. «МЕДпресс-информ», 2012.	3	
3	20	Баркаган З.С. Геморрагические заболевания и синдромы. - М.: Медицина, 1988.	1	
4	20	Барышев Б.А. Кроезаменители. Компоненты крови. СПб. 2010	3	
5	20	Бышевский А.Ш. и др. Биохимические компоненты свертывания крови. - Свердловск: 1990.	2	
6	20	Воробьев П.А. Прерывистый лечебный плазмаферез (Практическое руководство для врачей и медицинских сестер), Издательство Ньюдиамед, М., 1999.	3	
7	20	Гельфанд Б.Р. и другие. Инфузионно-трансфузионная терапия в клинической медицине. Москва, 2009.	1	
8	20	Гемостаз. Физиологические механизмы, принципы диагностики основных форм геморрагических заболеваний, Санкт-Петербург, 1999.	3	
9	20	Горячковский А.М. Справочное пособие по клинической биохимии. – Одесса: 1994.	1	
10	20	Гусева С.А., Вознюк В.П. Болезни системы крови.Москва, 2004.	2	
11	20	Долгов В.В Клинико-диагностическое значение лабораторных показателей. – Москва: 1995.	2	

12	20	Жибурт Е.Б., Шевченко Ю.А. Безопасное переливание крови – СПб. 2000.	2	
13	20	Жибурт Е.Б. Учебник «Трансфузиология»-СПб, Питер, 2002.	3	
14	20	Жибурт Е.Б. Правила переливания плазмы. Москва, 2008.	3	
15	20	Жибурт Е.Б., Баховадинов Б.Б. Больничный трансфузиологический Комитет. Мир полиграфии. Душанбе, 2010.	3	
16	20	Жибурт Е.Б. Правила аудита переливания крови. Москва, 2010.	2	
17	20	Зотиков Е.А. Антигенные системы человека и гомеостаз. М. Наука ., 1982.	1	
18	20	Иванов Е.П. Руководство по гемостазиологии. - Минск: Беларусь, 1991.	1	
19	20	Инфузионная терапия и клиническое питание./Под ред. проф. Г.Н. Хлябина, Фрезениус АГ- ФРГ, 1992.	3	
20	20	Климанский В.А., Рудаев Я.А. Трансфузионная терапия при хирургических заболеваниях. Библиотека практического врача, М., Медицина, 1984.	2	
21	20	Клиническая оценка лабораторных тестов./Под ред. Н.У. Тица.- М.: Медицина, 1986.	2	
22	20	Клиническое применение экстракорпоральных методов лечения. Под редакцией Калинина Н.Н., Москва, 2005.	1	
23	20	Колб В.Г., Камышников В.С. Лабораторная диагностика хирургических заболеваний: Справочное пособие. - Мн.: Выш.шк.,1993.	1	
24	20	Липперт Г. Международная система единиц в медицине. - М.: Медицина, 1980.	1	
25	20	Луфт В.М., Багненко С.Ф., Щербука Ю.А. Руководство по клиническому питанию. СПб, 2010.	1	
26	20	Лопаткин Н.А., Лопухин Ю.М. Эфферентные методы в медицине (теоретические и клинические аспекты экстракорпоральных методов лечения), М., Медицина, 1989.	1	
27	20	Меньшиков В.В, Делекторская Л.Н., Золотницкая Р.П. и др. Лабораторные методы исследования в клинике./Под ред. В.В. Меньшикова. - М., 1987.	1	
28	20	Основы трансфузиологии /Под редакцией д.м.н., профессора М.Ф. Заривчацкого – издательство Пермского университета, Пермь, 1995.	1	
29	20	Персианинов Л.С.,В.М.Сидельникова, И.П.Елизарова. Гемолитическая болезнь новорожденного. Л., Медицина, 1981.	1	

30	20	Посттрансфузионные гемолитические осложнения (причины, изосерологическая диагностика, профилактика). Пособие для врачей. С-Петербург 1997.	1	
31	20	Практическая трансфузиология, Триада-Х, Москва, 1997.	1	
32	20	Рагимов А.А. Трансфузиологическая гемокоррекция. М.2008.	1	
33	20	Румянцев А.Г., Аграненко В.А. Клиническая трансфузиология, М, Гэотар Медицина, 1998.	1	
34	20	Румянцев А.Г., Масчан А.А. Трансплантация гемопоэтических стволовых клеток у детей. МИА.2003.	1	
35	20	Руководство по гематологии. /Под ред. А.И.Воробьева. М.: Медицина, 1985.	1	
36	20	Руководство к практическим занятиям по клинической лабораторной диагностике./Под ред. М.А.Базарновой, В.Т.Морозовой. - Киев: Высшая школа, 1988.	1	
37	20	Руководство по приготовлению, использованию и гарантии качества компонентов крови - 7 изд.- Совет Европы, 2011.	1	
38	20	Руководство по трансфузионной медицине / Под редакцией д.м.н., профессора, академика Академии естествознания РФ, действительного члена Нью-Йоркской академии наук (США) Е.П.Сведенцова.- .Киров, 1999.	2	
39	20	Справочник врача скорой и неотложной помощи./Под ред. М.В.Гринева и И.Н.Ершовой. Спб.: Политехника, 1994.	1	
40	20	Стецюк Е.А. Современный гемодиализ. Медицинское информационное агенство, Москва, 1998.	1	
41	20	Стандарты качества в службе крови.НПЦ «Интелфорум», 2005.	1	
42	20	Техническое руководство. 12-издание. ААБК, Европейская школа трансфузионной медицины. 2000.	2	
43	20	Федосеев Г.Б.,Эмануэль В.Л. Тец В.В.,Глущенко Г.В. Клиническая лабораторная диагностика. – Спб: Из-во СПбГМУ им.И.П.Павлова, 1995 .	2	
44	20	Харрисон Т.Р. Внутренние болезни. - М.:Медицина, 1993.	2	
45	20	Шевченко Ю.Л. с соавт. Руководство по общей и клинической трансфузиологии.- СПб, Фолиант, 2003. Эмануэль В.Л., Лаевская Н.Д., Вавилова Т.В.	2	

		Клинический анализ крови		
46	20	Гемограмма и коагулограмма. - СПб.: СПбГМУ, 1996.	2	

## **11. МЕСТО ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

### 10.1 Теоретическая подготовка

- Лекционная аудитория, НИИ ДОГиТ им. Р.М.Горбачевой ПСПбГМУ им акад. И.П.Павлова

### 10.2 Практическая подготовка

- Отделение переливания крови ПСПбГМУ
- Отделение трансфузиологии НИИ ДОГиТ им. Р.М.Горбачевой

## **12. ХАРАКТЕРИСТИКА ОСОБЕННОСТЕЙ ТЕХНОЛОГИЙ ОБУЧЕНИЯ В УНИВЕРСИТЕТЕ**

В ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова освоение программ повышения квалификации проводится с применением, дистанционных образовательных технологий и электронного обучения. Для этого создана и функционирует электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС), включающая в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы. ЭИОС обеспечивает освоение обучающимися программ ДПО в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся. Есть электронные библиотеки, обеспечивающие доступ к профессиональным базам данных, информационным, справочным и поисковым система, а также иным информационным ресурсам. (Контракт № 510/15-ДЗ от 10/06/2015 с ООО "Эко-Вектор"; Контракт № 509/15-ДЗ от 03/06/2015 с ООО "Политехресурс"; Контракт №161-ЭА15 от 24/04/2015 с ООО "Эко-Вектор"). База тестовых заданий и справочных материалов создана в программе academicNT.