

АНО ДПО "Образовательный Стандарт"
115230, г. Москва, Варшавское шоссе 42
ОКПО 70002526 | ОГРН 1217700645865 | ИНН/КПП 9726004971/772601001

УТВЕРЖДАЮ
Директор АНО ДПО «Образовательный стандарт»



М.В. Зинюкова
«01» сентября 2025 г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ

«Клиническая трансфузиология в практике врача»

*в рамках системы непрерывного медицинского (фармацевтического) образования
(срок обучения - 144 академических часа)*

**Москва
2025**

СОДЕРЖАНИЕ

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	3
ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ	7
ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ	8
УЧЕБНЫЙ ПЛАН	9
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА	10
КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК	11
ФОРМА АТТЕСТАЦИИ.....	11
ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ	12

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
дополнительной профессиональной программы повышения квалификации
«Клиническая трансфузиология в практике врача»

Программа дополнительного профессионального образования «Клиническая трансфузиология в практике врача» (далее – программа) разработана для специалистов с высшим профессиональным образованием. Является нормативно-методическим документом, регламентирующим содержание и организационно-методические формы обучения в дополнительном профессиональном образовании специалистов при повышении квалификации в системе непрерывного медицинского и фармацевтического образования.

Актуальность программы связана с потребностями современной медицинской практики и необходимостью обеспечения качественного лечения пациентов.

Содержание программы построено в соответствии с модульным принципом. Каждый раздел модуля подразделяется на темы, каждая тема – на элементы.

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Клиническая трансфузиология в практике врача» рассчитана на 144 академических часа, разработана с учетом всех нормативно-правовых актов и охватывает массив знаний, необходимых в профессиональной деятельности специалистов.

Форма обучения: заочная с применением дистанционных образовательных технологий и/или электронного обучения.

Нормативную правовую основу разработки дополнительной профессиональной программы повышения квалификации составляют:

- Федеральный закон от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Министерства науки и высшего образования РФ от 24.03.2025 №266 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;
- Приказ Минздравсоцразвития России от 23.07.2010 № 541н «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения»;
- Приказ Министерства здравоохранения РФ от 02.05.2023 №206н «Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием»;
- Федерального закона от 21.11.2011 №323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»;
- Приказ Министерства здравоохранения РФ от 03.08.2012 №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»;
- Постановление Правительства РФ от 11.10.2023 № 1678 «Об утверждении Правил применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;
- Постановление Правительства РФ от 15.09.2020 № 1441 «Об утверждении Правил оказания платных образовательных услуг»;
- ФГОС ВО 31.08.01 Акушерство и гинекология (утв. Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 25.08.2014 № 1043);
- Профессиональный стандарт 02.084 Врач-акушер-гинеколог (утв. Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 19.04.2021 № 262н);
- Профессиональный стандарт Врач - анестезиолог-реаниматолог (утв. приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27.08.2018 №554н);

- ФГОС ВО 31.08.02 Анестезиология-реаниматология (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 24.08.2014 № 1044);
- Профессиональный стандарт 02.052 Врач-гастроэнтеролог (утв. приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11.03.2019 №139н);
- ФГОС ВО 31.08.28 Гастроэнтерология (уровень подготовки кадров высшей квалификации) утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 25.08.2014 № 1070);
- Профессиональный стандарт 02.053 Врач-гематолог (утв. приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11.02.2019 №68н);
- ФГОС ВО 31.08.29 Гематология (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 25.08.2014 № 1071);
- Профессиональный стандарт 02.049 Врач-гериатр (утв. приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 17.06.2019 №413н);
- ФГОС ВО 31.08.31 Гериатрия (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 25.08.2014 № 1073);
- ФГОС ВО 31.08.13 Детская кардиология (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 25.08.2014 № 1055);
- Профессиональный стандарт 02.035 Врач - детский кардиолог (утв. приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14.03.2018 № 139н);
- ФГОС ВО 31.08.14 Детская онкология (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 25.08.2014 №1056);
- Проект Приказа Министерства труда и социальной защиты РФ "Об утверждении профессионального стандарта "Врач-детский гематолог-онколог" (подготовлен Минтрудом России 27.11.2018)
- Профессиональный стандарт 02.078 Врач-детский уролог-андролог (утв. приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 13.01.2021 №4н);
- ФГОС ВО 31.08.15 Детская урология-андрология (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 25.08.2014 № 1057);
- Профессиональный стандарт 02.031 Врач – детский хирург (утв. приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14.03.2018 № 134н);
- ФГОС ВО 31.08.16 Детская хирургия (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 25.08.2014 №1058);
- ФГОС ВО 31.08.35 Инфекционные болезни (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 25.08.2014 №1077);
- Профессиональный стандарт 02.024 Врач-инфекционист (утв. приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14.03.2018 года № 135н);
- ФГОС ВО 31.08.36 Кардиология (утв. Приказом Минобрнауки России от 02.02.2022 № 105);
- Профессиональный стандарт 02.025 Врач-кардиолог (утв. Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14.03.2018 № 140н).
- Профессиональный стандарт 02.050 Врач-колопроктолог (утв. приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11.02.2019 №69н);
- ФГОС ВО 31.08.55 Колопроктология (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 25.08.2014 № 1098);
- Профессиональный стандарт 02.076 Врач-косметолог (утв. приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 13.01.2021 №2н);
- ФГОС ВО 31.08.38 Косметология (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 25.08.2014 № 1080);
- Профессиональный стандарт 02.030 Врач-нейрохирург (утв. приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14.03.2018 №141н);
- ФГОС ВО 31.08.56 Нейрохирургия (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 25.08.2014 № 1099);

- Профессиональный стандарт 02.026 Врач-неонатолог (утв. приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14.03.2018 №136н);
- ФГОС ВО 31.08.18 Неонатология (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 25.08.2014 № 1061);
- Профессиональный стандарт 02.041 Врач-нефролог (утв. приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14.03.2018 №136н);
- ФГОС ВО 31.08.43 Нефрология (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 25.08.2014 № 1085);
- ФГОС ВО 31.08.54 Общая врачебная практика (семейная медицина) (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 25.08.2014 № 1097);
- Проект приказа Министерства труда и социальной защиты РФ «Об утверждении профессионального стандарта «Врач общей практики (семейный врач)» (подготовлен Минтрудом России 27.11.2018);
- ФГОС ВО 31.08.57 Онкология (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 25.08.2014 № 1100);
- Профессиональный стандарт 02.085 Врач-онколог (утв. приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 02.06.2021 № 360н);
- ФГОС ВО 31.05.02 Педиатрия (утв. Приказом Минобрнауки России от 12.08.2020 № 965);
- Профессиональный стандарт 02.008 Врач-педиатр участковый (утв. Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27 марта 2017 года № 306н);
- Профессиональный стандарт 02.062 Врач-пластический хирург (утв. Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 31.07.2020 №482н);
- ФГОС ВО 31.08.60 Пластическая хирургия (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 26.08.2014 №1103);
- Профессиональный стандарт 02.058 Врач-пульмонолог (утв. приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 19.03.2019 №154н);
- ФГОС ВО 31.08.45 Пульмонология (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 25.08.2014 № 1087);
- ФГОС ВО 31.08.08 Радиология (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 25.08.2014 № 1048);
- Проект Приказа Министерства труда и социальной защиты РФ «Об утверждении профессионального стандарта «Врач-радиолог» (подготовлен Минтрудом России 27.11.2018)
- Профессиональный стандарт 02.073 Врач по рентгенэндоваскулярным диагностике и лечению (утв. приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 19.03.2020 №478н);
- ФГОС ВО 31.08.62 Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 26.08.2014 № 1105);
- Профессиональный стандарт 02.038 Врач - сердечно-сосудистый хирург (утв. приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14.03.2018 № 143н);
- ФГОС ВО 31.08.63 Сердечно-сосудистая хирургия утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 26.08.2014 № 1106);
- ФГОС ВО 31.08.49 Терапия (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 25.08.2014 №1092);
- Профессиональный стандарт 02.059 Врач-токсиколог (утв. приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11.03.2019 №141н);
- ФГОС ВО 31.08.03 Токсикология (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 25.08.2014 №1045);
- Профессиональный стандарт 02.056 Врач - торакальный хирург (утв. приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11.03.2019 №140н);

- ФГОС ВО 31.08.65 Торакальная хирургия (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 26.08.2014 №1108);
- Профессиональный стандарт 02.044 Врач-травматолог-ортопед (утв. приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12.11.2018 №698н);
- ФГОС ВО Специальность 31.08.66 Травматология и ортопедия (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 26.08.2014 №1109);
- Профессиональный стандарт 02.079 Врач-трансфузиолог (утв. приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 13.11.2018 №5н);
- ФГОС ВО 31.08.04 Трансфузиология (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 25.08.2014 №1046);
- Профессиональный стандарт 02.036 Врач-уролог (утв. приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14.03.2018 №137н);
- ФГОС ВО 31.08.68 Урология (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 26.08.2014 №1111);
- Профессиональный стандарт 02.037 Врач-фтизиатр (утв. приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 19.01.2019 №161н);
- ФГОС ВО 31.08.51 Фтизиатрия (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 25.08.2014 №1094);
- Профессиональный стандарт 02.043 Врач-хирург (утв. приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 26.12.2018 № 849н);
- ФГОС ВО 31.08.67 Хирургия (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 26.08.2014 № 1110);
- Профессиональный стандарт 02.048 Врач - челюстно-лицевой хирург (утв. приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 15.06.2020 №337н);
- ФГОС ВО 31.08.69 Челюстно-лицевая хирургия (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 26.08.2014 №1112);
- Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 28.10.2020 №1170н «Об утверждении порядка оказания медицинской помощи населению по профилю «трансфузиология».

Цель заключается в совершенствовании и (или) получении новой компетенции, необходимой для профессиональной деятельности, и (или) повышении профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации.

Категория обучающихся:

Программа предназначена для специалистов с высшим профессиональным медицинским образованием.

Требования к образованию обучающихся: высшее образование - специалитет по одной из специальностей: «Лечебное дело», «Педиатрия».

Категории обучающихся:

- основная специальность: «Трансфузиология»,
- дополнительная специальность: «Акушерство и гинекология», «Анестезиология-реаниматология», «Гастроэнтерология», «Гематология», «Гериатрия», «Детская кардиология», «Детская онкология», «Детская онкология-гематология», «Детская урология – андрология», «Детская хирургия», «Инфекционные болезни», «Кардиология», «Колопроктология», «Косметология», «Нейрохирургия», «Неонатология», «Нефрология», «Общая врачебная практика (семейная медицина)», «Онкология», «Педиатрия», «Пластическая хирургия», «Пульмонология», «Радиология», «Рентгенэндоваскулярная диагностика и лечение», «Сердечно - сосудистая хирургия», «Терапия», «Токсикология», «Торакальная хирургия», «Травматология и ортопедия», «Урология», «Фтизиатрия», «Хирургия», «Челюстно-лицевая хирургия».

Срок освоения: 144 академических часа.

Режим занятий: не более 8 академических часов в день.

Форма контроля: итоговая аттестации в форме тестирования на портале дистанционного обучения.

Выдаваемый документ: по окончании обучения выдается удостоверение о повышении квалификации установленного образца.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

В результате освоения программы слушатель должен:

Знать:

основы законодательства о здравоохранении и директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения РФ;

содержание основных научно-практических направлений общей, производственной и клинической трансфузиологии;

действующие инструктивно-методические документы по организации и деятельности службы крови и трансфузионной терапии;

параметры лабораторных показателей у больных, нуждающихся в проведении инфузионно-трансфузионной терапии;

клинические проявления у больных, нуждающихся в проведении инфузионно-трансфузионной терапии;

значения параметров лабораторных показателей у больных, нуждающихся в проведении инфузионно-трансфузионной терапии;

методы лечения больных с распространенными заболеваниями, нуждающиеся в проведении инфузионно-трансфузионной терапии;

клинические рекомендации в ведении больных, нуждающихся в проведении инфузионно-трансфузионной терапии;

Уметь:

использовать принципы и методы лабораторной диагностики инфузионно-трансфузионной помощи патологии в работе трансфузиологов;

проводить дифференциальную диагностику различных патологических состояний, определять тактику дальнейшего диагностического поиска;

диагностировать, лечить, направлять на госпитализацию, осуществлять реабилитацию больных, нуждающихся в проведении инфузионно-трансфузионной терапии;

оказывать первичную специализированную медико-санитарную помощь;

оказывать специализированную, в том числе высокотехнологичную, медицинскую помощь;

оформлять медицинскую документацию больных, нуждающихся в проведении инфузионно-трансфузионной терапии.

Владеть навыками:

методами лабораторной диагностики пациентов, нуждающихся в проведении инфузионно-трансфузионной терапии;

клинического использования донорской крови и (или) ее компонентов;

клинического использования крови и ее компонентов для аутологичных трансфузий, в том числе применение кровосберегающих методов (реинфузия);

применения методов экстракорпоральной гемокоррекции и фототерапии.

Перечень профессиональных компетенций в рамках имеющейся квалификации, качественное изменение которых осуществляется в результате обучения

Общепрофессиональные компетенции:

диагностическая деятельность:

- готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ-10);

лечебная деятельность:

- готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в трансфузионной терапии (ПК-6);

- готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации (ПК-7);

реабилитационная деятельность:

- готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-8).

ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Клиническая трансфузиология в практике врача» реализуется с использованием дистанционных образовательных технологий (далее – ДОТ) и электронного обучения (далее – ЭО).

Содержание ДОТ определяется организацией с учетом утвержденных дополнительных профессиональных программ.

Сроки и материалы ДОТ определяются организацией самостоятельно, исходя из целей обучения. Продолжительность обучения составляет 144 академических часа.

ДОТ носит индивидуальный характер и может предусматривать такие виды деятельности, как:

- самостоятельную работу с учебными изданиями;
- приобретение профессиональных и организаторских навыков;
- непосредственное участие в планировании работы организации;
- работу с технической, нормативной и другой документацией.

Условия реализации программы с применением ДОТ и ЭО:

Обучение проводится с применением системы дистанционного обучения, которая предоставляет неограниченный доступ к электронной информационно-образовательной среде, электронной библиотеке образовательного учреждения из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

Электронная информационно-образовательная среда обеспечивает:

- модули в соответствии с учебным планом, состоящие из лекций, а также итоговый тест;
- фиксацию хода образовательного процесса и результатов освоения основной образовательной программы (итоговое тестирование);
- итоговая аттестация по курсу проходит в форме тестирования;
- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок на эти работы со стороны любых участников образовательного процесса;
- вход на площадку с помощью уникальной связки логин-пароль.

Для организации самостоятельной работы слушателей в АНО ДПО «Образовательный стандарт» используется система дистанционного обучения (СДО), прямая ссылка на ресурс - <https://moodle.schoolppo.ru/login/index.php>

Кадровое обеспечение образовательного процесса:

Программа реализуется педагогическими работниками АНО ДПО «Образовательный стандарт». Преподаватели, задействованные в учебном процессе, проходят повышение квалификации, участвуют в семинарах, научных конференциях и др.

Учебно-методическое обеспечение: по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации «Клиническая трансфузиология в практике врача» разработан учебный план, рабочая программа, лекционный материал, итоговое тестирование по лекционному материалу.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Клиническая трансфузиология в практике врача»

Категория обучающихся:

Программа предназначена для специалистов с высшим профессиональным медицинским образованием.

Требования к образованию обучающихся: высшее образование - специалитет по одной из специальностей: «Лечебное дело», «Педиатрия».

Категории обучающихся:

- основная специальность: «Трансфузиология»,
 - дополнительная специальность: «Акушерство и гинекология», «Анестезиология-реаниматология», «Гастроэнтерология», «Гематология», «Гериатрия», «Детская кардиология», «Детская онкология», «Детская онкология-гематология», «Детская урология – андрология», «Детская хирургия», «Инфекционные болезни», «Кардиология», «Колопроктология», «Косметология», «Нейрохирургия», «Неонатология», «Нефрология», «Общая врачебная практика (семейная медицина)», «Онкология», «Педиатрия», «Пластическая хирургия», «Пульмонология», «Радиология», «Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение», «Сердечно - сосудистая хирургия», «Терапия», «Токсикология», «Торакальная хирургия», «Травматология и ортопедия», «Урология», «Фтизиатрия», «Хирургия», «Челюстно-лицевая хирургия».

Форма обучения – заочная с применением дистанционных образовательных технологий/или электронного обучения.

Срок освоения: 144 академических часа.

№	Наименование разделов, дисциплин и тем	Всего часов	в том числе		Форма контроля
			Лекции	СРС	
1	Основные этапы развития трансфузиологии. Организация трансфузиологической службы в Российской Федерации	8	6	2	
2	Современная схема кроветворения	8	6	2	
3	Донорская кровь. Кровезаменители	12	10	2	
4	Инфузионно-трансфузионная терапия	34	32	2	
5	Экстракорпоральная и интракорпоральная гемокоррекция	22	20	2	
6	Кровопотеря, ассоциированная с тяжелой травмой и периоперационным периодом	22	20	2	
7	Клиническое питание	18	16	2	
8	Геморрагические диатезы	18	16	2	

	Итоговая аттестация	2	-	2	Итоговое тестирование
	ИТОГО	144	126	18	

*СРС - самостоятельная работа слушателей на портале дистанционного обучения

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплин дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Клиническая трансфузиология в практике врача»

Модуль 1. Основные этапы развития трансфузиологии. Организация трансфузиологической службы в Российской Федерации

Основные этапы развития трансфузиологии. Организация трансфузиологической службы в Российской Федерации.

Модуль 2. Современная схема кроветворения

Современная схема кроветворения. Клеточные элементы гранулоцитопоза и моноцитопоза. Клеточные элементы эритропоза. Клеточные элементы мегакарицитопоза. Структура лимфоидной системы.

Модуль 3. Донорская кровь. Кровезаменители

Донорство в Российской Федерации. Заготовка, хранение и транспортировка донорской крови и ее компонентов. Медицинское обследование донора крови и её компонентов. Заготовка донорской крови и её компонентов. Хранение и транспортировка донорской крови и её компонентов. Консервирование крови. Консервирование крови и ее компонентов при положительных температурах. Кριοконсервирование крови и ее компонентов. Донорская кровь. Компоненты и препараты крови. Иммуногематологические аспекты клинической трансфузиологии. Группы крови эритроцитов. Антигены лейкоцитов. Тромбоцитарные антигены. Сывороточные группы крови. Современные кровезаменители. Классификация. Требования, предъявляемые к кровезаменителям. Кровезаменители гемодинамического действия. Кровезаменители детоксикационного действия. Препараты для парентерального питания. Регуляторы водно-солевого и кислотно-основного состояния. Кровезаменители – переносчики кислорода.

Модуль 4. Инфузионно-трансфузионная терапия

Классификация способов трансфузионной терапии. Строение сосудистой системы. Внутривенный путь введения трансфузионных сред. Аутодонорство компонентов крови и аутогемотрансфузия. Показания и противопоказания. Организационные аспекты аутодонорства. Клинико-лабораторная оценка состояния больного при гемоксфузии. Методы аутогемотрансфузии. Осложнения аутодонорства и аутотрансфузии компонентов крови. Инфузионно-трансфузионная терапия пострадавших.

Модуль 5. Экстракорпоральная и интракорпоральная гемокоррекция

Классификация и терминология. Аферетические методы. Сорбционные технологии. Диализные и фильтрационные методы. Физическая и химическая гемотерапия.

Комбинированные методы эфферентной терапии.

Модуль 6. Кровопотеря, ассоциированная с тяжелой травмой и периоперационным периодом

Стартовая терапия и профилактика дальнейшего кровотечения. 7 Диагностика и мониторинг кровотечения. Оксигенация тканей, инфузия и гипотермия. Управление кровотечением и коагуляцией. Избранные вопросы хирургического контроля.

Модуль 7. Клиническое питание

Клиническое питание. Парентеральное питание. Энтеральное питание.

Модуль 8. Геморрагические диатезы

Нарушение тромбоцитарного гемостаза. Нарушения коагуляционного гемостаза. Нарушение сосудистого гемостаза-вазопатии.

Итоговая аттестация в форме тестирования на портале дистанционного обучения.

КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

График обучения Форма обучения	Ак. часов в день	Дней в неделю	Общая продолжительность программы, месяцев (дней, недель)	Трудоемкость (ак. часы)
Заочно с применением ДОТ и ЭО	6	6	4 недели	144

ФОРМА АТТЕСТАЦИИ

Итоговая аттестация обучающихся является установлением соответствия усвоенного содержания программы планируемым результатам обучения и представляет собой форму оценки степени и уровня освоения программы. Итоговая аттестация является обязательной и проводится в порядке и в форме, которые установлены образовательной организацией.

Итоговая аттестация по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации по теме «Клиническая трансфузиология в практике врача» проводится в форме тестирования.

Обучающиеся допускаются к итоговой аттестации после изучения учебных модулей в объеме, предусмотренном учебным планом.

Обучающиеся, освоившие дополнительную профессиональную программу повышения квалификации по теме «Клиническая трансфузиология в практике врача» и успешно прошедшие итоговую аттестацию, получают документ установленного образца о дополнительном профессиональном образовании – удостоверение о повышении квалификации.

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Выберите правильный ответ

1. К какой классификации способов трансфузионной терапии относятся трансфузия аллогенной крови и ее компонентов и трансфузия аутокрови и ее компонентов?
А) Пути введения трансфузионных сред;
Б) Способы переливания крови и ее компонентов;
В) Характер используемой крови и ее компонентов;
Г) Скорость введения трансфузионных сред.
2. Куда вводят внутривенную трансфузионную среду?
А) В крупную вену или венозный синус;
Б) В одну из крупных артерий;
В) В губчатое вещество кости;
Г) В обнаженный при операции левый желудочек или путем его чрескожной пункции.
3. Для чего используется регидратация?
А) Коррекция ключевых электролитов: натрия, калия и кальция;
Б) Введение лекарственных препаратов;
В) Определение газового состава крови;
Г) Определение содержания лекарств (наркотиков) в плазме крови.
4. Что из нижеперечисленного не относится к правилам выбора периферического венозного катетера?
А) Катетер должен причинять пациенту наименьший дискомфорт;
Б) Диаметр катетера должен соответствовать диаметру выбранной вены;
В) Длина катетера должна соответствовать длине прямого участка используемой вены;
Г) Катетеры большего диаметра дают возможность лучшего кровотока вокруг катетера и разведения препарата кровью.
5. К общим осложнениям катетеризации периферических вен относятся ...?
А) Эмболия катетером;
Б) Инфильтрация и некроз тканей;
В) Шок от быстрого введения жидкости;
Г) Перегрузка сосудистой системы;
Д) Венозный/артериальный спазм.

Критерии оценки ответов обучающегося при 100-балльной системе

Характеристика ответа	Баллы	Оценка
Практические (и/или лабораторные) работы выполнены в полном объеме, теоретическое содержание курса освоено полностью, необходимые практические навыки работы в рамках учебных заданий сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному	90-100	5
Практические (и/или лабораторные) работы выполнены в полном объеме, теоретическое содержание курса освоено полностью, необходимые практические навыки работы в рамках учебных заданий в основном сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному	80-89	4
Практические (и/или лабораторные) работы выполнены, теоретическое содержание курса освоено частично, необходимые практические навыки работы в рамках учебных заданий в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки	70-79	3
Практические (и/или лабораторные) работы выполнены частично, теоретическое содержание курса освоено частично, необходимые практические навыки работы в рамках учебных заданий не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено либо качество их выполнения оценено числом баллов близким к минимальному. При дополнительной самостоятельной работе над материалом курса, при консультировании преподавателя, возможно повышение качества выполнения учебных заданий	69 и менее	2

Критерии оценки обучающегося при недифференцированном зачете

Характеристика ответа	Баллы	Оценка
Основные практические (и/или лабораторные) работы выполнены, теоретическое содержание курса освоено, необходимые практические навыки работы в рамках учебных заданий в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено	70-100	Зачет
Практические (и/или лабораторные) работы выполнены частично, теоретическое содержание курса не освоено, необходимые практические навыки работы в рамках учебных заданий не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено либо качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному	менее 70	Незачет