

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ТУЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**



Утверждаю:
Ректор ТулГУ

(подпись)

М.В. Грязев

«19» апреля 2018 г.

ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ

«Трансфузиология»

«Врач-трансфузиолог»

Срок освоения программы – 576 часов.

Тула 2018 год

1. Цель реализации программы

Целью программы профессиональной переподготовки является приобретение слушателями новых профессиональных компетенций, необходимых для нового вида профессиональной деятельности, приобретение новой квалификации в области трансфузиологии.

Область профессиональной деятельности включает охрану здоровья граждан путем обеспечения оказания высококвалифицированной медицинской помощи в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения.

Объектами профессиональной деятельности являются: физические лица (пациенты), население, совокупность средств и технологий, направленных на создание условий для охраны здоровья граждан.

Виды профессиональной деятельности: профилактическая, диагностическая, лечебная, реабилитационная, психолого-педагогическая, организационно-управленческая.

2. Планируемые результаты обучения

Результатом обучения по программе профессиональной переподготовки является повышение уровня профессиональных компетенций через усвоение новых знаний и умений в области трансфузиологии.

Перечень компетенций обучающегося, планируемых к формированию в результате освоения программы профессионально переподготовки:

- готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);
- готовностью к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2);
- готовностью 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 (УК-3).
- 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 (ПК-1);

- готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2);

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

- готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков (ПК-4);

- готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5);

- 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);

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

- готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-9);

- готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-10);

- готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ПК-11);

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

В результате освоения программы профессионально переподготовки обучающийся должен:

знать:

- основы нормальной физиологии;
- основы общей патологии;
- основы патологической физиологии;
- основы клинической фармакологии;
- основы организации здравоохранения, общественное здоровье;
- основы законодательства о здравоохранении и директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения РФ;

- организация лечебно-профилактической помощи в больницах и амбулаторно-поликлинических учреждениях, организация скорой и неотложной медицинской помощи;
- принципы формирования здорового образа жизни у населения РФ;
- организация Всероссийской службы медицины катастроф;
- правовые вопросы в деятельности врача;
- вопросы медицинской этики и деонтологии;
- деятельность учреждений здравоохранения и врача в условиях страховой медицины;
- основные вопросы экономики в здравоохранении;
- социально-психологические вопросы управленческого труда в здравоохранении;
- методы клинического (анамнез, физические методы исследования), лабораторного и инструментального исследования;
- острые и неотложные состояния (клиника, диагностика, медицинская помощь на догоспитальном этапе);
- основы клиники, ранней диагностики и терапии инфекционных болезней (в т.ч. карантинных инфекций);
- основы клиники и ранней диагностики онкологических заболеваний;
- организация и объем первой врачебной помощи при ДТП, массовых поражениях населения и катастрофах;
- основы клиники и диагностики ВИЧ-инфекции;
- основы дозиметрии ионизирующих излучений, основные источники облучения человека;
- основы радиационной безопасности;
- показатели нормы гемограммы, биохимического состава крови, клинического анализа мочи, гемостазиограммы, серологических реакций для диагностики инфекционных заболеваний и вирусоносительства, принципы клинической оценки изменений показателей лабораторных исследований;
- принципы клинико-лабораторной диагностики функционального состояния систем кровообращения, дыхания, желудочно-кишечного тракта, печени, почек, желез внутренней секреции, органов системы крови;
- принципы клинико-лабораторной диагностики инфекционных заболеваний (гепатиты, сифилис, малярия, ВИЧ-инфекция и др.);
- принципы диагностики и оказания экстренной медицинской помощи при неотложных (угрожающих жизни) состояниях;
- основы иммунологии;
- основы компьютерной грамоты;
- компьютеризация в здравоохранении;
- применение статистических методов в здравоохранении;

- предмет, задачи и разделы трансфузиологии как самостоятельной комплексной научно-практической медицинской дисциплины;
- содержание основных научно-практических направлений общей, производственной и клинической трансфузиологии;
- основы организации службы крови и трансфузиологической помощи в соответствии с методическими документами ВОЗ и Совета Европы;
- основы организации службы крови, трансфузиологической и гематологической помощи в РФ
- организационно-методическая структура службы крови РФ;
- действующие инструктивно-методические документы по организации и деятельности службы крови и трансфузионной терапии;
- задачи, структура, категоричность, штаты и оснащение станции переливания крови;
- задачи, структура, категоричность, штаты и оснащение отделения переливания крови больниц;
- задачи, штаты, оснащение кабинета трансфузионной терапии больниц;
- задачи, штаты и оснащение отделений (кабинетов) экстракорпоральной очистки и фракционирования крови больниц и поликлиник;
- задачи, организация работы и функциональные обязанности сотрудников подразделений станции переливания крови;
- задачи, организация работы и функциональные обязанности сотрудников отделения переливания крови больницы;
- задачи, организация работы и функциональные обязанности сотрудников кабинета трансфузионной терапии больницы (врача ответственного за постановку трансфузионной терапии в больнице);
- обязанности врача, ответственного за проведение трансфузионной терапии в лечебных отделениях больницы;
- методика проверки организации трансфузионной терапии (работы отделений переливания крови, кабинета трансфузионной терапии) в лечебных учреждениях;
- основная продукция, выпускаемая учреждениями Службы крови;
- основные требования (стандарты) к продукции, выпускаемой учреждениями службы крови;
- принципы планирования деятельности учреждений службы крови и отчетности;
- организация донорства. Закон РФ о донорах крови и её компонентов. Кодекс этики донорства крови Международного общества переливания крови;
- классификация видов донорства;
- требования к отбору доноров крови, её компонентов; порядок их обследования, режим разных видов донорства, абсолютные и относительные проти-

- вопоказания к различным видам донорства, порядок обследования доноров и оформление документации согласно действующим инструкциям;
- права, обязанности и льготы донорам;
 - организация, методы пропаганды и агитации донорства;
 - основы иммуногематологии (групповые антигены и антитела, системы антигенов крови, группы крови, их значение в физиологии, патологии и трансфузиологии), принципы серологических реакций, используемых в трансфузиологической практике;
 - особенности определения резус-принадлежности у доноров, реципиентов, беременных;
 - система крови, современная схема кроветворения, функциональные особенности клеток крови;
 - система гемостаза, её функции, структура, компоненты свертывающего и противосвертывающего звеньев, механизмы гемостаза, современные схемы первичного и вторичного гемостаза, защитные противосвертывающие системы, методы исследования системы гемостаза;
 - основы консервирования крови и её компонентов, методы консервирования крови и её компонентов, современные гемоконсерванты;
 - организация заготовки крови и её компонентов;
 - аппаратура для заготовки и фракционирования крови;
 - организация приготовления препаратов крови;
 - методы гемофереза (плазмафереза, цитафереза);
 - организация заготовки костного мозга и гемопоэтических клеток;
 - общие вопросы бактериологического контроля при заготовке крови, её компонентов, костного мозга, приготовления препаратов крови;
 - организация хранения и транспортировки гемотрансфузионных сред;
 - общие вопросы контроля качества продукции, выпускаемой учреждениями службы крови;
 - препараты крови и их значение для клинической практики, классификация компонентов и препаратов крови;
 - кровезаменители (гемокорректоры) и их значение в клинической практике, классификация кровезаменителей в зависимости от их состава и лечебных свойств;
 - показания к трансфузионной терапии по патогенетическому принципу;
 - принципы составления программ трансфузионной терапии;
 - аппаратура для трансфузионной терапии;
 - организация аутогемотрансфузий и реинфузий в лечебных учреждениях;
 - показания к специальному подбору гемотрансфузионных сред (специальный выбор донора, индивидуальный подбор трансфузионной среды);

- классификация посттрансфузионных осложнений, причины, патогенез, клиника, диагностика, лечение, профилактика каждого вида посттрансфузионных осложнений;
- организация службы крови во Всероссийской службе медицины катастроф;
- особенности организации донорства, заготовки крови и её компонентов, трансфузионной терапии в медицине катастроф;
- классификация гемостазиопатий (расстройств гемостаза), классификация геморрагических диатезов, их клиничко-лабораторная диагностика и принципы гемостатической терапии, особенности трансфузионной терапии при гемостазиопатиях;
- особенности трансфузионной терапии в хирургической практике,
- особенности трансфузионной терапии в терапевтической практике;
- особенности трансфузионной терапии в онкогематологической практике;
- особенности трансфузионной терапии акушерско-гинекологической практике;
- особенности трансфузионной терапии в неонатологии и в педиатрической практике;
- особенности трансфузионной терапии при инфекционных заболеваниях;
- трансфузиологическое обеспечение искусственного кровообращения;
- клиническую фармакологию при оказании первой медицинской помощи при неотложных состояниях.
- документация трансфузионной терапии.

уметь:

- правильно поставить диагноз при острых и неотложных состояниях и оказать посильную медицинскую помощь на догоспитальном этапе;
- на основании ранних клинических признаков поставить диагноз инфекционного заболевания;
- своевременно организовать диагностику онкологических заболеваний;
- организовать первую врачебную помощь при ДТП;
- организовать первую врачебную помощь при массовых поражениях населения и катастрофах;
- на основании клинической картины, лабораторных исследований диагностировать ВИЧ –инфекцию;
- проводить дозиметрию ионизирующих излучений и организовать мероприятия, обеспечивающие радиационную безопасность;
- провести медицинское обследование доноров крови и её компонентов;
- провести гемоэксфузию у донора;
- визуально оценить пригодность заготовленной крови, её компонентов и препаратов для переливания;

- провести донорский плазмаферез;
- определить группу крови системы эритроцитарных антигенов АВ0 с помощью стандартных сывороток;
- заготовить свежезамороженную плазму;
- определить группу крови системы эритроцитарных антигенов РЕЗУС с помощью сывороток, содержащих полные антитела;
- провести пробу на индивидуальную совместимость по системе антигенов АВ0;
- провести пробу на индивидуальную совместимость по системе антигенов РЕЗУС с использованием 33% полиглюкина;
- провести пробу на индивидуальную совместимость по системе антигенов РЕЗУС с использованием 10% желатина;
- провести биологическую пробу на совместимость при переливании консервированной крови и её компонентов;
- провести катетеризацию вен;
- перелить свежезамороженную плазму;
- приготовить отмытые эритроциты;
- перелить эритроцитсодержащие среды;
- выполнить прямой антиглобулиновый тест;
- выполнить непрямой антиглобулиновый тест;
- интерпретировать результаты прямого антиглобулинового теста;
- интерпретировать результаты непрямого антиглобулинового теста;
- рассчитывать объем инфузионной терапии при острой кровопотере;
- оказывать консультативную помощь врачам при проведении трансфузионной терапии;
- оказывать консультативную и медицинскую помощь при возникновении посттрансфузионных реакций и осложнений;
- проводить дозиметрию ионизирующих излучений и других источников облучения человека;
- обследовать доноров;
- комплектовать и учитывать донорские кадры с учетом информации единого донорского центра об отводах от донорства лиц по медицинским и социальным показаниям;
- проводить агитационную работу среди родственников пациентов и населения региона с целью вовлечения их в ряды доноров;
- обследовать пациентов перед проведением трансфузионной терапии, составлять индивидуальные трансфузионные программы, проводить мониторинг реципиентов после проведения трансфузионной терапии с оценкой её эффективности;
- анализировать случаи посттрансфузионных реакций и осложнений, разрабатывать мероприятия по их профилактике;

- организовать заготовку, переработку, хранение, транспортировку компонентов и препаратов крови, кровезаменителей, иммуносерологических реагентов в соответствии с действующими требованиями;

- учитывать поступление и расход крови, её компонентов и препаратов, кровезаменителей и иммуносерологических реагентов;

- контролировать в клинических подразделениях организации порядок хранения и рационального применения компонентов и препаратов крови, кровезаменителей;

- индивидуально подбирать трансфузионные среды по показаниям.

иметь навыки:

- в формировании здорового образа жизни у населения РФ;

- в диагностике внематочной беременности, инсульта, инфаркта и других неотложных состояний на догоспитальном этапе;

- в ранней диагностике инфекционных заболеваний;

- в ранней диагностике онкологических заболеваний;

- в оказании первой медицинской помощи при ДТП;

- в оказании первой медицинской помощи при катастрофах

- в организации радиационной безопасности;

- в клиническом исследовании донора и реципиента;

- в технологии проведения санитарно-просветительской и агитационной работы среди населения;

- в работе на персональном компьютере;

- в венопункции, веносекции, пункции и катетеризации магистральных вен (подключичной, бедренной);

- в определении групп крови системы АВ0 простой реакцией с помощью стандартных гемагглютинирующих сывороток и стандартных реагентов с моноклональными антителами;

- в определении групп крови системы АВ0 перекрестным способом с помощью стандартных гемагглютинирующих сывороток, стандартных реагентов с моноклональными антителами и стандартными эритроцитами;

- в определении разновидностей антигена А эритроцитов;

- в определении групп крови системы АВ0 в сложнодиагностируемых случаях с использованием различных реактивов;

- в определении группы крови системы РЕЗУС реакцией конгломинации с применением желатина стандартными поликлональными (аллоиммунными) антирезусными сыворотками и стандартным моноклональным реагентом (с неполными антителами антирезус);

- в определении антигенов системы РЕЗУС универсальным реагентом антирезус;

- в прямой и непрямой пробы Кумбса;

- в проведении пробы на совместимость по системе АВ0 при гемотрансфузиях;
- в проведении проб на совместимость по резус-фактору (реакцией конглотинации с желатином и полиглюкином) при гемотрансфузиях;
- в проведении биологической пробы на совместимость при гемотрансфузиях;
- в заготовке донорской крови в гемоконтейнеры;
- в фракционировании консервированной крови на компоненты;
- в плазмоцитаферезе с использованием рефрижераторных центрифуг;
- в аппаратном плазмоцитаферезе;
- в лабораторном обследовании донорской крови и её компонентов;
- в компьютерной технологии паспортизации донорской крови и её компонентов;
- в отборе образцов крови и её компонентов, препаратов, гемоконсервантов для бактериологического контроля;
- в заготовке аутокрови и её компонентов;
- в удалении клеточных контаминантов из крови и её компонентов с помощью фильтрующих устройств;
- в патогенинактивации компонентов крови;
- в рентгеновском и ионизирующем облучении крови и ее компонентов;
- в иммуногематологическом исследовании при диагностике посттрансфузионных осложнений;
- в контроле состояния здоровья реципиента во время и после окончания трансфузий;
- в реинфузии аутоэритроцитов;
- умением целенаправленно применять знания нормальной физиологии, общей патологии, патологической физиологии при диагностике и оказании первой доврачебной помощи при ДТП и массовых поражениях;
- в оказании первой медицинской помощи на догоспитальном этапе;
- в организации первой врачебной помощи при ДТП и массовых поражениях;
- в организации заготовки крови в выездных условиях;
- в организации экстренной инфузионно-трансфузионной терапии при острой кровопотере, шоке (травматический, ожоговый, инфекционно-токсический), при обезвоживании;
- в оценке эффективности инфузионно-трансфузионной терапии по степени ликвидации основных патофизиологических нарушений (восстановление сознания, нормализация окраски кожных покровов, видимых слизистых, тургора кожи, снижение температурного градиента, урежение пульса, нормализация систолического и диастолического АД, подъем центрального венозного давления, восстановление диуреза и др.).

4. Календарный учебный график

Наименование дисциплины	Месяц 1				Месяц 2				Месяц 3				Месяц 4				Месяц 5			
	Неделя 1	Неделя 2	Неделя 3	Неделя 4	Неделя 1	Неделя 2	Неделя 3	Неделя 4	Неделя 1	Неделя 2	Неделя 3	Неделя 4	Неделя 1	Неделя 2	Неделя 3	Неделя 4	Неделя 1	Неделя 2	Неделя 3	Неделя 4
1. «ФД: Общественное здоровье и здравоохранение»	+	+	+	+	3	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=
2. «ФД: Гистология»	+	+	+	+	3	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=
3. «ФД: Иммунология»	+	+	+	+	3	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=
4. «СД: Общая и клиническая трансфузиология»	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	Э	=
5. «СД: Производственная трансфузиология»	-	-	-	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	Э	=	=	=	=	=
6. «СмежД: Анестезиология и реанимация»	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+	3	-
7. «СмежД: Гематология»	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+	3	-
Стажировка	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+	+	+
Итоговая аттестация	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Э

5. Рабочие программы дисциплин

Рабочие программы приведены в приложении 1.

6. Программы стажировок

Рабочие программы приведены в приложении 2.

7. Организационно-педагогические условия реализации программы профессиональной переподготовки

7.1 Требования к материально-техническому обеспечению

Для проведения лекционных занятий требуется аудитория, оборудованная настенным экраном (переносным экраном), проектором, ноутбуком и аудиосистемой.

Для проведения практических (семинарских) занятий требуется тренажер для симуляции SimMan 3G с монитором пациента, тренажер для пункции периферических вен, имитатор локтевого сгиба с венами (взрослый), дефибриллятор учебный с интерактивной учебной программой, учебный дефибриллятор, дефибриллятор-монитор ДКИ – Н-10 «Аксион», Электрокардиограф многоканальный с автоматическим режимом, манекен для сердечно-легочной реанимации «ResusciAnne», комбинированная пищеводно-трахеальная интубационная трубка «Combitube», набор ларингеальных масок различных размеров, надгортанные воздуховоды «IGel», ларингоскоп с набором клинков, набор воздуховодов, набор инструментов для коникотомии, набор медикаментов для оказания неотложной помощи, системы для внутривенных инфузий, шприцы, набор изделий в ящике – укладке для оказания первой врачебной помощи в условиях бригад СМП НВСП-01 «Онимед», набор изделий для СМП «акушерский» НИСП – 06 1 сс «Онимед», набор изделий для СМП «реанимационный» НИСП – 04 ск «Онимед», набор изделий для СМП.

Для проведения итоговой аттестации требуется компьютерный класс с программным обеспечением для проведения тестирования

7.2 Перечень учебно-методического и информационного обеспечения

1. Общественное здоровье и здравоохранение: учебник в 2 ч. Ч. 1 / И.А. Наумов, Е.М. Тищенко, В.А. Лискович, Р.А. Часнойть; под ред. И.А. Наумова. - Минск: Выш. шк., 2013.

2. Общественное здоровье и здравоохранение: учебник в 2 ч. Ч. 2 / И.А. Наумов, Е.М.

3. Тищенко, В.А. Лискович, Р.А. Часнойть; под ред. И.А. Наумова. - Минск: Выш. шк., 2013.

4. Тищенко, Е.М. Общественное здоровье и здравоохранение: пособие для студентов лечебного факультета / [Электронный ресурс] / Е.М. Тищенко - Гродно: ГрГМУ, 2014.

5. Тищенко, Е.М. Общественное здоровье и здравоохранение: учебное пособие для студентов факультета медицинских сестер с высшим образованием / Е.М.Тищенко, Г.И.Заборовский - Гродно, 2004.

6. Общественное здоровье и здравоохранение: [пособие для студентов высш. учеб. заведений] / В. С. Глушанко ; под ред. В.П.Дейкало ; Витеб. гос. мед. унт, каф. обществ. здоровья и здравоохранения. - Витебск: Изд-во ВГМУ, 2011.

7. Учебник: Афанасьева Ю.И., Кузнецова С.Л., Юриной Н.А. Гистология, цитология и эмбриология – 6-е изд. – М.: Медицина, 2006.

8. Учебник: Улумбеков Э.Г., Ю.А Чельшев Ю.А. Гистология. Эмбриология. Цитология.- М.: ГЭОТАР-МЕД, 2007.

9. Учебное пособие: Юшканцева С.И., Быков В.Л. Гистология, цитология и эмбриология: Атлас.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012.

10. Учебное пособие: Кузнецов С.Л., Чельшев Ю.А. Гистология. Комплексные тесты: ответы и пояснения.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007.

11. Учебное пособие: под ред. А.В. Павлова и А.Н. Гансбургского. Гистология для будущих врачей: Тесты для эффективного освоения цитологии, эмбриологии и гистологии.- СПб: СпецЛит, 2011.

12. Хаитов Р.М., Игнатьева Г.А., Сидорович И.Г. Иммунология. Норма и патология. Учебник. – 3-е изд., М., Медицина, 2010.

13. Ковальчук Л.В., Ганковская Л.В., Мешкова Р.Я. Клиническая иммунология и аллергология с основами общей иммунологии. Учебник. Гэотар-Медиа, 2011.

14. Д. Мейл, Дж. Бростофф, Д. Б. Рот, А. Ройтт Иммунология // Издательство: Логосфера, 2007 г.

15. Хаитов Р.М., Ярилин А.А., Пинегин Б.В. Иммунология. Атлас. М. 2011 г.

16. Джон Плейфейер, Бенджамин Чейн Наглядная иммунология (Immunology at a Glance). ГЭОТАР-Медиа, 2008

17. Стандарты качества в службе крови. Под ред. Е.Б. Жибурта. - М.: НПЦ «Интелфорум», 2005;

18. Жибурт Е.Б., Шестаков Е.А. Правила и аудит переливания крови. Руководство для врачей. - М., РАЕН, 2010;

19. А.А. Рагимов, Г.Н. Щербакова Инфузионно-трансфузионная терапия. - М., РАЕН, 2011;

20. Трансфузиология нац. рук. / гл. ред. А. А. Рагимов - 2012;

21. Анестезиология нац. рук. / ред. А. А. Бунятян, В. М. Мизиков - 2013;

22. Гематология нац. рук. / гл. ред. О. А. Рукавицын. - М. - ГЭОТАР-Медиа, 2015;

23. Дубровская С. В. Болезни крови. Эффективные способы лечения и очистки крови; АСТ, Астрель, ВКТ - Москва, 2010;

24. Трансфузионная иммунология Н. Г. Дашкова, А. А. Рагимов. – 2012;

25. Гаврилов О. К. Массовая заготовка крови и её компонентов / Гаврилов О. К., Кулешов Ю. Я. . - М. : Медицина , 1982;

26. Винник Ю. С., Кочетова Л. В., Карлова Е. А., Дунаевская С. С. Кровотечение и трансфузиология; Феникс, Издательские проекты - Москва, 2007.

27. Б. Р. Гельфанд, В.М. Мизиков. Анестезиология. Национальное руководство. Москва: Гэотар- Медиа 2014
28. Неотложные состояния в анестезиологии: / Под ред. К. Ольмана, Э. МакИндоу, А. Уилсона; Пер. с англ. - М.: Бином. Лаборатория знаний, 2009.
29. Бунятян А.А., Мизиков В.М. Рациональная фармакоанестезиология. М.: Литтерра, 2007.
30. Кровообращение и анестезия. Оценка и коррекция системной гемодинамики во время операции и анестезии / под ред. К.М. Лебединского. - СПб.: издательство «Человек», 2012.
31. Морган Дж.Э., Михаил М.С. Клиническая анестезиология. В 3-х тт. Пер. с англ. - М. - СПб.: «БИНОМ» - Невский диалект: Том 1, 1998, 431 с. - Том 2, 2001, 366 с. - Том 3, 2003.
32. Дюк Дж. Секреты анестезиологии / Пер. с англ, под ред. А.П. Зильбера и В.В. Мальцева. М.: МЕДпресс-Информ, 2005.
33. Физиология и патология гемостаза : учеб. пособие / под ред. Н. И. Стуклова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.
34. Клиническая онкогематология: Руководство для врачей/ под ред. М.А.Волковой. 2-е издание - М.: Медицина, 2007Бунятян А.А., Мизиков В.М. Рациональная фармакоанестезиология. М.: Литтерра, 2007.
35. Воробьев А.И. Руководство по гематологии.- М.:Ньюдиамед, 2002.
36. Анемии. Клиника, диагностика и лечение / Стуклов Н.И., Альпидовский В.К., Огурцов П.П. - М.: Медицинское информационное агенство. – 2013.
37. Анемии / Под редакцией О.А. Рукавицина, А.Д. Павлова. Спб.: «Д.– П.», 2011.

7.3 Требования к кадровому обеспечению

Реализация программы профессиональной переподготовки осуществляется педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации программы на иных условиях.

8. Формы аттестаций и оценочные материалы

Промежуточная аттестация обучающегося по дисциплинам осуществляется в виде зачета и экзамена в форме тестирования и собеседования

Итоговая аттестация обучающегося по программе профессиональной переподготовки осуществляется аттестационной комиссией в виде экзамена в письменной форме на основе пятибалльной системы оценок. К итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план. Итоговая аттестация считается успешно пройденной в случае получения обучающимся на экзамене одной из следующих оценок: «Отлично», «Хорошо», «Удовлетворительно».

В случае успешного прохождения итоговой аттестации обучающемуся выдается документ о квалификации установленного образца – диплом о профессиональной переподготовке.

В приложении 3 к программе профессиональной переподготовки приводятся примеры оценочных материалов для проведения промежуточных и итоговой аттестаций обучающегося.

9. Методические материалы по проведению итоговой аттестации

При планировании процедуры итоговой аттестации обучающихся целесообразно использовать соответствующие методические рекомендации Минобрнауки России (Письмо Минобрнауки России от 30 марта 2015 г. «О направлении методических рекомендаций по итоговой аттестации слушателей»).

В состав аттестационной комиссии для проведения итоговой аттестации целесообразно включать преимущественно педагогических работников, ведущих научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю программы повышения квалификации.

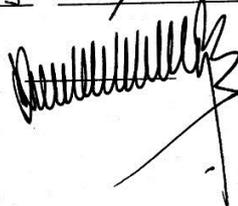
10 Лист согласования программы повышения квалификации

Разработчики программы повышения квалификации:
С.С. Киреев – д-р.мед.наук, проф. зав. кафедры АиР



Программа рассмотрена и рекомендована к утверждению решением совета
Медицинского института, протокол № 8 от «19» апреля 2018г.

Директор Медицинского института



А.А. Хадарцев

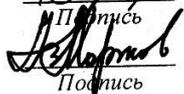
Согласовано с УМУ:

Специалист по УМР



Ю.В. Трофимова

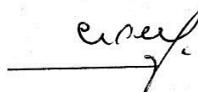
Зам. начальника УМУ



А.В. Моржов

Программа планируется к реализации Центром повышения квалификации и переподготовки кадров в области медицины.

Согласовано:
Директор ЦПКиПК



С.С. Киреев

«19» апреля 2018г.

АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ ДИСЦИПЛИН**Аннотация рабочей программы дисциплины**

«Фундаментальные дисциплины: Общественное здоровье и здравоохранение»

1. Цель и задачи изучения дисциплины

Целью изучения дисциплины является формирование фундаментальных знаний, основ специальности, приобретение и совершенствование профессиональных знаний и практических навыков, необходимых для профессиональной деятельности и повышения профессионального уровня в сфере Общественного здоровья и здравоохранения.

Задачами изучения дисциплины являются:

- Ознакомить слушателя с организационно-методическими основами трансфузиологической службы;
- Ознакомить слушателя с основами организации страховой медицины в Российской Федерации и социального страхования/социального обеспечения;
- Ознакомить слушателя с возможностями планирования, анализа и оценки качества медицинской помощи, состоянии здоровья населения и влияние на него факторов окружающей и производственной среды;
- Готовность слушателя к оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей.

2. Планируемые результаты обучения

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

знать:

- основы принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-10).

уметь:

- применять социально-гигиенические методики сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков (ПК-4);
- оценивать качество оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ПК-11).

владеть навыками:

- организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации (ПК-12).

3. Содержание дисциплины

Тема 1.1 Организационно-методические основы трансфузиологической службы

Тема 1.2 Директивные документы в службе крови в РФ

Тема 1.3 Донорство

Тема 1.4 Российское законодательство о Здравоохранении

Аннотация рабочей программы дисциплины «Фундаментальные дисциплины: Гистология»

1. Цель и задачи изучения дисциплины

Целью изучения дисциплины является формирование фундаментальных знаний, основ специальности, приобретение новых знаний, необходимых для профессиональной деятельности и повышения профессионального уровня в сфере трансфузиологии

Задачами изучения дисциплины являются:

- Ознакомить слушателя с современной теорией кроветворения;
- Ознакомить слушателя с функциональными особенностями клеток периферической крови;
- Ознакомить слушателя с биофизическими свойствами клеток периферической крови.

2. Планируемые результаты обучения

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

знать:

- особенности ведения и лечения пациентов, нуждающихся в трансфузионной терапии (ПК-6);

уметь:

- определять у пациентов патологические состояния, симптомы, синдромы заболеваний, нозологические формы в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МК-5).

3. Содержание дисциплины

Тема 2.1 Современная теория кроветворения

Тема 2.2 Функциональные особенности клеток периферической крови

Тема 2.3 Биофизические свойства клеток периферической крови

Аннотация рабочей программы дисциплины «Фундаментальные дисциплины: Иммунология»

1. Цель и задачи изучения дисциплины (модуля)

Целью изучения дисциплины является формирование фундаментальных знаний, основ специальности, приобретение новых знаний, необходимых для профессиональной деятельности и повышения профессионального уровня в сфере трансфузиологии

Задачами изучения дисциплины являются:

- Ознакомить слушателя с иммунными механизмами защиты организма;
- Ознакомить слушателя с иммуногематологией;
- Ознакомить слушателя с методиками и техниками определения группы крови и резус-фактора, проведение проб совместимости донора и реципиента.

2. Планируемые результаты обучения

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

знать:

- особенности ведения и лечения пациентов, нуждающихся в трансфузионной терапии (ПК-6);

уметь:

- определять у пациентов патологические состояния, симптомы, синдромы заболеваний, нозологические формы в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ-10).

3. Содержание дисциплины

Тема 3.1 Иммунные механизмы защиты организма

Тема 3.2 Иммуногематология

Тема 3.3 Групповые антигены эритроцитов крови человека. Минорные антигены эритроцитов

Тема 3.4 Методика и техника определения группы крови и резус-фактора, проведение проб совместимости донора и реципиента. Значение антигенов тромбоцитов и лейкоцитов в трансфузиологии

Аннотация рабочей программы дисциплины

«Специальные дисциплины: Общая и клиническая трансфузиология»

1. Цель и задачи изучения дисциплины

Целью программы является углубление и приобретение новых знаний, умений и практических навыков по вопросам организации службы крови и донорства, производственной деятельности станции и отделения переливания крови, повышения качества и эффективности трансфузиологической помощи в лечебно-профилактических учреждениях.

Задачами изучения дисциплины являются:

- Формирование и совершенствование общих и специальных знаний, умений, позволяющих врачу свободно ориентироваться в вопросах организации службы крови;

- Сформировать и совершенствовать профессиональную подготовку врача-трансфузиолога, обладающего клиническим мышлением, хорошо ориентирующегося в сложной патологии, имеющего углубленные знания смежных дисциплин;

- Сформировать систему знаний, умений, навыков, владений новейшими технологиями и методиками в сфере трансфузиологии;

- Подготовить специалиста к самостоятельной профессиональной лечебно-диагностической деятельности, умеющего провести дифференциально-диагностический поиск, оказать в полном объеме медицинскую помощь, в том числе при критических состояниях, провести профилактические и реабилитационные мероприятия по сохранению жизни и здоровья во все возрастные периоды жизни пациентов, способного успешно решать свои профессиональные задачи;

- Совершенствование знаний по фармакокинетике и фармакодинамике лекарственных препаратов, клинической фармакологии, вопросам рационального использования лекарственных средств.

2. Планируемые результаты обучения

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

знать:

- комплекс 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 (ПК-1);

- проводить профилактические медицинские осмотры, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2);

- проводить противоэпидемические мероприятия, организацию защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях (ПК-3).

уметь:

- определять у пациентов патологические состояния, симптомы, синдромы заболеваний, нозологические формы в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5);

- вести и лечить пациентов, нуждающихся в трансфузионной терапии (ПК-6);

- оказывать медицинскую помощь при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации (ПК-7);

- формировать у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-9).

владеть навыками:

- лечения пациентов, нуждающихся в трансфузионной терапии (ПК-6);

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

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

- формирования у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-9);

3. Содержание дисциплины

Тема 4.1 Общие вопросы клинической трансфузиологии

Тема 4.2 Средства инфузионно-трансфузионной терапии: свойства и механизм действия

Тема 4.3 Трансфузиологические операции

- Тема 4.4 Осложнения трансфузионной терапии
- Тема 4.5 Экстракорпоральная гемокоррекция и фотогемотерапия
- Тема 4.6 Физиология и патология системы гемостаза Методы лабораторного исследования компонентов системы гемостаза
- Тема 4.7 ДВС-синдром
- Тема 4.8 Наследственные коагулопатии. Тромбоцитопенический синдром, диагностика и терапия
- Тема 4.9 Нарушения водно-электролитного баланса и принципы их коррекции
- Тема 4.10 Трансфузиология в многопрофильной клинике
- Тема 4.11 Острая кровопотеря
- Тема 4.12 Инфузионно-трансфузионная терапия экстремальных состояний
- Тема 4.13 Принципы клинической оценки результатов диагностического обследования донора и пациента
- Тема 4.14 Основы консервирования крови и ее компонентов, современные гемоконсерванты
- Тема 4.15 Подготовка больного к гемотрансфузии, наблюдение за больным во время и после гемотрансфузии

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Специальные дисциплины: Производственная трансфузиология»

1. Цель и задачи изучения дисциплины

Целью программы является углубление и приобретение новых знаний, умений и практических навыков по вопросам организации службы крови и донорства, производственной деятельности станции и отделения переливания крови, повышения качества и эффективности трансфузиологической помощи в лечебно-профилактических учреждениях.

Задачами изучения дисциплины являются:

- Формирование и совершенствование общих и специальных знаний, умений, позволяющих врачу свободно ориентироваться в вопросах организации службы крови;
- Сформировать и совершенствовать профессиональную подготовку врача-трансфузиолога, обладающего клиническим мышлением, хорошо ориентирующегося в сложной патологии, имеющего углубленные знания смежных дисциплин;
- Сформировать систему знаний, умений, навыков, владений новейшими технологиями и методиками в сфере трансфузиологии;
- Подготовить специалиста к самостоятельной профессиональной лечебно-диагностической деятельности, умеющего провести дифференциально-диагностический поиск, оказать в полном объеме медицинскую помощь, в том числе при критических состояниях, провести профилактические и реабилитационные мероприятия по сохранению жизни и здоровья во все возрастные периоды жизни пациентов, способного успешно решать свои профессиональные задачи;

- Совершенствование знаний по фармакокинетике и фармакодинамике лекарственных препаратов, клинической фармакологии, вопросам рационального использования лекарственных средств.

2. Планируемые результаты обучения

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

знать:

- комплекс 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 (ПК-1);

- проводить профилактические медицинские осмотры, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2);

- проводить противоэпидемические мероприятия, организацию защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях (ПК-3).

уметь:

- определять у пациентов патологические состояния, симптомы, синдромы заболеваний, нозологические формы в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5);

- вести и лечить пациентов, нуждающихся в трансфузионной терапии (ПК-6);

- оказывать медицинскую помощь при чрезвычайных ситуациях, в том числе участие в медицинской эвакуации (ПК-7);

- формировать у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-9).

владеть навыками:

- лечения пациентов, нуждающихся в трансфузионной терапии (ПК-6);

- оказания медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участие в медицинской эвакуации (ПК-7);

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

- формирования у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-9);

3. Содержание дисциплины

Тема 5.1 Организационная-штатная структура и задачи СПК и ОПКТ

Тема 5.2 Техника заготовки крови и ее компонентов

Тема 5.3 Продукция СПК. Стандарты качества. Санитарно-бактериологический контроль на СПК и ОПК

Тема 5.4 Медицинское обследование доноров. Пропаганда и агитация донорства. Донорский плазмацитаферез

Тема 5.5 Хранение, выдача и транспортировка гемотрансфузионных сред. Лабораторная экспресс-диагностика. Основы функциональной диагностики в трансфузиологии

Аннотация рабочей программы дисциплины

«Смежные дисциплины: Анестезиология и реанимация»

1. Цель и задачи изучения дисциплины

Целью программы является углубление и приобретение новых знаний, умений и практических навыков по вопросам смежных дисциплин, необходимых для повышения качества и эффективности трансфузиологической помощи в лечебно-профилактических учреждениях.

Задачами изучения дисциплины являются:

- Формирование и совершенствование общих и специальных знаний и умений по смежным дисциплинам, позволяющих врачу свободно ориентироваться в вопросах службы крови;
- Сформировать и совершенствовать профессиональную подготовку врача-трансфузиолога, обладающего клиническим мышлением, хорошо ориентирующегося в сложной патологии, имеющего углубленные знания смежных дисциплин;
- Сформировать систему знаний, умений, навыков, владений новейшими технологиями и методиками в сфере анестезиологии и реанимации, необходимых для успешной работы врача-трансфузиолога;
- Подготовить специалиста к самостоятельной профессиональной лечебно-диагностической деятельности, умеющего провести дифференциально-диагностический поиск, оказать в полном объеме медицинскую помощь, в том числе при критических состояниях, провести профилактические и реабилитационные мероприятия по сохранению жизни и здоровья во все возрастные периоды жизни пациентов, способного успешно решать свои профессиональные задачи.

2. Планируемые результаты обучения

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

знать:

- комплекс 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 (ПК-1);

- проводить профилактические медицинские осмотры, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2);

- проводить противоэпидемические мероприятия, организацию защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях (ПК-3).

уметь:

- определять у пациентов патологические состояния, симптомы, синдромы заболеваний, нозологические формы в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5);

- вести и лечить пациентов, нуждающихся в трансфузионной терапии (ПК-6);

- оказывать медицинскую помощь при чрезвычайных ситуациях, в том числе участие в медицинской эвакуации (ПК-7);

- формировать у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-9).

владеть навыками:

- лечения пациентов, нуждающихся в трансфузионной терапии (ПК-6);
- оказания медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участие в медицинской эвакуации (ПК-7);

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

- формирования у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-9);

3. Содержание дисциплины

Тема 6.1 Основы сердечно-легочной реанимации

Тема 6.2 Первая врачебная помощь при неотложных состояниях

Аннотация рабочей программы дисциплины

«Смежные дисциплины: Гематология»

1. Цель и задачи изучения дисциплины

Целью программы является углубление и приобретение новых знаний, умений и практических навыков по вопросам смежных дисциплин, необходимых для повышения качества и эффективности трансфузиологической помощи в лечебно-профилактических учреждениях.

Задачами изучения дисциплины являются:

- Формирование и совершенствование общих и специальных знаний и умений по смежным дисциплинам, позволяющих врачу свободно ориентироваться в вопросах службы крови;

- Сформировать и совершенствовать профессиональную подготовку врача-трансфузиолога, обладающего клиническим мышлением, хорошо ориентирующегося в сложной патологии, имеющего углубленные знания смежных дисциплин;

- Сформировать систему знаний, умений, навыков, владений новейшими технологиями и методиками в сфере гематологии, необходимых для успешной работы врача-трансфузиолога;

- Подготовить специалиста к самостоятельной профессиональной лечебно-диагностической деятельности, умеющего провести дифференциально-диагностический поиск, оказать в полном объеме медицинскую помощь, в том числе при критических состояниях, провести профилактические и реабилитационные мероприятия по сохранению жизни и здоровья во все возрастные периоды жизни пациентов, способного успешно решать свои профессиональные задачи.

2. Планируемые результаты обучения

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

знать:

- комплекс 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 (ПК-1);

- проводить профилактические медицинские осмотры, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2);

- проводить противоэпидемические мероприятия, организацию защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях (ПК-3).

уметь:

- определять у пациентов патологические состояния, симптомы, синдромы заболеваний, нозологические формы в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5);

- вести и лечить пациентов, нуждающихся в трансфузионной терапии (ПК-6);

- оказывать медицинскую помощь при чрезвычайных ситуациях, в том числе участие в медицинской эвакуации (ПК-7);

- формировать у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-9).

владеть навыками:

- лечения пациентов, нуждающихся в трансфузионной терапии (ПК-6);

- оказания медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участие в медицинской эвакуации (ПК-7);

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

- формирования у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-9);

3. Содержание дисциплины

Тема 7.1 Дифференциальный диагноз анемического синдрома

Тема 7.2 Анемия при хронических заболеваниях

Тема 7.3 Тромбофилии

АННОТАЦИИ ПРОГРАММ СТАЖИРОВОК

Аннотация программы СТАЖИРОВКИ

1. Цель и задачи прохождения стажировки

Особенностью данной программы является наличие стажировки, целью которой является формирование знаний, умений, навыков, основанных на новейших научных достижениях в области трансфузиологии, приобщение к научному подходу, необходимости анализа собственного опыта и информации, и систематизация и переоценка уже имеющихся знаний и умений.

Задачами прохождения стажировки являются:

- закрепление фундаментальных и базовых медицинских знаний, формирующих профессиональные компетенции врача - трансфузиолога, готового для самостоятельной профессиональной деятельности;
- освоение принципов донорства, требования к отбору доноров, порядок их обследования, принципы клинической оценки результатов диагностического обследования доноров и пациента
- принципами научно обоснованной профилактики при проведении инфузионно- трансфузионной помощи;
- приобретение практических навыков оформления медицинской документации, утвержденной Министерством здравоохранения Российской Федерации пациентам, нуждающимся в проведении инфузионно-трансфузионной терапии;
- освоение основ консервирования крови;
- оценка эффективности практических навыков, предусмотренных учебным планом.

2. Планируемые результаты обучения

В результате прохождения стажировки обучающийся должен:

знать:

- основной комплекс 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 (ПК-1);
- методику проведения профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2);
- основы ведения и лечения пациентов, нуждающихся в трансфузионной терапии (ПК-6).

уметь:

- осуществлять комплекс 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 (ПК-1);

- проводить профилактические медицинские осмотры, диспансеризации и осуществлять диспансерное наблюдение за здоровыми и хроническими больными (ПК-2);

- применять социально-гигиенические методики сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков (ПК-4);

- определять у пациентов патологические состояния, симптомы, синдромы заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5);

- вести и лечить пациентов, нуждающихся в трансфузионной терапии (ПК-6);

- формировать у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-9).

владеть навыками:

- проведения противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях (ПК-3);

- сбора социально-гигиенических методик и информации медико-статистического анализа о показателях здоровья взрослых и подростков (ПК-4);

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

- оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ПК-11).

3. Содержание стажировки

Стажировка осуществляется в целях изучения передового опыта, а также закрепления теоретических знаний, в том числе новых, полученных при освоении программы, и приобретения практических навыков и умений для их эффективного использования при исполнении своих должностных обязанностей.

Стажировка включает ведение больных, клинические разборы больных в сложных проблемных ситуациях, самостоятельную работу с микроскопом с препаратами костного мозга, амбулаторный прием пациентов, участие в научно-практических конференциях (при наличии возможности), клинических и клинико-анатомических конференциях (при наличии возможности).

Место проведения – ГУЗ ТО «Тульская областная клиническая больница».

Куратор стажировки – Киреев Семен Семенович, доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедры «Анестезиология и реаниматология», руководитель программы профессиональной переподготовки «Трансфузиология».

Примеры оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации по дисциплине

«Фундаментальные дисциплины: Общественное здоровье и здравоохранение»

1. Общественное здоровье – это
 - 1) наука о социологии здоровья
 - 2) система лечебно-профилактических мероприятий по охране здоровья
 - 3) наука о социальных проблемах медицины
 - 4) наука о закономерностях здоровья
 - 5) система социально-экономических мероприятий по охране здоровья

2. Здравоохранение – это
 - 1) наука о социологии здоровья
 - 2) система лечебно-профилактических мероприятий по охране здоровья
 - 3) наука о социальных проблемах медицины
 - 4) наука о закономерностях здоровья
 - 5) система социально-экономических мероприятий по охране здоровья

3. Приоритетным направлением развития здравоохранения на современном этапе является
 - 1) узкоспециализированная медицинская помощь,
 - 2) стационарная медицинская помощь.
 - 3) санаторно-курортная помощь
 - 4) первичная медико-санитарная помощь
 - 5) реабилитация

4. Предметом изучения общественного здоровья и здравоохранения является
 - 1) здоровье индивидуума
 - 2) здоровье населения и факторы, влияющие на него
 - 3) эпидемиология заболеваний
 - 4) здоровье работающего населения
 - 5) экономика здравоохранения

5. Социально-экономические факторы, влияющие на здоровье
 - 1) условия жизни
 - 2) условия жизни и труда
 - 3) условия жизни, труда, социальная защищенность
 - 4) условия жизни, труда, социальная защищенность, доступность медицинской помощи
 - 5) условия жизни, труда, социальная защищенность, доступность медицинской помощи, социально-экономическое положение государства

6. Основными группами показателей общественного здоровья являются

- 1) показатели заболеваемости, летальности, инвалидности
- 2) показатели инвалидности, заболеваемости, физического развития, демографические показатели
- 3) показатели соотношения, наглядности, инвалидности
- 4) демографические показатели, физического развития, обеспеченности кадрами

7. При проведении социально-гигиенических исследований применяются следующие методы

- 1) исторический
- 2) статистический, исторический, географический
- 3) этнический, статистический, корреляционный
- 4) экономический, исторический, статистический, социологический

8. Медицинская (санитарная) статистика это:

- 1) отрасль статистики, изучающую вопросы заболеваемости
- 2) совокупность статистических методов для изучения заболеваемости населения
- 3) отрасль статистики, изучающую вопросы, связанные с медициной, гигиеной, санитарией и здравоохранением
- 4) экстраполяцию и прогнозирование
- 5) анализ деятельности ЛПУ

9. Коэффициент студента — это:

- 1) стандартизированный показатель
- 2) средняя величина
- 3) коэффициент корреляции
- 4) коэффициент достоверности
- 5) характеристика разнообразия признака

10. Для оценки обеспеченности населения врачами используется:

- 1) показатель интенсивности
- 2) показатель экстенсивности
- 3) показатель соотношения
- 4) средняя арифметическая величина
- 5) любой относительный показатель

Примеры оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации по дисциплине

«Фундаментальные дисциплины: Гистология»

1. Для мегакариота характерно все, исключая:

- 1) содержит дольчатое полиплоидное ядро
- 2) в цитоплазме формируются демаркационные каналы
- 3) отростки проникают в просвет капилляров, где отделяются кровяные пластинки
- 4) являются предшественниками нейтрофильных гранулоцитов

2. Основным источником возникновения миелоидной и лимфоидной тканей:

- 1) кожная эктодерма
- 2) кишечная энтодерма
- 3) мезенхима
- 4) нервный гребень
- 5) нервная эктодерма

3. Если в ходе дифференциации форменного элемента наблюдается уменьшение его размера, сегментация ядра, появление зернистости в цитоплазме, то это:

- 1) тромбоцит
- 2) эритроцит
- 3) моноцит
- 4) нейтрофил
- 5) лимфоцит

4. Уменьшение размера клетки, уплотнение (пикнотизация) и потеря ядра, нарастание оксифилии в цитоплазме наблюдаются при дифференциации:

- 1) моноцита
- 2) нейтрофила
- 3) лимфоцита
- 4) эритроцита
- 5) эозинофила

5. Эмбриональное интраваскулярное кроветворение происходит в:

- 1) селезенке
- 2) лимфатическом узле
- 3) стенке желточного мешка
- 4) красном костном мозге

6. Стромой большинства органов кроветворения составляет ткань:

- 1) мышечная
- 2) ретикулярная
- 3) слизистая (студенистая)
- 4) пигментная
- 5) плотная оформленная

7. Установить правильную последовательность дифференциации эритроцита (с 4-го по 6-й классы кроветворения):

- 1) полихроматофильный нормоцит
- 2) ретикулоцит
- 3) оксифильный нормоцит
- 4) эритробласт
- 5) базофильный нормоцит
- 6) эритроцит зрелый

8. Универсальным органом кроветворения у взрослого человека является:

- 1) печень
- 2) лимфатический узел
- 3) тимус
- 4) красный костный мозг
- 5) селезенка

9. Миелоидная ткань у взрослого человека находится в:

- 1) селезенке
- 2) печени
- 3) красном костном мозге
- 4) тимусе
- 5) компактном веществе кости

10. В ходе эмбрионального развития человека кровяные островки впервые обнаруживаются в:

- 1) красном костном мозге
- 2) печени
- 3) селезенке
- 4) лимфатическом узле
- 5) желточном мешке

**Примеры оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации по дисциплине
«Фундаментальные дисциплины: Иммунология»**

1. Какой тип теста должен провести специалист станции переливания крови, чтобы определить группу крови пациента?

- А. Определение генотипа
- Б. Определение фенотипа
- В. Определение и генотипа и фенотипа
- Г. ПЦР

2. У пациента-женщины имеются антигены групп крови Fy_a, Fy_b и X_{ga}. У пациента-мужчины ни один из этих антигенов не обнаруживается. Какой фактор, или факторы, могут считаться причиной отсутствия этих антигенов у пациента-мужчины?

- А. Пол
- Б. Раса
- В. Пол и раса
- Г. Лечение или патологическое состояние

3. Какое из следующих утверждений верно?

- А. Человек с генотипом ВО гомозиготен по В
- Б. Человек с генотипом ВВ гомозиготен по В
- В. Человек с генотипом ОО гетерозиготен по О
- Г. Человек с генотипом АВ гомозиготен по А и В

4 Какой генотип гетерозиготен по C?

- А. DСe/dce
- Б. DCE/DCE
- В. Dce/dce
- Г. dCE/dCe

5 Центральным органом иммунной системы является:

- А. тимус
- Б. миндалины
- В. аппендикулярный отросток
- Г. селезенка
- Д. лимфатический узел

6 Периферическим органом иммунной системы является:

- А. селезенка
- Б. тимус
- В. костный мозг
- Г. поджелудочная железа
- Д. щитовидная железа

7 В центральных органах иммунной системы происходит:

- А. синтез всех классов Ig
- Б. лимфопоз
- В. развитие гиперчувствительности замедленного типа
- Г. активация системы комплемента
- Д. иммуногенез

8 Главной клеткой иммунной системы является:

- А. макрофаг
- Б. полипотентная стволовая клетка
- В. дендритная клетка
- Г. лимфоцит
- Д. тимоцит

9 Аналог бursы Фабрициуса у человека:

- А. печень
- Б. тимус
- В. костный мозг
- Г. селезенка
- Д. лимфатический узел

10 Эпителиальные клетки тимуса синтезируют следующие гормоны:

- А. тиреоидный гормон
- Б. тимозин
- В. АКТГ
- Г. тимопоэтин
- Д. миелопептиды

Примеры оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации по дисциплине
«Специальные дисциплины: Общая и клиническая трансфузиология»

- 1) При каком объеме кровопотери может понадобиться гемотрансфузия?
- А. менее 10% ОЦК
 - Б. 15% ОЦК
 - В. 18% ОЦК
 - Г. 20% ОЦК
 - Д. более 30% ОЦК
- 2) При каком снижении гематокрита может понадобиться гемотрансфузия:
- А. менее 33%
 - Б. менее 30%
 - В. менее 28%
 - Г. менее 25%
 - Д. менее 40%
- 3) При эксфузии 200 мл крови гемоглобин снижается:
- А. на 5-10 г/л.
 - Б. на 10-15 г/л.
 - В. на 15-20 г/л.
 - Г. на 20-25 г/л.
 - Д. на 30 г/л.
- 4) Оптимальная доза протамина сульфата на 5000 Ед циркулирующего гепарина:
- А. 0,5 мг.
 - Б. 50 мг.
 - В. 1,5 мг.
 - Г. 20 мг.
 - Д. 2,5 мг.
- 5) Ребёнку перелито 50 мл СЗП из 230 мл, содержащихся в контейнере. Что делать с остатками?
- А. Перелить другим детям
 - Б. Заморозить и использовать для этого же ребёнка в дальнейшем
 - В. Вылить в канализацию
 - Г. Составить акт и уничтожить
 - Д. Ввести остатки через зонд
- 6) Через какой промежуток времени необходимо обследовать реципиента на ВИЧ:
- А. Через месяц

- Б. Через три месяца
- В. Через шесть месяцев
- Г. Через год
- Д. Сразу после трансфузии

7) В каком документе реципиента указывается необходимость и срок обследования на ВИЧ:

- А. В удостоверении личности
- Б. В истории болезни
- В. В протоколе трансфузии
- Г. В выписке из истории болезни
- Д. В предтрансфузионном эпикризе

8) На следующий день после любой трансфузии обязательно:

- А. Контролируют биохимические показатели
- Б. Контролируют коагулограмму
- В. Контролируют общий анализ крови и мочи
- Г. Переопределяют резус-фактор
- Д. Переопределяют группу крови

9) Неэффективность СЗП при лечении коагулопатического кровотечения может быть связана:

- А. С некачественной СЗП
- Б. С гипотермией реципиента
- В. С неправильным размораживанием СЗП
- Г. С большим содержанием консерванта в СЗП

10) При снижении температуры тела:

- А. Коагуляционные свойства крови повышаются
- Б. Коагуляционные свойства крови уменьшаются
- В. Коагуляционные свойства крови не изменяются
- Г. Повышается артериальное давление
- Д. Уменьшается билирубин

Примеры оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации по дисциплине

«Специальные дисциплины: Производственная трансфузиология»

1. Реинфузия - это переливание

- а) крови, излившейся в полые органы
- б) крови, излившейся в полости
- в) после эксфузии
- г) консервированной крови

2. Определять гр. крови и Rh-фактор при повторных гемотрансфузиях

- а) нужно только перед первой трансфузией
- б) не нужно; взять из истории болезни

- в) не нужно; взять из паспорта больного
- г) нужно перед каждой трансфузией

3. Пробу на индивидуальную (групповую) совместимость при повторных трансфузиях проводить

- а) нужно перед каждым переливанием
- б) нужно только перед первым переливанием
- в) не нужно, выясняется из анамнеза
- г) не нужно, есть в истории болезни

4. Гемодинамические кровезаменители - это

- а) альбумин и протеин
- б) полиглюкин и реополиглюкин
- в) гемодез и полидез
- г) хлосоль и дисоль

5. При определении группы крови физиологический раствор добавляют с целью

- а) ускорить реакцию агглютинации
- б) отличить IV группу от других
- в) отличить истинную агглютинацию от ложной
- г) определить пригодность крови к переливанию

6. Переливание крови противопоказано при

- а) тяжелой интоксикации
- б) шоке
- в) потере более 25% ОЦК
- г) тяжелом нарушении деятельности почек

7. При переливании плазмы необходимо провести пробу на

- а) биологическую совместимость
- б) резус - совместимость
- в) индивидуальную совместимость
- г) пробы не нужны

8. Компоненты и препараты крови - это

- а) полиглюкин, гемодез, полидез
- б) глюгицир, глюкоза, гаммаглобулин
- в) альбумин, тромбоцитарная масса, плазма
- г) аминокровин, физиологический раствор

9. Донором может быть здоровый человек в возрасте:

- а) 18-60 лет
- б) 18-65 лет
- в) 18-70 лет
- г) 20-70 лет
- д) 20-75 лет

10. 1 г циркулирующих белков плазмы связывает воды:

- а) 11 мл
- б) 12 мл
- в) 13 мл
- г) 14 мл
- д) 15 мл

Примеры оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации по дисциплине

«Смежные дисциплины: Анестезиология и реанимация»

1. Возможными причинами внезапной остановки сердца являются:

- А) аспирация желудочного содержимого
- Б) интубация пищевода
- В) случайная экстубация
- Г) бронхоспазм
- Д) клапанный пневмоторакс
- Е) тампонада сердца
- Ж) гиповолемия
- З) ацидоз
- И) кровопотеря
- К) гиперкалиемия

2. Укажите основные симптомы остановки сердца:

- А) отсутствие сознания
- Б) отсутствие дыхания
- В) отсутствие пульса на сонных артериях
- Г) зрачки широкие, без фотореакции
- Д) акроцианоз
- Е) отсутствие АД

3. Виды нарушения деятельности сердца при внезапной остановке кровообращения:

- А) фибрилляция желудочков
- Б) асистолия
- В) электромеханическая диссоциация
- Г) желудочковая пароксизмальная тахикардия

4. Перечислите основные реанимационные мероприятия при внезапной остановке кровообращения у больной с травмой на догоспитальном этапе:

- А) восстановление проходимости дыхательных путей
- Б) экстренная ИВЛ различными методами
- В) прекардиальные удары
- Г) непрямой массаж сердца
- Д) иммобилизация травмированных конечностей
- Е) уложить пострадавшего в положение Тренделенбурга

5. Методы реанимации при внезапной остановке сердца по типу фибрилляции желудочков:

А) основные реанимационные мероприятия (восстановление проходимости дыхательных путей, ИВЛ, непрямой массаж сердца)

Б) электрическая дефибрилляция

В) фармакологическая дефибрилляция

Г) сердечные гликозиды внутривенно

Д) хлорид кальция внутривенно

6. Методы реанимации при внезапной остановке кровообращения по типу асистолии:

А) основные реанимационные мероприятия (восстановление проходимости дыхательных путей, ИВЛ, непрямой массаж сердца)

Б) атропин внутривенно

В) адреналин внутривенно, эндотрахеально

Г) электрическая стимуляция сердца

7. Методы реанимации, применяемые при клинической смерти вследствие поражения электрическим током:

А) освободить пострадавшего от источника тока или отключить ток в линии

Б) провести сердечно-лёгочную реанимацию – восстановление проходимости дыхательных путей, ИВЛ, непрямой массаж сердца

В) вызвать реанимационную бригаду для проведения экстренной дефибрилляции

Г) госпитализировать пострадавшего в реанимационное отделение

Д) провести интенсивную терапию в постреанимационном периоде:

– ИВЛ через эндотрахеальную трубку

– противоаритмические препараты

– введение буферных растворов

– краниocereбральная гипотермия

8. Методы реанимации, применяемые при клинической смерти вследствие утопления:

А) освободить верхние дыхательные пути от ила и песка

Б) опорожнить желудок от воды

В) провести простейшие реанимационные мероприятия: – ИВЛ рот в рот, непрямой массаж сердца

Г) госпитализировать пострадавшего в реанимационное отделение для борьбы с отёком лёгких и пневмонией

Д) согреть пострадавшего – грелки, сухие одеяла

Е) провести для борьбы с отёком головного мозга осмотерапию, краниocereбральную гипотермию

Ж) провести коррекцию ацидоза гидрокарбонатом натрия, коррекцию электролитных нарушений.

9. Принципы интенсивной терапии и реанимации у больных в постренимационном периоде:

- А) поддержание функции дыхания
- Б) поддержание функции сердечно-сосудистой системы
- В) поддержание функции печени, почек, желудочно-кишечного тракта
- Г) коррекция метаболических нарушений – газы крови, КОС, водно-электролитный баланс
- Д) купирование гипоксического отёка головного мозга

10. Методы интенсивной терапии у больных в постренимационном периоде с целью купирования отёка головного мозга:

- А) ИВЛ респиратором с релаксацией и оксигенотерапией
- Б) дегидратационная терапия – маннит, фуросемид
- В) краниоцеребральная гипотермия
- Г) церебропротекторы.

**Примеры оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации по дисциплине
«Смежные дисциплины: Гематология»**

1. что из нижеперечисленного характерно для в12- дефицитной анемии

- 1) гипохромия эритроцитов
- 2) микроцитоз эритроцитов
- 3) ретикулоцитоз 10%
- 4) гиперсегментация нейтрофилов
- 5) увеличение уровня прямого билирубина

2. Что из нижеперечисленного является этиологическим фактором железодефицитной анемии

- 1) длительный прием парацетамола
- 2) миома матки
- 3) прием цитостатиков
- 4) остеопороз
- 5) некровоточащий геморрой

3. Прием каких препаратов ассоциируется с повышенным риском развития фолиево-дефицитной анемии

- 1) бисопролола
- 2) каптоприла
- 3) гидрохлортиазида
- 4) противосудорожных препаратов
- 5) преднизолона

4. За сутки с пищей железа может всосаться не более

- 1) 0,5-1,0 г
- 2) 2,0-2,5 г
- 3) 4,0-4,5 г

- 4) 10-12,0 г
- 5) до 20,0 г

5. Основные принципы лечения железодефицитной анемии у женщин сводятся

- 1) к своевременному переливанию цельной крови
- 2) к длительному и аккуратному введению препаратов железа внутривенно
- 3) к назначению препаратов железа перорально на длительный срок и, по возможности, ликвидации причины железодефицита
- 4) к строгому запрещению повторных беременностей
- 5) к употреблению большого количества яблок

6. Показаниями к срочному переливанию эритроцитарной массы являются

- 1) тахикардия >100 в мин
- 2) угроза анемической комы у лиц пожилого возраста с В12-дефицитной анемией
- 3) анемия ниже 90 г/л
- 4) наличие жалоб на головокружение
- 5) выраженные трофические нарушения со стороны ногтевых пластинок

7. Причиной в12-дефицитной анемии может явиться

- 1) инвазия широким лентецом
- 2) инвазия острицами
- 3) язвенная болезнь желудка
- 4) длительный прием метотрексата
- 5) беременность

8. К препаратам, нарушающим функцию тромбоцитов, относятся

- 1) этамзилат
- 2) адреналин
- 3) клопидогрел
- 4) пропранолол
- 5) эналаприл

9. Какое из высказываний, касающихся гипохромии эритроцитов, верно

- 1) гипохромный характер анемии исключительно специфичен для железодефицитных анемий
- 2) снижение цветного показателя может встречаться не только при железодефицитной анемии, но и при других видах анемий (например, при талассемиях, свинцовом отравлении)
- 3) анемии хронических заболеваний, как правило, гипохромны
- 4) признаком гипохромии является увеличение показателя МСНС (средняя концентрация гемоглобина в эритроците)
- 5) правильного ответа нет

10. Какой из перечисленных ниже уровней ретикулоцитов свидетельствует в пользу гиперрегенераторного характера анемии

- 1) 0,8%
- 2) 4%
- 3) 0,1%
- 4) 10‰
- 5) правильного ответа нет

Примеры оценочных материалов для проведения итоговой аттестации

1. Показания к применению растворов альбумина. Абсолютные показания;
2. Лабораторный контроль воздействия растворов альбумина на функции органов и систем реципиента;
3. Методика проведения донорского прерывистого плазмафереза;
4. Порядок этикетирования контейнера с консервированной кровью донора. Порядок хранения и выдачи консервированной крови;
5. Обязательные исследования при апробации консервированной
6. крови;
7. Требования к работе в операционной, к экипировке эксфузионистов, асептики и антисептики;
8. Протоколы переливания аутокрови. Методы сбережения крови в хирургии;
9. Анамнез коагуляционных расстройств при поступлении больного. Выяснение случаев угрожающих жизни кровотечений, произошедших ранее;
10. Клинико-лабораторный мониторинг тромбоцитопенического геморрагического синдрома. Методы расчета дозы тромбоцитного концентрата;
11. Особые формы нарушений гемостаза при гемобластозах;
12. Заместительная терапия при гемофилии А;
13. Заместительная терапия при гемофилии В;
14. Заместительная терапия при кровотечениях, хирургических операциях;
15. Физиология системы гемостаза.