

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Ярославский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

УТВЕРЖДАЮ
Ректор профессор



А.Л. Хохлов
«21» апреля 2022 г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ**

«Трансфузиология»

**Трудоемкость программы (сроки обучения) 576 ЧАСОВ,
ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ**

СПЕЦИАЛЬНОСТЬ: Трансфузиология

Ярославль, 2022 г.

СОГЛАСОВАНО**ОДОБРЕНА**

Начальник ЦНМФО доцент

методической комиссии ЦНМФО

П.С.Жбанников

«21» апреля 2022 г.

«21» апреля 2022г.

Дополнительная профессиональная программа профессиональной переподготовки «Трансфузиология» по специальности «Трансфузиология» разработана сотрудниками кафедры хирургии ИПДО ФГБОУ ВО «Ярославский государственный медицинский университет» (заведующий кафедрой, доцент, д.м.н. И.Н.Староверов) и под руководством ректора Университета А.Л. Хохлова (профессора, доктора медицинских наук).

Дополнительная профессиональная программа профессиональной переподготовки «Трансфузиология» рассмотрена и рекомендована к утверждению на кафедральном совещании от «4» апреля 2022 г., протокол №7

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

ДПО	Дополнительное профессиональное образование
ДПП	Дополнительная профессиональная программа
ФГОС	Федеральные государственные образовательные стандарты
ПК	Повышение квалификации
УК	Универсальные компетенции
ОПК	Общепрофессиональные компетенции
ПК	Профессиональные компетенции
ОПК	Общепрофессиональные компетенции
ДПП	Примерная дополнительная профессиональная программа
УМК	Учебно-методический комплекс
НМО	Непрерывное медицинское образование
НФО	Непрерывное фармацевтическое образование

СТРУКТУРА ПРОГРАММЫ

Наименование раздела дополнительной профессиональной программы
1. Состав рабочей группы и консультантов по разработке дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки «Трансфузиология»
2. Пояснительная записка
3. Планируемые результаты обучения
4. Учебный план
5. Календарный учебный график
6. Рабочие программы учебных модулей
7. Организационно-педагогические условия реализации ДПП ПП «Трансфузиология»
8. Формы аттестации
9. Оценочные материалы
10. Список нормативно-правовых актов

СОСТАВ РАБОЧЕЙ ГРУППЫ И КОНСУЛЬТАНТОВ

по разработке дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки
«Трансфизиология»

№ пп.	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1.	Староверов Илья Николаевич	д.м.н., доцент	Заведующий кафедрой хирургии ИПДО	ФГБОУ ВО ЯГМУ
2.	Лончакова Оксана Михайловна	к.м.н.	доцент кафедры хирургии ИПДО	ФГБОУ ВО ЯГМУ
3.	Троханов Михаил Юрьевич	к.м.н., доцент	доцент кафедры хирургии ИПДО	ФГБОУ ВО ЯГМУ
4.	Нощенко Никита Сергеевич	к.м.н.	ассистент кафедры хирургии ИПДО	ФГБОУ ВО ЯГМУ
По методическим вопросам				
1.	Жбанников Петр Станиславович	к.м.н., доцент	Начальник центра непрерывного медицинского и фармацевтического образования	ФГБОУ ВО ЯГМУ
2.	Политов Станислав Ярославович	к.м.н.	Начальник отдела инновационного образования и развития образовательных программ	ФГБОУ ВО ЯГМУ

I. Пояснительная записка

1.1. Цель дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки врачей по специальности «Трансфузиология» (далее – Программа) заключается в приобретении врачами компетенций, необходимых для выполнения нового вида профессиональной деятельности, приобретение новой квалификации¹.

Вид программы: практикоориентированная.

Трудоемкость освоения – 576 академических часов.

Основными компонентами Программы являются:

- общие положения, включающие цель программы;
- планируемые результаты обучения;
- учебный план;
- календарный учебный график;
- рабочие программы учебных модулей;
- организационно-педагогические условия;
- формы аттестации;
- оценочные материалы².

1.2. Реализация Программы осуществляется в рамках образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам и направлена на удовлетворение образовательных и профессиональных потребностей врачей, качественное расширение области знаний, умений и навыков, востребованных при выполнении нового вида профессиональной деятельности по специальности «Трансфузиология».

На обучение по программе могут быть зачислены врачи с высшим медицинским образованием по одной из специальностей – «Лечебное дело», «Педиатрия», прошедшие обучение по программам интернатуры/ординатуры по одной из специальностей, указанных в квалификационных требованиях к медицинским работникам с высшим образованием по специальности «Трансфузиология»³.

¹ Часть 5 статьи 76 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (Собрание законодательства Российской Федерации 2012, №53, ст. 7598; 2016, №1, ст. 24, 72; 2016, №27, ст. 4223) (далее – Федеральный закон №273-ФЗ).

² Пункт 9 Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 1 июля 2013 г. №499 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 20 августа 2013 г., регистрационный №29444) с изменениями, внесенными приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 15 ноября 2013 г. №1244 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14 января 2014 г., регистрационный №31014) (далее – Порядок).

³ Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 8 октября 2015 г. №707н «Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки «Здравоохранение и медицинские науки» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 октября 2015 г., регистрационный №39438) с изменениями, внесенными приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 15 июня 2017 г. №328н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 3 июля 2017 г., регистрационный №47273).

1.3. Программа разработана на основании профессионального стандарта, квалификационных требований к медицинским работникам с высшим образованием по специальности «Трансфузиология», требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования.

1.4. Содержание Программы построено в соответствии с модульным принципом, структурными единицами модулей являются разделы. Каждый раздел дисциплины подразделяется на темы, каждая тема – на элементы, каждый элемент – на подэлементы. Для удобства пользования Программой в учебном процессе каждая его структурная единица кодируется. На первом месте ставится код раздела модуля (например, 1), на втором – код темы (например, 1.1), далее – код элемента (например, 1.1.1). Кодировка вносит определенный порядок в перечень вопросов, содержащихся в Программе, что, в свою очередь, позволяет кодировать оценочные материалы.

1.5. В Программе предусмотрен перечень необходимых знаний, умений и навыков медицинских работников с высшим образованием по специальности «Трансфузиология», составляющих основу профессиональных компетенций.

1.6. Для получения профессиональных компетенций, необходимых врачам для оказания медицинской помощи по профилю «трансфузиология», в Программе отводятся часы на практические занятия (далее - ПЗ).

ПЗ состоят из двух компонентов:

1) ПЗ, направленные на закрепление имеющихся общепрофессиональных умений и навыков;

2) ПЗ, направленные на формирование специальных профессиональных умений и навыков.

Для получения компетенции, необходимой для оказания медицинской помощи по профилю «трансфузиология», в Программе отводятся часы на обучающий симуляционный курс (далее - ОСК).

1.7. Планируемые результаты обучения направлены на получение новых компетенций, необходимых для оказания медицинской помощи по профилю «трансфузиология».

1.8. Учебный план определяет состав изучаемых модулей с указанием их трудоемкости, объема, последовательности и сроков изучения, устанавливает формы организации учебного процесса и их соотношение (лекции, ОСК, семинарские занятия (далее – СЗ), практические занятия (далее – ПЗ)), конкретизирует формы контроля знаний и умений обучающихся.

1.9. Организационно-педагогические условия реализации Программы включают:

а) учебно-методическую документацию и материалы по всем разделам (модулям) специальности;

б) материально-техническую базу, обеспечивающую организацию всех видов занятий:

- учебные аудитории, оснащенные материалами и оборудованием для проведения учебного процесса;

- клиники в образовательных и научных организациях, клинические базы в медицинских организациях в зависимости от условий оказания медицинской помощи по профилю «трансфузиология», соответствующие требованиям Порядка

организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам;

в) кадровое обеспечение реализации Программы, соответствующее требованиям штатного расписания соответствующих образовательных и научных организаций, реализующих дополнительные профессиональные программы⁴.

1.10. Программа может реализовываться частично в форме стажировки⁵. Стажировка осуществляется в целях изучения передового опыта, а также закрепления теоретических знаний, полученных при освоении Программы и приобретения новых компетенций, необходимых для оказания медицинской помощи по профилю «трансфузиология». Характер стажировки определяется образовательными организациями, реализующими Программы, с учетом содержания Программы и предложений организаций, направляющих врачей на стажировку.

1.11. Программа может реализовываться организацией, осуществляющей обучение, как самостоятельно, так и посредством сетевой формы⁶.

1.12. В Программе содержатся требования к аттестации обучающихся. Итоговая аттестация осуществляется посредством проведения экзамена. Обучающийся допускается к итоговой аттестации после изучения Программы в объеме, предусмотренном учебным планом.

1.13. При реализации Программы проводится текущий контроль (далее – ТК) и аттестация. Аттестация осуществляется для проверки правильности поэтапного формирования знаний и практических умений у обучающегося и оценки соответствия их теоретической и практической подготовки целям Программы.

1.14. ТК осуществляется в форме собеседования, опроса, тестирования проверки правильности формирования практических умений.

1.15. Аттестация проводится в следующих формах: промежуточная и итоговая аттестация. Для проведения аттестации используются фонды оценочных средств и контрольно-измерительные материалы (ситуационные задачи, чек-листы), позволяющие оценить степень достижения обучающимся запланированных результатов обучения по Программе.

Промежуточная аттестация (далее – ПА) по отдельным разделам Программы осуществляется в форме тестирования, собеседования, проверки практических умений и решения ситуационных задач. Итоговая аттестация (далее – ИА) по обучающей Программе проводится в форме экзамена и должна выявлять теоретическую и практическую подготовку врача-трансфузиолога в соответствии с требованиями квалификационных характеристик и профессиональных стандартов.

1.16. Осуществление текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся, установление их форм, периодичности и порядка проведения

⁴ Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11 января 2011 г. №1н «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 марта 2011 г., регистрационный №20237).

⁵ Часть 12 статьи 76 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2012, №53, ст. 7598; 2016, №1, ст. 24, 72; №27, ст. 4223).

⁶ Статья 15 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (Собрание Законодательства Российской Федерации, 2012, №53, ст. 7598).

относится к компетенции организации, осуществляющей образовательную деятельность.

1.17. Обучающийся допускается к итоговой аттестации после изучения Программы в объеме, предусмотренном учебным планом. Успешно прошедший итоговую аттестацию обучающийся получает документ о дополнительном профессиональном образовании - диплом о профессиональной переподготовке⁷.

II. Планируемые результаты обучения

2.1. Требования к планируемым результатам освоения Программы, обеспечиваемым учебными модулями:

Характеристика универсальных компетенции ⁸ (далее – УК) врача-трансфузиолога, подлежащих совершенствованию.

Код компетенции и индикаторы достижения компетенции:

УК-1. Готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу.

Умеет:

- выделять и систематизировать существенные свойства и связи предметов, отделять их от частных свойств;

- анализировать и систематизировать любую поступающую информацию; выявлять основные закономерности изучаемых объектов.

УК-2. Готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия.

Умеет:

- уважительно принимать особенности других культур, способов самовыражения и проявления человеческой индивидуальности в различных социальных группах;

- терпимо относиться к другим людям, отличающимся по их убеждениям, ценностям и поведению;

- сотрудничать с людьми, различающимися по внешности, языку, убеждениям, обычаям и верованиям.

УК-3. Готовность к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения.

Умеет:

- определять индивидуальные психологические особенности личности больного и типичные психологические защиты;

⁷ Часть 10 статьи 60 Федерального закона №273-ФЗ.

⁸ Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 25 августа 2014 г. №1046 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.04 Трансфузиология (уровень подготовки кадров высшей квалификации)» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 22 октября 2014 г., регистрационный № 34386).

- формировать положительную мотивацию пациента к лечению;
- достигать главные цели педагогической деятельности врача;
- решать педагогические задачи в лечебном процессе.

Характеристика профессиональных компетенций (далее – ПК) врача-трансфузиолога, подлежащих совершенствованию.

Код компетенции и индикаторы достижения компетенции:

ПК-1. Готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания.

Умеет:

- проводить санитарно-просветительную работу по формированию здорового образа жизни;
- разрабатывать и реализовывать программы формирования здорового образа жизни, в том числе программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ;
- консультировать пациентов (их законных представителей) о необходимости трансфузий, возможных побочных эффектах и альтернативных методах лечения.

ПК-2. Готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения

Умеет:

- участвовать в проведении отдельных видов медицинских осмотров, в том числе предварительных и периодических.

ПК-3. Готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях.

Умеет:

- определять медицинские показания к введению ограничительных мероприятий (карантина) и показания для направления к врачу-специалисту при возникновении инфекционных (паразитарных) болезней;
- организовывать проведение санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий в случае возникновения очага инфекции;
- участвовать в организации противоэпидемических мероприятий в случае возникновения очага инфекции.

ПК-4. Готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков.

Умеет:

- проводить анализ медико-статистических показателей заболеваемости, инвалидности для оценки здоровья прикрепленного населения;

- использовать медицинские информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет»;

- вести регистр доноров и отражать в нем наличие (отсутствие) противопоказаний к донации.

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 (далее – МКБ).

Умеет:

- анализировать и интерпретировать информацию, полученную от доноров при сборе анамнеза, объективном осмотре и по результатам обследования;

- определять возможности (наличие либо отсутствие противопоказаний) донации, ее вида и объема по результатам анализа и интерпретации;

- оценивать функциональное состояние крови, кроветворных органов и родственных им тканей крови в норме, при заболеваниях и (или) патологических состояниях;

- оценивать функциональное состояние органов и систем, на которые может оказать влияние донация крови и ее компонентов.

ПК-6. Готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в трансфузионной терапии.

Умеет:

- 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»;

- определять группы крови и резус-принадлежности;

- проводить скрининг на антиэритроцитарные антитела;

- проводить пробу на индивидуальную совместимость;

- проводить подготовку крови и ее компонентов к трансфузии;

- применять клинические рекомендации (протоколы) в клинической трансфузиологии

- определять медицинские показания и медицинские противопоказания к заместительной гемокомпонентной терапии;

- прогнозировать, предотвращать или устранять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные, возникшие в результате заместительной гемокомпонентной терапии;

- составлять протокол трансфузии;

- определять обстоятельства и причины, приведшие к развитию осложнений;

- оказывать медицинскую помощь при неотложных состояниях, вызванных трансфузией, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;

- получать информированное согласие на заместительную гемокомпонентную терапию;
- вести медицинскую документацию, в том числе в виде электронного документа;
- применять гемокомпонентную терапию, лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме;
- проводить предоперационную и интраоперационную заготовку крови и ее компонентов.

ПК-7. Готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации.

Умеет:

- оказывать медицинскую помощь при чрезвычайных ситуациях, в том числе при участии в медицинской эвакуации;
- выявлять состояния, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме, в том числе клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и дыхания, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме;
- оказывать пациентам медицинскую помощь в экстренной форме при состояниях, представляющих угрозу их жизни, в том числе при клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания));
- выполнять мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации.

ПК-8. Готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации.

Умеет:

- направлять пациентов, к которым применялась трансфузионная терапия, и нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении, к врачам-специалистам для принятия соответствующего решения.

ПК-9. Готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих.

Умеет:

- формировать у населения, пациентов, и членов их семей, мотивацию, направленную на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих.

ПК-10. Готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях.

Умеет:

- составлять план работы и отчет о своей работе;
 - осуществлять контроль выполнения должностных обязанностей находящегося в распоряжении медицинского персонала;
- получать информированное согласие на заместительную гемокомпонентную терапию;
- планировать и обосновывать необходимый объем заготовки крови и ее компонентов;

- применять методы организации запаса крови и ее компонентов, равно как и поддержания данного запаса;
- информировать население о потребности в донорской крови и ее компонентах;
- использовать медицинские информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет»;
- вести медицинскую документацию, в том числе в виде электронного документа.

ПК-11. Готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико- статистических показателей.

Умеет:

- применять современные методы контроля качества произведенной крови и ее компонентов, равно как и основами организации данного процесса;
- анализировать и интерпретировать результаты инфекционного скрининга (контроль инфекционной безопасности) крови и ее компонентов;
- осуществлять необходимые действия по организации контроля инфекционной безопасности донорской крови и ее компонентов.

ПК-12. Готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации.

Умеет:

- организовывать медицинскую помощь при чрезвычайных ситуациях, в том числе при медицинской эвакуации.

III. Учебный план

Код	Наименование разделов модулей	Всего часов	В том числе		
			лекции	ОСК	ПЗ, СЗ
Рабочая программа учебного модуля 1 «Заготовка, переработка, хранение и реализация ауто- и алло-донорской крови и ее компонентов»					
1.1	Общие вопросы организации медицинской помощи населению	9	3	–	6
1.2	Вопросы организации санитарно-противоэпидемических мероприятий в целях предупреждения возникновения и распространения инфекционных заболеваний	11	3	–	8
1.3	Порядок оказания медицинской помощи, клинические рекомендации (протоколы лечения) и иные нормативные документы по профилю «трансфузиология»	11	3	–	8
1.4	Закономерности функционирования здорового организма и механизмы обеспечения здоровья с позиции теории функциональных систем; особенности	7	2	–	5

Код	Наименование разделов модулей	Всего часов	В том числе		
			лекции	ОСК	ПЗ, СЗ
	регуляции функциональных систем организма при патологических процессах				
1.5	Методика сбора анамнеза, а также жалоб у доноров	11	3	2	6
1.6	Методика осмотра и обследования доноров	13	4	4	5
1.7	Методы лабораторных и инструментальных исследований для оценки состояния здоровья, медицинские показания к проведению исследований, правила интерпретации их результатов у доноров	13	4	2	7
1.8	Физиология крови и кроветворных органов у пациентов в норме, при заболеваниях и (или) патологических состояниях	9	3	–	6
1.9	Функциональное состояние органов и систем, на которые оказывает влияние донорство крови и ее компонентов, включая (но не ограничиваясь) кровь, кроветворные органы и родственные им ткани	9	3	–	6
1.10	Изменения функционирования крови и кроветворной системы при инфекционных, аутоиммунных, онкологических и иных заболеваниях	11	3	–	8
1.11	Современные методы клинической и параклинической диагностики	13	4	–	9
1.12	Медицинские противопоказания к донорству крови и ее компонентов	13	4	–	9
1.13	Основы иммуногематологии, основы определения групп по системе АВ0, резусу и иным групповым системам и методы их определения	10	3	–	7
1.14	Современные методы инфекционной диагностики в трансфузиологии	12	4	–	8
1.15	Современные принципы получения крови и ее компонентов с использованием систем и аппаратов, консервирующих растворов	10	3	–	7
1.16	Методы криоконсервации крови и ее компонентов	9	3	–	6
1.17	Методы специальной обработки крови и ее компонентов, консервации и последующего хранения	9	3	–	6
1.18	Методы подсчета клеточности крови и ее компонентов	9	3	–	6

Код	Наименование разделов модулей	Всего часов	В том числе		
			лекции	ОСК	ПЗ, СЗ
1.19	Состояния, требующие направления доноров к врачам-специалистам	10	3	–	7
1.20	Состояния, требующие оказания медицинской помощи в неотложной форме	12	4	–	8
1.21	МКБ	8	2	–	6
1.22	Симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у доноров	12	4	–	8
Рабочая программа учебного модуля 2 «Клиническое применение ауто- и алло-донорской крови и ее компонентов»					
2.1	Порядок оказания медицинской помощи населению по профилю «трансфузиология»	11	2	–	9
2.2	Стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи в рамках профиля «трансфузиология»	10	2	–	8
2.3	Порядок оказания медицинской помощи, клинические рекомендации (протоколы лечения) и иные нормативные документы по профилю «трансфузиология»	12	3	–	9
2.4	Физиология крови и кроветворных органов у пациентов в норме, при заболеваниях и (или) патологических состояниях	14	4	–	10
2.5	Закономерности функционирования здорового организма и механизмы обеспечения здоровья с позиции теории функциональных систем; особенности регуляции функциональных систем организма при патологических процессах	8	2	–	6
2.6	Механизм действия заместительной гемокомпонентной терапии	10	2	–	8
2.7	Медицинские показания и противопоказания для заместительной гемокомпонентной терапии	12	4	–	8
2.8	Состояния, требующие направления пациентов после трансфузии к врачам-специалистам	10	2	–	8
2.9	Изменения функционирования крови и кроветворной системы при инфекционных, аутоиммунных, онкологических и иных заболеваниях	14	3	–	11

Код	Наименование разделов модулей	Всего часов	В том числе		
			лекции	ОСК	ПЗ, СЗ
2.10	Методы клинической и параклинической диагностики	10	3	–	7
2.11	Основы иммуногематологии, основы определения групп крови по системе АВ0, резусу и иным групповым системам и методы их определения	10	3	–	7
2.12	Кровосберегающие технологии и альтернативы трансфузионной терапии	12	4	–	8
2.13	Патофизиологические механизмы возникновения посттрансфузионных иммунологических конфликтов	12	3	–	9
2.14	Эпидемиология, этиология, патогенез, патоморфология, клиническая картина, диагностика редких патологических состояний в трансфузиологии	8	1	–	7
2.15	Способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших при трансфузиях	8	2	2	4
2.16	Требования асептики и антисептики	8	2	–	6
2.17	МКБ	10	2	–	8
2.18	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»	12	2	4	6
Рабочая программа учебного модуля 3 «Проведение и контроль эффективности мероприятий по повышению информированности населения о донорстве, формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению»					
3.1	Формы определения потребностей в донорской крови и ее компонентах	10	2	–	8
3.2	Формы и методы санитарно-просветительской работы среди населения по вопросам донорства крови и ее компонентов, в частности по противопоказаниям к донации	10	2	–	8
3.3	Основы здорового образа жизни, методы его формирования	10	2	–	8
3.4	Формы и методы санитарно-просветительской работы среди населения	10	3	–	7

Код	Наименование разделов модулей	Всего часов	В том числе		
			лекции	ОСК	ПЗ, СЗ
3.5	Правила проведения санитарно-противоэпидемических мероприятий в случае возникновения очага инфекции	10	3	–	7
Рабочая программа учебного модуля 4 «Проведение медицинских экспертиз по профилю «трансфузиология»					
4.1	Законодательные и иные правовые акты Российской Федерации, регламентирующие порядки проведения медицинских осмотров, медицинских экспертиз по профилю «трансфузиология»	6	2	–	4
4.2	Порядок выдачи листков нетрудоспособности, в том числе в виде электронного документа	8	2	2	4
4.3	Медицинские показания для направления пациентов, имеющих стойкое нарушение функций организма, на медико-социальную экспертизу	16	3	–	13
Рабочая программа учебного модуля 5 «Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала»					
5.1	Законодательные и иные нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере охраны здоровья граждан, определяющие деятельность медицинских организаций и медицинского персонала	6	2	–	4
5.2	Правила оформления медицинской документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю «трансфузиология», в том числе в виде электронного документа	14	3	4	7
5.3	Правила работы в информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»	10	2	2	6
5.4	Требования охраны труда, основы личной безопасности и конфликтологии	10	2	–	8
5.5	Должностные обязанности медицинских работников в многопрофильных медицинских организациях	10	2	–	8
Рабочая программа учебного модуля 6 «Оказание медицинской помощи в экстренной форме»					
6.1	Методика сбора жалоб и анамнеза у пациентов (их законных представителей)	4	1	1	2
6.2	Методика физикального исследования пациентов (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация)	5	2	2	1

Код	Наименование разделов модулей	Всего часов	В том числе		
			лекции	ОСК	ПЗ, СЗ
6.3	Клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и (или) дыхания	4	1	2	1
6.4	Правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации	5	2	1	2
Итоговая аттестация		6	–	–	6
Всего		576	153	28	395

IV. Календарный учебный график

Учебные модули	Месяцы			
	1 месяц	2 месяц	3 месяц	4 месяц
Заготовка, переработка, хранение и реализация ауто- и алло-донорской крови и ее компонентов	144	87	–	–
Клиническое применение ауто- и алло-донорской крови и ее компонентов	–	57	134	–
Проведение и контроль эффективности мероприятий по повышению информированности населения о донорстве, формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению	–	–	10	40
Проведение медицинских экспертиз по профилю «трансфузиология»	–	–	–	30
Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала	–	–	–	50
Оказание медицинской помощи в экстренной форме	–	–	–	18
Итоговая аттестация	–	–	–	6
Итого	144	144	144	144

V. Рабочие программы учебных модулей

Рабочая программа учебного модуля 1 «Заготовка, переработка, хранение и реализация ауто- и алло-донорской крови и ее компонентов».

Цель модуля заключается в совершенствовании и (или) получении трудовых функций в рамках профессиональной деятельности врача-трансфузиолога.

Содержание рабочей программы учебного модуля 1

Код	Наименования тем, элементов
1.1	Общие вопросы организации медицинской помощи населению
1.2	Вопросы организации санитарно-противоэпидемических мероприятий в целях предупреждения возникновения и распространения инфекционных заболеваний
1.3	Порядок оказания медицинской помощи, клинические рекомендации (протоколы лечения) и иные нормативные документы по профилю «трансфузиология»
1.4	Закономерности функционирования здорового организма и механизмы обеспечения здоровья с позиции теории функциональных систем; особенности регуляции функциональных систем организма при патологических процессах
1.5	Методика сбора анамнеза, а также жалоб у доноров
1.6	Методика осмотра и обследования доноров
1.7	Методы лабораторных и инструментальных исследований для оценки состояния здоровья, медицинские показания к проведению исследований, правила интерпретации их результатов у доноров
1.8	Физиология крови и кроветворных органов у пациентов в норме, при заболеваниях и (или) патологических состояниях
1.9	Функциональное состояние органов и систем, на которые оказывает влияние донорство крови и ее компонентов, включая (но не ограничиваясь) кровь, кроветворные органы и родственные им ткани
1.10	Изменения функционирования крови и кроветворной системы при инфекционных, аутоиммунных, онкологических и иных заболеваниях
1.11	Современные методы клинической и параклинической диагностики
1.12	Медицинские противопоказания к донорству крови и ее компонентов
1.13	Основы иммуногематологии, основы определения групп по системе АВ0, резусу и иным групповым системам и методы их определения
1.14	Современные методы инфекционной диагностики в трансфузиологии
1.15	Современные принципы получения крови и ее компонентов с использованием систем и аппаратов, консервирующих растворов
1.16	Методы криоконсервации крови и ее компонентов
1.17	Методы специальной обработки крови и ее компонентов, консервации и последующего хранения
1.18	Методы подсчета клеточности крови и ее компонентов
1.19	Состояния, требующие направления доноров к врачам-специалистам

Код	Наименования тем, элементов
1.20	Состояния, требующие оказания медицинской помощи в неотложной форме
1.21	МКБ
1.22	Симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у доноров

Образовательные технологии: при организации освоения учебного модуля 1 «Заготовка, переработка, хранение и реализация ауто- и алло-донорской крови и ее компонентов» используется совокупность технологий: интерактивные лекции с применением мультимедиа, учебные конференции, работа с кейсами, решение ситуационных задач, обучающий симуляционный курс.

Оценочные материалы: тестовые задания и задачи.

Форма промежуточной аттестации по модулю – не предусмотрено (на выбор образовательной организации).

Рабочая программа учебного модуля 2 «Клиническое применение ауто- и алло-донорской крови и ее компонентов».

Цель модуля заключается в совершенствовании и (или) получении трудовых функций в рамках профессиональной деятельности врача-трансфузиолога.

Содержание рабочей программы учебного модуля 2

Код	Наименования тем, элементов
2.1	Порядок оказания медицинской помощи населению по профилю «трансфузиология»
2.2	Стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи в рамках профиля «трансфузиология»
2.3	Порядок оказания медицинской помощи, клинические рекомендации (протоколы лечения) и иные нормативные документы по профилю «трансфузиология»
2.4	Физиология крови и кроветворных органов у пациентов в норме, при заболеваниях и (или) патологических состояниях
2.5	Закономерности функционирования здорового организма и механизмы обеспечения здоровья с позиции теории функциональных систем; особенности регуляции функциональных систем организма при патологических процессах
2.6	Механизм действия заместительной гемокомпонентной терапии
2.7	Медицинские показания и противопоказания для заместительной гемокомпонентной терапии

Код	Наименования тем, элементов
2.8	Состояния, требующие направления пациентов после трансфузии к врачам-специалистам
2.9	Изменения функционирования крови и кроветворной системы при инфекционных, аутоиммунных, онкологических и иных заболеваниях
2.10	Методы клинической и параклинической диагностики
2.11	Основы иммуногематологии, основы определения групп крови по системе АВ0, резусу и иным групповым системам и методы их определения
2.12	Кровосберегающие технологии и альтернативы трансфузионной терапии
2.13	Патофизиологические механизмы возникновения посттрансфузионных иммунологических конфликтов
2.14	Эпидемиология, этиология, патогенез, патоморфология, клиническая картина, диагностика редких патологических состояний в трансфузиологии
2.15	Способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших при трансфузиях
2.16	Требования асептики и антисептики
2.17	МКБ
2.18	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»

Образовательные технологии: при организации освоения учебного модуля 2 «Клиническое применение ауто- и алло-донорской крови и ее компонентов» используется совокупность технологий: интерактивные лекции с применением мультимедиа, учебные конференции, работа с кейсами, решение ситуационных задач, обучающий симуляционный курс.

Оценочные материалы: тестовые задания и задачи.

Форма промежуточной аттестации по модулю – не предусмотрено (на выбор образовательной организации).

Рабочая программа учебного модуля 3 «Проведение и контроль эффективности мероприятий по повышению информированности населения о донорстве, формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению».

Цель модуля заключается в совершенствовании и (или) получении трудовых функций в рамках профессиональной деятельности врача-трансфузиолога

Содержание рабочей программы учебного модуля 3

Код	Наименования тем, элементов
3.1	Формы определения потребностей в донорской крови и ее компонентах
3.2	Формы и методы санитарно-просветительской работы среди населения по вопросам донорства крови и ее компонентов, в частности по противопоказаниям к донации
3.3	Основы здорового образа жизни, методы его формирования
3.4	Формы и методы санитарно-просветительской работы среди населения
3.5	Правила проведения санитарно-противоэпидемических мероприятий в случае возникновения очага инфекции

Образовательные технологии: при организации освоения учебного модуля 3 «Проведение и контроль эффективности мероприятий по повышению информированности населения о донорстве, формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению» используется совокупность технологий: интерактивные лекции с применением мультимедиа, учебные конференции, работа с кейсами, решение ситуационных задач.

Оценочные материалы: тестовые задания и задачи.

Форма промежуточной аттестации по модулю – не предусмотрено (на выбор образовательной организации).

Рабочая программа учебного модуля 4 «Проведение медицинских экспертиз по профилю «трансфузиология».

Цель модуля заключается в совершенствовании и (или) получении трудовых функций в рамках профессиональной деятельности врача-трансфузиолога.

Содержание рабочей программы учебного модуля 4

Код	Наименования тем, элементов
4.1	Законодательные и иные правовые акты Российской Федерации, регламентирующие порядки проведения медицинских осмотров, медицинских экспертиз по профилю «трансфузиология»
4.2	Порядок выдачи листков нетрудоспособности, в том числе в виде электронного документа
4.3	Медицинские показания для направления пациентов, имеющих стойкое нарушение функций организма, на медико-социальную экспертизу

Образовательные технологии: при организации освоения учебного модуля 4 «Проведение медицинских экспертиз по профилю «трансфузиология» используется совокупность технологий: интерактивные лекции с применением мультимедиа, учебные конференции, работа с кейсами, решение ситуационных задач, обучающий симуляционный курс.

Оценочные материалы: тестовые задания и задачи.

Форма промежуточной аттестации по модулю – не предусмотрено (на выбор образовательной организации).

Рабочая программа учебного модуля 5 «Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала».

Цель модуля заключается в совершенствовании и (или) получении трудовых функций в рамках профессиональной деятельности врача-трансфузиолога.

Содержание рабочей программы учебного модуля 5

Код	Наименования тем, элементов
5.1	Законодательные и иные нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере охраны здоровья граждан, определяющие деятельность медицинских организаций и медицинского персонала
5.2	Правила оформления медицинской документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю «трансфузиология», в том числе в виде электронного документа
5.3	Правила работы в информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»
5.4	Требования охраны труда, основы личной безопасности и конфликтологии
5.5	Должностные обязанности медицинских работников в многопрофильных медицинских организациях

Образовательные технологии: при организации освоения учебного модуля 5 «Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала» используется совокупность технологий: интерактивные лекции с применением мультимедиа, учебные конференции, работа с кейсами, решение ситуационных задач, обучающий симуляционный курс.

Оценочные материалы: тестовые задания и задачи.

Форма промежуточной аттестации по модулю – не предусмотрено (на выбор образовательной организации).

Рабочая программа учебного модуля 6 «Оказание медицинской помощи в экстренной форме».

Цель модуля заключается в совершенствовании и (или) получении трудовых функций в рамках профессиональной деятельности врача-трансфузиолога.

Содержание рабочей программы учебного модуля 6

Код	Наименования тем, элементов
6.1	Методика сбора жалоб и анамнеза у пациентов (их законных представителей)

Код	Наименования тем, элементов
6.2	Методика физикального исследования пациентов (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация)
6.3	Клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и (или) дыхания
6.4	Правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации

Образовательные технологии: при организации освоения учебного модуля 6 «Оказание медицинской помощи в экстренной форме» используется совокупность технологий: интерактивные лекции с применением мультимедиа, учебные конференции, работа с кейсами, решение ситуационных задач, обучающий симуляционный курс.

Оценочные материалы: тестовые задания и задачи.

Форма промежуточной аттестации по модулю – не предусмотрено (на выбор образовательной организации).

VI. Организационно-педагогические условия

6.1. Для организации и проведении учебных занятий имеется учебно-методическая документация и материалы по всем разделам (модулям) специальности, соответствующая материально-техническая база, обеспечивающая организацию всех видов занятий. Кадровое обеспечение реализации Программы соответствует следующим требованиям: квалификация руководящих и научно-педагогических работников организации должна соответствовать квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, в разделе «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования», и профессиональным стандартам (при наличии).

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих образование, соответствующие профилю преподаваемой дисциплины (модуля), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих Программу, составляет не менее 70%.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих Программу, составляет не менее 65%.

Доля работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организации, деятельностью которых связана с направленностью (спецификой) реализуемой Программы (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет), в общем числе работников, реализующих программу, составляет не менее 10%.

6.2. Основное внимание уделяется практическим занятиям. Приоритетным считается разбор/обсуждение выбранной тактики и осуществленных действий при оказании помощи пациенту в конкретной ситуации. Предпочтение отдается активным методам обучения (разбор клинических случаев, обсуждение, ролевые игры). Для усиления интеграции профессиональных знаний и умений поощряется контекстное обучение. Этические и психологические вопросы интегрированы во все разделы Программы.

6.3. С целью проведения оценки знаний используются различные методики, например, тестовые задания и клинические примеры, а также опросники для оценки отношения и профессиональных навыков.

Кадровая справка

Должность сотрудника	Реализуемые компоненты программы
Заведующий кафедрой, д.м.н., доцент	Чтение лекционного материала, итоговая аттестация
доцент, к.м.н.	Чтение лекционного материала, проведение семинарских занятий, итоговая аттестация
доцент, к.м.н.	Чтение лекционного материала, проведение семинарских занятий, итоговая аттестация
ассистент, к.м.н.	Проведение практических занятий, симуляционное обучение

VII. Оценочные материалы

7.1. Примерная тематика контрольных вопросов:

1. Обязанности организаций сферы обращения донорской крови по профилактике распространения трансфузионно-трансмиссивных инфекций. Утвержденные правила выявления маркеров инфекционных заболеваний.

2. Основные характеристики и контроль качества донорской крови и ее компонентов. Порядок проведения иммуногематологических исследований.

3. Методы и режимы фракционирования донорской крови на компоненты.

4. Основные принципы консервирования и хранения компонентов крови.

5. Обязанности и права врача-трансфузиолога. Обязанности и права донора крови и ее компонентов.

6. Правила клинического использования донорской крови и её компонентов. Тактика лечения острой кровопотери.

7. Стадии развития синдрома диссеминированного внутрисосудистого свертывания крови и принципы лечения.

8. Непосредственные и отдаленные реакции и осложнения переливания компонентов донорской крови.

9. Задачи отделения трансфузиологии в многопрофильной больнице.

10. Основные методы плазмоцитафереза в клинической медицине (краткая характеристика и особенности).

7.2. Примеры заданий, выявляющих практическую подготовку врача-трансфузиолога:

1. Оцените данные АД, кардиограммы как показателя нарушения кровообращения. Оцените степень нарушений водного обмена и дисгидрии в организме как показателя тяжести сердечной недостаточности. Выберите медикаментозную терапию при базовой терапии сердечной недостаточности. Опишите порядок и пути введения медикаментозных средств при купировании боли в области сердца. Выберите средства для инфузионной терапии при необходимости восполнения объема циркулирующей крови. Опишите организацию транспортировки пациента в специализированное лечебное учреждение.

2. Проведите клиническое обследование пациента при подозрении на инфекционное заболевание. Опишите, как происходит организация действия медицинского персонала при подозрении на карантинные инфекции и проведение противоэпидемических мероприятий. Выберите медикаментозную терапию при выраженной интоксикации, рвоте, поносе. Опишите, как происходит организация своевременной госпитализации пациента в профильное медицинское учреждение.

3. Проведите анкетирование, конфиденциальное собеседование и медицинское обследование донора крови и ее компонентов в соответствии с утвержденным порядком.

4. Опишите, как происходит заготовка эффективных и безопасных компонентов донорской крови (эритроциты, тромбоциты, свежезамороженную плазму, криопреципитат) в стационарных условиях и на выезде с использованием фильтрующих устройств и оборудования для патогенинактивации и ионизирующего облучения (рентгеновское или гамма-облучение).

5. Опишите, как происходит заготовка эффективных и безопасных аутоэритроцитов и аутоплазмы.

6. Проведите стандартные серологические исследования донорской крови и заготовленных компонентов донорской крови.

7. Опишите, как происходит оценка эффективности современных медико-организационных и социально-экономических технологий при оказании медицинских услуг донорам и пациентам. Подготовьте отчет по утвержденным формам единой системы статистического учета и отчетности в сфере обращения донорской крови и информации, необходимой для ведения базы данных донорства крови и ее компонентов.

8. Опишите, как происходит организация медицинской помощи пострадавшим при дорожно-транспортном происшествии. Объясните, как происходит обеспечение свободной проходимости дыхательных путей, обеспечение искусственной вентиляции легких, остановка кровотечения, непрямой массаж сердца

(выбор точки для компрессии грудной клетки, прекардиальный удар, техника закрытого массажа сердца), выбор медикаментозной терапии при базовой реанимации, иммобилизация пострадавших конечностей, позвоночника, шейного отдела позвоночника.

7.3. Примеры тестовых заданий:

Инструкция: выберите один правильный ответ:

1. Экстренная диагностика острых кровотечений основана на:

- а) контроле уровня гемоглобина, гематокрита, отделяемого по дренажу;
- б) определении резистентности капилляров по Борхгревику и исследовании продолжительности жизни тромбоцитов;
- в) исследовании АЧТВ и аутокоагуляционном тесте;
- г) контроле за появлением продуктов паракоагуляции;
- д) определении уровня физиологических антикоагулянтов.

Ответ: а.

2. Предельно низкий постгемодиллюционный показатель гематокрита у пациента при проведении предоперационной гемодиллюции допускается:

- а) 36%;
- б) 34%;
- в) 32%;
- г) 30%;
- д) 28%.

Ответ: д.

3. Интервал между эксфузией крови пациента и реинфузией консервированной аутологичной крови при проведении предоперационной гемодиллюции должен быть:

- а) не более 6 часов;
- б) не более 7 часов;
- в) не более 8 часов;
- г) не более 10 часов;
- д) не более 12 часов.

Ответ: а.

4. Контейнеры с цельной консервированной аутологичной кровью пациента при проведении предоперационной гемодиллюции должны храниться:

- а) в отделении переливания крови ЛПО;
- б) в кабинете переливания крови ЛПО;
- в) в кабинете лечащего врача;
- г) в операционной;
- д) в кабинете заведующего операционным блоком.

Ответ: г.

5. Интраоперационная реинфузия крови показана при объеме предполагаемой кровопотери:

- а) более 20% ОЦК;
- б) более 18% ОЦК;
- в) более 16% ОЦК;
- г) более 14% ОЦК;
- д) более 12% ОЦК.

Ответ: а.

6. Содержание факторов свертывания в крови взрослого пациента после трансфузии 250 мл свежезамороженной плазмы должно увеличиться на:

- а) 10%;
- б) 20%;
- в) 30%;
- г) 40%;
- д) 50%.

Ответ: а.

7. Чтобы реципиент получил сформированный и активированный комплекс «антитромбин III-гепарин», с дозой СЗП (200-250 мл) следует вводить гепарин в дозе:

- а) 50 ЕД;
- б) 100 ЕД;
- в) 200 ЕД;
- г) 400 ЕД;
- д) 500 ЕД.

Ответ: в.

8. Суточная доза свежезамороженной плазмы, которую назначают взрослым для лечения синдрома ДВС, должна быть:

- а) 3-9 мл/кг массы тела реципиента;
- б) 10-12 мл/кг массы тела реципиента;
- в) 13-20 мл/кг массы тела реципиента;
- г) 21-25 мл/кг массы тела реципиента;
- д) 26-40 мл/кг массы тела реципиента.

Ответ: д.

10. Что не входит в социальную поддержку донора одной дозы крови в год:

- а) бесплатное питание в день сдачи крови;
- б) первоочередное выделение по месту работы (учебы) льготных путевок для санаторно-курортного лечения;
- в) обязательное страхование на случай заражения инфекционными заболеваниями при выполнении донорских функций;
- г) пособие по беременности и родам.

Ответ: г.

Список нормативно правовых актов

1. Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Федеральный закон от 21 ноября 2011 N 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»;
3. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 1 июля 2013 г. № 499 «Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;
4. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 8 октября 2015 г. № 707н «Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки «Здравоохранение и медицинские науки»;
5. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 3 августа 2012 г. № 66н "Об утверждении Порядка и сроков совершенствования медицинскими работниками и фармацевтическими работниками профессиональных знаний и навыков путем обучения по дополнительным профессиональным образовательным программам в образовательных и научных организациях";
6. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от «25» августа 2014 г. № 1046 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.04 Трансфузиология (уровень подготовки кадров высшей квалификации)»;
7. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 23 июля 2010 г. № 541н «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения»;
8. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11 января 2011 г. № 1н «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования»;
9. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «13» января 2021 г. №5н «Об утверждении профессионального стандарта «Врач-трансфузиолог»