

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Павлов Валентин Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 21.03.2022 17:09:53

Уникальный программный ключ:

a562210a8a161d1bc9a54c4aba3e820ac76b9d75865849e6d0db2e5a4e71db6e

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России)



УТВЕРЖДАЮ

Ректор

В.Н. Павлов

2021г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ
базовой части основной образовательной программы высшего образования
уровень подготовки кадров высшей квалификации –
программа ординатуры

«ТРАНСФУЗИОЛОГИЯ» (производственная (клиническая) практика выездная)
(наименование учебной дисциплины)

Направление подготовки (специальность, код) 31.08.04 Трансфузиология

Форма обучения очная

Срок освоения ООП 2 года

(нормативный срок обучения)

Курс I, II

Семестр I, II, III, IV семестр

Контактная работа – 1512 час /42

Зачет с оценкой – I, III

Лекции –

зачет без оценки II, IV семестр

Практические занятия – 1512 час

Всего час: 2268 час / 63 (зачетных единиц)

Семинары -

Самостоятельная(внеаудиторная) работа – 756 час/21

УФА

Содержание рабочей программы

1. Пояснительная записка
2. Вводная часть
3. Основная часть
 - 3.1. Объем учебной дисциплины (модуля) и виды учебной работы
 - 3.2. Разделы учебной дисциплины и компетенции, которые должны быть освоены при их изучении
 - 3.3. Разделы учебной дисциплины (модуля), виды учебной деятельности и формы контроля
 - 3.4. Название тем лекций и количество часов по семестрам изучения учебной дисциплины (модуля)
 - 3.5. Название тем практических занятий и количество часов по семестрам изучения учебной дисциплины (модуля)
 - 3.6. Лабораторный практикум
 - 3.7. Самостоятельная работа обучающегося
 - 3.8. Оценочные средства для контроля успеваемости и результатов освоения учебной дисциплины (модуля)
 - 3.9. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной дисциплины (модуля)
 - 3.10. Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины (модуля)
 - 3.11. Образовательные технологии

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА:

Рабочая программа практики «Трансфузиология» разработана, как основная составляющая часть основной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшего образования в ординатуре по специальности 31.08.04 – «Трансфузиология» и относится к ее базовой части- Б2.Б.01.П Она представляет собой комплекс документов, разработанных и утвержденных с учетом требований законодательства и работодателей. Программой предусмотрено обучение в объеме 2268 часов или 63 зачетных единиц. Она осуществляется в виде проведения практических занятий, а также самостоятельной внеаудиторной работы обучающихся.

Данная программа формирует компетенции выпускника в соответствии требованиями ФГОС ВО, обязательных при реализации основных профессиональных образовательных программ высшего образования - программ подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре и обеспечивающих решение профессиональных задач в процессе осуществления всех видов профессиональной деятельности.

2.ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

2.1 Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)

Цель освоения базовой части практики (Б2. Б.01.П) «Трансфузиология» основной профессиональной образовательной программы высшего образования (уровень подготовки кадров высшей квалификации – программа ординатуры) специальности 31.08.04 – «Трансфузиология» - подготовка квалифицированного врача-трансфузиолога, обладающего системой универсальных и профессиональных компетенций, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности и оказания медицинской помощи, в том числе специализированной, требующей оказания трансфузиологической помощи.

Задачами дисциплины являются:

- приобретение, систематизация и закрепление знаний, умений и навыков, необходимых в работе врача по специальности 31.08.04 – Трансфузиология.

- овладение полным набором профессиональных и универсальных компетенций в соответствии с квалификационной характеристикой необходимых для работы в профессиональной сфере.

2.2 Место учебной дисциплины (модуля) в структуре ООП университета

Производственная практика является частью основной образовательной программы высшего образования - уровень подготовки кадров высшей квалификации по программе ординатуры по специальности 31.08.04 – Трансфузиология. Для производственной практики необходимы знания, умения и навыки, сформированные при обучении по основной образовательной программе высшего образования – программе ординатуры по специальности 31.08.04 – Трансфузиология (уровень подготовки кадров высшей квалификации) компетенций.

Перечень компетенций, осваиваемых в процессе прохождения производственной практики по трансфузиологии :

Процесс прохождения производственной практики по специальности 31.08.04 «Трансфузиология» направлен на формирование у обучающегося компетенций.

В результате освоения программы ординатуры у выпускника должны быть сформированы следующие профессиональные компетенции.

профилактическая деятельность:

- готовностью 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);

- готовностью к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения доноров (ПК-2);

диагностическая деятельность:

-готовностью к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем,

определению показаний к трансфузиологической помощи и подбору совместимых гемокомпонентов (ПК-5);

лечебная деятельность:

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

реабилитационная деятельность:

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

2.3 Требования к результатам освоения учебной дисциплины (модуля)

2.3.1 Виды профессиональной деятельности, которые лежат в основе преподавания данной дисциплины:

1. профилактическая;
2. диагностическая;
3. лечебная;
4. реабилитационная;

2.3.2 Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих универсальных (УК) и профессиональных (ПК) компетенций:

№ п/п	Но мер компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:			Перечень практических навыков по овладению компетенцией	Оценочные средства
			Знать	Владеть	Уметь		
1	2	3	4	5	6	7	8
4	ПК-1	Готовность к осуществлению комплекса мероприятий , направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или)	Работа с донорами – пропаганда здорового образа жизни, необходимость вакцинирования доноров	Подбор доноров, обследование доноров на наличие противопоказаний к донорству	Разъяснять необходимость здорового образа жизни, выявлять противопоказания к донорству	Беседы, лекции о сохранении и здоровья и профилактике заболеваний и травм.	Тесты, ситуационные задачи

		распространения заболеваний, раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания					
5	ПК-2	Готовность к проведению медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными	Работа с донорами – показания к проведению периодических медицинских осмотров,	Сбор жалоб, анамнеза, физикальный осмотр доноров	Разъяснять необходимость проведения медицинских осмотров донорам	Измерение пульса, АД, подсчет массы тела, измерение роста, пальпация · прекуссия · аускультация грудной клетки, живота, исследование периферических пульсаций артерий	Тесты, ситуационные задачи
7	ПК-5	Готовность к выявлению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной	Знать показания и противопоказания к переливанию компонентов крови реципиентам, МКБ 10.	Сбор жалоб, анамнеза, физикальный осмотр реципиентов, постановка диагноза по МКБ 10 .	Выявлять показания для переливания компонентов в крови реципиентам	Выполнение процедуры обследования крови реципиента и донора на групповую и резус-принадле	Тесты, ситуационные задачи

		статистической классификацией болезней (МКБ 10) и проблем, связанных со здоровьем, выполнять основные диагностические мероприятия по выявлению неотложных и угрожающих жизни состояний при острых заболеваниях и повреждениях				жность; проведение проб на совместимость; индивидуальный подбор крови.	
8	ПК-6	Готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании специализированной скорой медицинской помощи	Знать оформление историй болезни больных, нуждающихся в трансфузионной терапии; Знать показания и противопоказания к переливанию компонентов крови, альтернативные методы гемотрансфузий, показания и методики проведения аутогемотрансфузий и реинфузий крови	Владеть – проведением проб на индивидуальную совместимость по системе АВО и Резус Д антигену, проведением биологической пробы, выбором трансфузионной среды и алгоритмом переливания различных гемокомпонентов; перечнем и правилами оформления медицинской документации .	Уметь - провести объективный осмотр больных, нуждающихся в трансфузионной терапии; подбирать и назначать им необходимые трансфузионные среды ; проводить профилактику и лечение посттрансфузионных осложнений	Проведение венопункции, показания и подбор трансфузионных сред, алгоритм переливания гомологичных и аутологичных компонентов крови.	Тесты, ситуационные задачи
9	ПК-8	Готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и в санаторно-	Знать показания к санаторно-курортному лечению доноров, почетных доноров, немедикаментозные методы воздействия на здоровье доноров	Владеть – разработкой диеты, плана санаторно-курортного лечения – бальнеотерапии.	уметь выявить показания к немедикаментозному лечению доноров	Измерение пульса, АД, подсчет массы тела, измерение роста, пальпация , прекуссия , аускультация	Тесты, ситуационные задачи

		курортном лечении				грудной клетки, живота, исследова ние перифичес ких пульсаций артерий	
--	--	----------------------	--	--	--	---	--

В результате прохождения производственной практики ординатор первого года обучения должен:

Знать:

- основополагающие документы, определяющие оказание трансфузиологической помощи в России,
- правила обследования доноров;
- методы экспертизы и оценки качества крови и ее компонентов;

Уметь:

- производить отбор доноров;
- интепретировать данные инструментального и лабораторного обследования доноров;
- вести учетную документацию на доноров
- методы заготовки, консервирования и хранения крови и ее компонентов.

Владеть:

- методами клинического обследования донора и реципиента;
- технологией проведения санитарно-просветительской и агитационной работы среди населения;
- методами работы на персональном компьютере;
- методами венопункции, веносекции, пункции и катетеризации магистральных вен (подключичной, бедренной);
- методами заготовки цельной крови;
- методами заготовки эритроцитсодержащих компонентов крови;
- методами заготовки тромбоцитов;
- методами заготовки лейкоцитов;
- методами заготовки плазмы;
- методами плазмоцитафереза с использованием рефрижераторных центрифуг;
- методами аппаратного плазмоцитафереза;
- методами лабораторного обследования донорской крови и её компонентов;
- компьютерной технологией паспортизации донорской крови и её компонентов;
- методами заготовки аутокрови и её компонентов;
- методами патогенинактивации компонентов крови;
- методами определения групп крови системы АВ0 простой реакцией с помощью стандартных гемагглютинирующих сывороток и стандартных реагентов с моноклональными антителами;
- методами определения групп крови системы АВ0 перекрестным способом с помощью стандартных гемагглютинирующих сывороток, стандартных реагентов с моноклональными антителами и стандартными эритроцитами;
- методами определения разновидностей антигена А эритроцитов;
- методами определения группы крови системы РЕЗУС реакцией конгломинации с применением желатина стандартными поликлональными (аллоиммунными)

антирезусными сыворотками и стандартным моноклональным реагентом (с неполными антителами антирезус);

- методами проведения пробы на совместимость по системе АВ0 при гемотрансфузиях;
- методами проведения проб на совместимость по резус-фактору (реакцией конгломинации с желатином и полиглюкином) при гемотрансфузиях;
- методами проведения биологической пробы на совместимость при гемотрансфузиях;

В результате прохождения производственной практики ординатор второго года обучения должен:

Знать:

- основные направления использования стандартов оказания медицинской помощи;
- основы иммуногематологии;
- определение групповой и резус-принадлежности крови стандартными сыворотками;
- определение групповой принадлежности цоликлонами;
- методы фенотипирования крови;
- права и обязанности медицинских врачей, ответственных за переливание крови в ЛПУ;;
- показания и противопоказания к переливанию крови;
- оценку качества донорской крови
- -методы аутогемотрансфузии;
- алгоритмы оказания трансфузиологической помощи при неотложных состояниях;
- алгоритмы оказания трансфузиологической помощи в терапии;
- алгоритмы оказания трансфузиологической помощи в хирургии;
- алгоритмы оказания трансфузиологической помощи в травматологии;
- алгоритмы оказания трансфузиологической помощи в акушерстве и гинекологии.
-

Уметь:

- надлежащим образом оформлять медицинские документы, вести первичную медицинскую документацию;
- определять показания и противопоказания к переливанию крови;
- определять групповую принадлежность крови;
- организовать переливание крови и ее компонентов;
- вести наблюдение за пациентами после переливания крови;
- проводить профилактику посттрансфузионных осложнений.

Владеть:

- -методами определения группы крови и резус-фактора крови донора и реципиента;
- методами определения антиэритроцитарных антител;
- методами фенотипирования крови;
- методами индивидуального подбора крови;
 - методами хранения и подготовки крови к переливанию;
 - методами переливания крови и ее компонентов;
 - методами проведения проб на совместимость крови донора и реципиента;
 - методами профилактики и лечения посттрансфузионных осложнений
- методами контроля состояния здоровья реципиента во время и после окончания трансфузий.

3. ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

3.1 Объем учебной дисциплины Б2. Б.01(П) «Трансфизиология» и виды учебной работы.

Вид учебной работы	Всего часов/ зачетных единиц	Семестры			
		№ __1	№ __2	№ __3	№ __4
		часов	часов	часов	часов
1	2			3	4
Контактная работа (всего), в том числе:	1512	480	216	456	360
Лекции (Л)					
Практические занятия (ПЗ),	1512	480	216	456	360
Семинары (С)					
Лабораторные работы (ЛР)					
Самостоятельная работа обучающегося (СРО), в том числе:	756	240	108	228	180
<i>История болезни (ИБ)</i>	166	108	30	28	
<i>Дипломная работа (ДР)</i>					
<i>Реферат (Реф.), если имеются по учебному плану</i>					
<i>Расчетно-графические работы (РГР), если имеются по учебному плану</i>					
<i>Подготовка к занятиям (ПЗ)</i>	446	90	54	170	132
<i>Подготовка к текущему контролю (ПТК)</i>	42	12	6	12	12
<i>Подготовка к промежуточному контролю (ППК)</i>	84	24	12	12	36
...					
...					
Вид промежуточной аттестации	24	6	6	6	6
ИТОГО: Общая трудоемкость	2268	720	324	684	540
	63	20	9	19	15

3.2. Разделы учебной дисциплины и компетенции, которые должны быть освоены при их изучении

№ п/п	№ компетенции	Наименование раздела учебной дисциплины	Содержание раздела в дидактических единицах (темы разделов и подразделов)
1	2	3	4
1.	ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-8	Донорство. Служба переливания крови.	Организация, планирование. Учет донорских кадров.

			<p>Инструктивно-методические материалы по донорству.</p> <p>Медицинское освидетельствование доноров.</p> <p>Лабораторное обследование доноров. Апробация заготавливаемой крови.</p> <p>Показатели нормы гемограммы, биохимического состава крови, гемостазиограммы.</p> <p>Принципы клинико-лабораторной диагностики гепатитов, ВИЧ-инфекции, сифилиса.</p> <p>Проведение паспортизации донорской крови и ее компонентов.</p>
2.	ПК-5, ПК-6	Заготовка крови и её компонентов.	<p>Организационные вопросы массовой заготовки крови в стационарных и выездных условиях ЧС, изучение инструктивно-методических материалов по заготовке крови.</p> <p>Массовая заготовка крови в выездных условиях.</p> <p>Заготовка крови в стационарных условиях.</p> <p>Характеристика консервантов.</p> <p>Заготовка компонентов крови: плазмы, эритроцитарных компонентов, тромбоцитов, лейкоцитов.</p> <p>Контроль качества консервированной крови. Бактериологический контроль крови, компонентов, препаратов. Бактериологический контроль условий заготовки крови в стационарных, выездных и условиях ЧС. Организация и проведение бак. контроля крови, препаратов, компонентов..</p>
3.	ПК-1, ПК-2, ПК-5	Организация трансфузиологического кабинета в учреждениях здравоохранения	<p>Функции врача трансфузиологического кабинета,</p> <p>Обеспечение суточного и годового запаса трансфузионных сред,</p> <p>Условия транспортировки и хранения.</p> <p>Показания, противопоказания к трансфузионной терапии. Основные правила трансфузионной терапии.</p> <p>Осуществление контроля.</p> <p>Оформление документации по службе</p>

			крови в УЗ.
4.	ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8	Функции осуществляющего гемотрансфузии. врача.	<p>Методы определения групп крови. Определение групп крови двойной реакцией. Определение групп крови простой реакцией. Определение групп крови цоликлонами.</p> <p>Атипические варианты групп крови, гипо- и гиперпластические разновидности. Варианты с экстраагглютинидами. Слабые варианты антигенов А (II), АА (IV). Понятие об антигенных системах Rh-Hr КК и других редких антигенов. Номенклатура антигенной системы Rh-Hr по Рейсу-Фишеру.</p> <p>Методы определения резус-антигена у больных. Лейкоцитарная антигенная система HZA. Методы исследования антигенов гистосовместимости.</p> <p>Серологический метод исследования антигенов 1 класса. Подбор крови по лейкоцитарным антигенам.</p> <p>Групповые антитела крови.</p> <p>Определение антител системы АВО.. Классификация, характеристика резус-антител. Методы определения антител - антирезус.</p> <p>Подготовка крови больного, донора для подбора на переливание. Оснащение, оборудование. Техника проведения проб на совместимость. Клинические аспекты трансфузиологии в терапии, хирургии, травматологии, акушерстве и гинекологии.</p> <p>Техника проведения биологической пробы и пробы на реактогенность.</p>
5.	ПК-5, ПК-6	Инфузионно-трансфузионная терапия в хирургической практике	<p>Показания и противопоказания к гемотрансфузионной терапии. Геморрагический шок. Шкалы оценки состояния больного. Стандарт оказания помощи при кровопотере. Подбор компонентов крови.</p> <p>ТЭЛА, ДВС-синдром: диагностика, интерпретация лабораторных и инструментальных данных, назначение лечения.</p>

			Реинфузия крови. Показания к реинфузии крови. Противопоказания к реинфузии крови. Техника проведения реинфузии крови. Медикаменты и инструменты для проведения реинфузии
6.	ПК-1, ПК-2, ПК-5	Инфузионно-трансфузионная терапия в клинике внутренних болезней	Показания, противопоказания. Подбор сред, определение доз и скорости введения. Острые желудочно-кишечные заболевания. Острые заболевания сердечно-сосудистой и дыхательной систем. Комы и эндогенные интоксикации.
7.	ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6	Инфузионно-трансфузионная терапия в травматологии и при ожоговой травме.	Патогенез и классификация шока. Меры профилактики. Диагностика и принципы лечения травматического шока на этапах медицинской эвакуации. Хирургическая тактика при травматическом шоке. Особенности течения и лечения шока у детей и пациентов пожилого и старческого возраста.
8.	ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6	Инфузионно-трансфузионная терапия в акушерстве и гинекологии.	Показания, противопоказания. Подбор сред, определение доз и скорости введения. Токсикозы беременных. Кровотечения, шок и терминальные состояния. Острые воспалительные и септические заболевания.
9.	ПК-5, ПК-6	Инфузионно-трансфузионная терапия при интоксикациях и отравлениях	Показания к активным методам детоксикации. Методика применения гемосорбции и плазмафереза. Методика гемодиализа, возможные осложнения. Управляемый диурез. Показания. Методика.
10.		Инфузионно-трансфузионная терапия при чрезвычайных ситуациях.	Медицинская сортировка пострадавших в ЧС. Показания, противопоказания для трансфузионной терапии. Подбор сред, определение доз и скорости введения. Основные принципы и способы защиты населения и медицинских работников в ЧС.

3.3 Разделы учебной дисциплины (модуля), виды учебной деятельности и формы контроля

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Виды учебной деятельности, в т.ч. самостоятельная работа обучающихся (в часах)					Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра)
			Л	ПЗ	Сем	СРО	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	1	Донорство. Служба переливания крови.		152		76	228	опрос, тестовые задания
2.	1	Заготовка крови и её компонентов.		152		76	228	опрос, тестовые задания
3.	1	Организация трансфузиологического кабинета в учреждениях здравоохранения		152		76	228	опрос, тестовые задания
4.	2	Функции врача, осуществляющего гемотрансфузии		152		76	228	опрос, тестовые задания
5.	2	Инфузионно-трансфузионная терапия в хирургической практике		228		152	380	опрос, тестовые задания
6.	3	Инфузионно-трансфузионная терапия в клинике внутренних болезней		76		36	112	опрос, тестовые задания
7.	3	Инфузионно-трансфузионная терапия в травматологии и при ожоговой травме.		228		76	304	опрос, тестовые задания
8.	3	Инфузионно-трансфузионная терапия в акушерстве и гинекологии.		76		36	112	опрос, тестовые задания
9.	4	Инфузионно-трансфузионная терапия при интоксикациях и отравлениях		220		76	396	опрос, тестовые задания
10.	4	Инфузионно-трансфузионная терапия при чрезвычайных ситуациях.		76		76	152	опрос, тестовые задания
		ИТОГО:		1512		756	2268	

3.4. Название тем лекций и количество часов по семестрам изучения учебной дисциплины (модуля)

№ п/п	Название тем лекций учебной дисциплины (модуля)	Семестры	
1	2	3	4

3.5. Название тем практических занятий и количество часов по семестрам изучения учебной дисциплины (модуля)

№ п/п	Название тем практических занятий базовой части дисциплины по ФГОС и формы контроля	Объем по семестрам	
		3	4
1	2	3	4
1.	Обследование доноров. Банк доноров. Идентификационный номер донора.	30 часов	1 семестр
2.	Показания и противопоказания к донорству	30 часов	1 семестр
3.	Методы заготовки крови.	30 часов	1 семестр
4.	Методы консервации крови. Классификация консервантов..	30 часов	1 семестр
5.	Сроки хранения компонентов крови.	30 часов	1 семестр
6.	Паспортизация компонентов крови	30 часов	1 семестр
7.	Условия и сроки хранения крови и ее компонентов	30 часов	1 семестр
8.	Требования к транспортировке крови	30 часов	1 семестр
9.	Классификация компонентов крови.	30 часов	1 семестр
10.	Препараты крови. Возможности генной инженерии .	30 часов	1 семестр
11.	Классификация кровезаменителей. Показания, противопоказания к их применению.	30 часов	2 семестр
12.	Антигены эритроцитов крови	30 часов	2 семестр
13.	Антигены лейкоцитов крови	30 часов	2 семестр
14.	Антигены тромбоцитов крови	30 часов	2 семестр
15.	Методы определения групповой принадлежности крови по системе АВ0	40 часов	2 семестр
16.	Методы определения резус принадлежности крови: на плоскости, гелевый метод, метод с полиглобулином.	30 часов	2 семестр
17.	Фенотипирование антигенов эритроцитов.	30 часов	2 семестр
18.	Определение антиэритроцитарных антител .	30 часов	2 семестр
19.	Проведение проб на совместимость крови донора и реципиента	40 часов	2 семестр
20.	Индивидуальный подбор крови.	30 часов	2 семестр

21.	Выполнение биологической крови.	30 часов	2 семестр
22.	Обязанности врача, осуществляющего гемотрансфузию	30 часов	2 семестр
23.	Обязанности врача, ответственного за переливание крови.	30 часов	2 семестр
24.	Оснащение трансфузиологического кабинета в учреждениях здравоохранения	30 часов	3 семестр
25.	Алгоритм переливания гемотрансфузионных сред.	30 часов	3 семестр
26.	Посттрансфузионные осложнения: их причины и лечение.	30 часов	3 семестр
27.	Аутогемотрансфузии.	30 часов	3 семестр
28.	Реинфузия крови.	30 часов	3 семестр
29.	Инфузионно-трансфузионная (ИТТ) терапия при геморрагическом шоке.	30 часов	3 семестр
30.	ИТТ при осложненном течении язвенной болезни желудка и 12-п.к.	30 часов	3 семестр
31.	ИТТ при остром панкреатите	30 часов	3 семестр
32.	ИТТ при остром холецистите	30 часов	4 семестр
33.	ИТТ при перитоните	30 часов	4 семестр
34.	ИТТ при острой кишечной непроходимости	30 часов	4 семестр
35.	ИТТ при тромбоэмболии легочной артерии	30 часов	4 семестр
36.	ИТТ при ДВС--синдроме	30 часов	4 семестр
37.	ИТТ при остром инфаркте миокарда	30 часов	4 семестр
38.	ИТТ при внезапной сердечной смерти	30 часов	4 семестр
39.	ИТТ при осложненных гипертонических кризах	30 часов	4 семестр
40.	ИТТ при коматозных состояниях	30 часов	4 семестр
41.	ИТТ при острой дыхательной недостаточности	30 часов	
42.	ИТТ при острой сердечной недостаточности	30 часов	4 семестр
43.	ИТТ в лечении травматического шока.	30 часов	4 семестр
44.	ИТТ внутричерепной гипертензии	30 часов	4 семестр
45.	ИТТ при кровотечениях и болевом синдроме	30 часов	4 семестр
46.	ИТТ при токсикозе беременных	30 часов	4 семестр
47.	ИТТ при эклампсии	30 часов	4 семестр
48.	ИТТ при острых воспалительных заболеваний органов малого таза.	30 часов	4 семестр
49.	ИТТ при отравлении опиатами	30 часов	4 семестр

50	Методы экстракорпоральной дезинтоксикации	30 часов	4 семестр
	Итого:	1520	2 года

3.6. Название тем семинаров и количество часов по семестрам изучения учебной дисциплины (модуля)

№ п/п	Семестр	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Наименование лабораторных работ (семинаров)	Всего часов
1	2	3	4	5
Итого				

3.7. Самостоятельная работа обучающегося

3.7.1. Виды СРО

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Виды СРО	Всего часов
1	2	3	4	5
1.	1 семестр	Донорство. Служба переливания крови.	Самостоятельная работа с приказами, постановлениями, инструкциями, методическими рекомендациями	76
2.	1 семестр	Заготовка крови и её компонентов.	Самостоятельная работа с приказами, постановлениями, инструкциями.	76
3.	1 семестр	Организация трансфузиологического кабинета в учреждениях здравоохранения	Самостоятельная работа с приказами, постановлениями, инструкциями, методическими рекомендациями.	76
4.	2 семестр	Функции врача, осуществляющего гемотрансфузии	Самостоятельная работа с приказами, постановлениями, инструкциями, методическими рекомендациями.	76
5.	2 семестр	Инфузионно-трансфузионная терапия в хирургической практике	Изучение клинических рекомендаций, стандартов оказания медицинской помощи, Самостоятельная работа с авторскими источниками.	152
6.	3 семестр	Инфузионно-трансфузионная терапия в клинике внутренних болезней	Изучение клинических рекомендаций, стандартов оказания медицинской помощи, Самостоятельная работа с авторскими источниками.	36

7.	3 семестр	Инфузионно-трансфузионная терапия в травматологии и при ожоговой травме.	Изучение клинических рекомендаций, стандартов оказания медицинской помощи, Самостоятельная работа с авторскими источниками, видеофильмами.	76
8.	3 семестр	Инфузионно-трансфузионная терапия в акушерстве и гинекологии.	Изучение клинических рекомендаций, стандартов оказания медицинской помощи, Самостоятельная работа с авторскими источниками.	36
9.	4 семестр	Инфузионно-трансфузионная терапия при интоксикациях и отравлениях	Изучение клинических рекомендаций, стандартов оказания медицинской помощи, Самостоятельная работа с авторскими источниками.	76
10	4 семестр	Инфузионно-трансфузионная терапия при чрезвычайных ситуациях.	Изучение клинических рекомендаций, стандартов оказания медицинской помощи, Самостоятельная работа с авторскими источниками, видеофильмами	76
ИТОГО часов :				756

3.7.2. Примерная тематика рефератов, курсовых работ (если имеются по учебному плану), контрольных вопросов

-

3.8. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

3.8.1. Формы и вид промежуточной аттестации обучающихся:

1. Зачёт с оценкой (1, 3 семестр), зачет без оценки (2, 4 семестр);
2. Решение ситуационных задач, тестирование

3.8.2. Примеры оценочных средств:

для промежуточного контроля (ПК) тесты, ситуационные задачи

Выбери один правильный ответ:

1. Перед переливанием крови и ее компонентов группу крови больного определять:

- 1) Не обязательно, если больному переливали накануне кровь (эритроцитную массу)
- 2) Не надо, если данные о группе крови вынесены на лицевую часть истории болезни
- 3) Обязательно, непосредственно перед каждым переливанием.
- 4) Не надо, если группа крови определена в день переливания и данные вынесены на лицевую часть истории болезни.

Правильный ответ:3

2. Резус-отрицательным больным переливать резус-положительную кровь:

- 1) Нельзя ни при каких обстоятельствах
- 2) Можно, при отсутствии у реципиента отягощенного трансфузионного и акушерского анамнеза
- 3) Можно при отсутствии у реципиента резус-антител
- 4) Можно, независимо от наличия у реципиента антител

Правильный ответ:1

3. Переливание крови (эритроцитной массы) O(1) группы резус-отрицательной допускается:

- 1) Реципиенту любой группы
- 2) Реципиенту с группой крови O (1) Rh(+), а также в исключительных случаях, по жизненным показаниям, при отсутствии совместимой крови (эритроцитной массы) всем больным, за исключением детей, но не более 500 мл
- 3) Только реципиенту, кровь которого относится к O(1) группе резус-отрицательной
- 4) В исключительных случаях, по жизненным показаниям всем больным, при отсутствии одногруппной, резус-совместимой крови (эритроцитной массы)

Правильный ответ:2

4. Абсолютным показанием для переливания тромбоцитной массы является:

- 1) Иммунная тромбоцитопения
- 2) Проведение больному цитостатической терапии
- 3) Количество

тромбоцитов в периферической крови реципиента $20 \times 10^9/\text{л}$ и более

- 4) Количество тромбоцитов менее $20 \times 10^9/\text{л}$ при наличии кровоточивости

Правильный ответ:4

Ситуационные задачи.

Пример:

1. Потерпевший при ДТП 48 лет, предъявляет жалобы на одышку, боли в груди. Перкуторно и рентгенологически выявлено смещение тени средостения в здоровую сторону. Данная картина соответствует:

1. гипоплазии легкого;
2. ателектазу легкого;
3. скоплению жидкости в плевральной полости (гидротораксу);

	<p>4. пневмонии; 5. нарастающему пневмотораксу; Выберите правильную комбинацию ответов: а) 1,2; б) 2,4; в) 1,4; г) 3,5; д) 4,5. Правильный ответ: г.</p> <p>2. Больной М., 39 лет получил производственную травму правой нижней конечности — на левое бедро упал швеллер. Доставлен с места происшествия в клинику через 40 мин. При поступлении состояние тяжелое, в сознании, бледен. На левом бедре повязка, обильно промокшая кровью. Движения пальцами и стопой левой конечности отсутствуют, полная анестезия стопы и нижней трети голени. Стопа поврежденной конечности холоднее здоровой. Соответственно отсутствует пульсация артерий задней и передней большеберцовой артерий. На бедре определяется обширный кровоподтек, бедро толще правого на 7 см. На коже левого бедра множество ссадин и две раны, одна по передне-внутренней поверхности, другая с задней, размером 4х3 см. Из ран выделяется темная кровь. Под кожей с передневнутренней поверхности определяется дефект мышц. В средней трети бедра патологическая подвижность, где на рентгенограммах определяется оскольчатый перелом бедренной кости. Пульсация бедренной артерии определяется только выше перелома.</p> <p>1. Поставьте диагноз. 2. Укажите возможные причины ишемии дистального отдела конечности. 3. Составьте план лечения.</p> <p>1. Открытый многооскольчатый перелом средней трети левого бедра с повреждением бедренной артерии, разрыв приводящих мышц. 2. Тромбоз бедренной артерии.. 3. Первичная хирургическая обработка раны, ревизия нервнососудистого пучка, тромбэктомия. Внеочаговый остеосинтез аппаратом Илизарова. Профилактика повторного тромбоза бедренной артерии. Правильный ответ: 1.</p> <p>Вопросы для собеседования:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Медицинское освидетельствование доноров. 2. Показания и противопоказания к донорству. 3. Правила проведения паспортизации крови. 4. Виды консервации крови и их характеристика. 5. Требования к хранению и транспортировке донорской крови. 6. Бактериологический контроль крови и ее компонентов. 7. Методы заготовки плазмы. 8. Методы заготовки эритроцитсодержащих компонентов. 9. Методы заготовки лейкоцитов. 10. Методы заготовки тромбоцитов.
--	---

1.9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Основная литература:

п/№	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	7	8
1.	Рагимов, А. А. Инфузионно-трансфузионная терапия : руководство /	Рагимов, Г. Н. Щербакова, А.А.	Гэотар Медиа, 2010. - 240 с.	2 экз.	1
2.	Рагимов, А. А. Плазмаферез при системном воспалительном ответе : руководство /	А. А. Рагимов, С. А. Порешина, Э. Л. Салимов.	- М. : Практическая медицина, 2008. - 127 с.	2 экз.	
3.	Аутодонорство и аутогемотрансфузии : руководство	под ред. А. А. Рагимова.	М. : Гэотар Медиа, 2011. - 251 с. - (Библиотека врача-специалиста).	2 экз.	
4.	Гематологический атлас : настольное руководство врача-лаборанта	/ Г. И. Козинец [и др.].	- М. : Практическая медицина, 2014. - 191,[1] с.	1 экз.	
5.	Гематология : руководство	/ Б. В. Афанасьев [и др.] ; под ред.: Н. Н. Мамаева, С. И. Рябова.	- СПб. : СпецЛит, 2008. - 543 с.	2 экз.	
6.	Грин, Д. Геморрагические заболевания и синдромы : научное	издание / Д. Грин, К. А. Ладлем ; пер. с англ. под ред. О. В. Сомоновой	. - М. : Практическая медицина, 2014. - 131,[1] с.	1 экз.	
7.	Дементьева, И. И. Анемии: руководство -	/ И. И. Дементьева, М. А. Чарная, Ю. А. Морозов.	М. : ГЭОТАР-МЕДИА, 2013. - 301 с., [1] с. - (Библиотека врача-специалиста).	1 экз.	
8.	Козинец, Г. И. Кровь как индикатор состояния организма:	научное издание / Г. И. Козинец, В. В. Высоцкий.	- М.: Практическая медицина, 2014. - 207,[1] с.	5 экз.	

9.	Основы переливания крови и кровезаменителей в	/ А. Г. Хасанов [и др.] ; клинической практике: учебное пособие.	Башкирский гос. мед. ун-т. - Уфа : БГМУ, 2010. - 136 с	84 экз.	
10.	Цветной атлас клеток системы крови (Один источник и четыре составные части миелопоэза) : атлас -	/ В. М. Погорелов [и др.].	М. : Практическая медицина, 2014. - 175,[1] с.	2 экз.	2
11.	Инфузионно-трансфузионная терапия в клинической медицине : руководство для врачей -	/ В. В. Баландин, Г. М. Галстян, Б. Р. Гельфанд [и др.]; под ред. Б. Р. Гельфанда ; Российская ассоциация специалистов по хирургическим инфекциям.	М. : МИА, 2009. - 255 с.	1 экз.	
12.	Трансфузиологическая гемокоррекция : учебное пособие для сист. послевузовского проф. образования врачей /	А. А. Рагимов, Л. С. Бирюкова, Ю. С. Гольдфарб [и др.] ; под ред. А. А. Рагимова.	- М. : Практическая медицина, 2008. - 599 с.	1 экз.	1
13.	Ковальчук, Л. В. Клиническая иммунология и аллергология с основами общей иммунологии : учебник	/ Л. В. Ковальчук, Л. В. Ганковская, Р. Я. Мешкова.	- М. : Гэотар Медиа, 2014. - 639 с.	2 экз.	1
14.	Гемолитические анемии : методические рекомендации / МЗ РБ, ГБОУ ВПО "Башкирский государственный медицинский университет МЗ и социального развития РФ", ИПО ; -	сост. Г. Ш. Сафуанова [и др.] ; под ред. Г. Ш. Сафуановой.	Уфа : [б. и.], 2011. - 22 с.	2 экз.	
15.	Кильдиярова, Р. Р. Лабораторные и функциональные исследования в практике педиатра : учебное пособие, рек. УМО по мед. и фарм. образованию вузов России для студентов мед. вузов /. -	Р. Р. Кильдиярова	М. : ГЭОТАР-МЕДИА, 2013. - 159,[1] с.	5 экз.	
16.	Клиническая лабораторная диагностика : учебное пособие / А. А. Кишкун. -. -	Кишкун, А. А	М. : Гэотар Медиа, 2010	3 экз.	

	971 с.				
17.	Клиническая лабораторная диагностика. Национальное руководство : в 2 т. : учебное пособие / Научно-практическое общество специалистов лабораторной медицины, Ассоциация медицинских обществ по качеству;	гл. ред. В. В. Долгов, В. В. Меньшиков. -	М. : Гэотар Медиа, 2012 - . - (Национальные руководства) . - Т. 1. - 2012. - 923 с.	2 экз.	
18.	Клиническая лабораторная диагностика. Национальное руководство : в 2 т. / Научное общество специалистов лабораторной медицины, Ассоциация медицинских обществ по качеству	гл. ред.: В. В. Долгов, В. В. Меньшиков.	- М. : Гэотар Медиа, 2013 - . - (Национальные руководства) . - Т. 1. - 2013. - 923 с.	6 экз.	
19.	Мамаев, А. Н. Практическая гемостазиология : руководство для врачей / А. Н. Мамаев. - М. : Практическая медицина, 2014. - 233 с.			1 экз.	
20.	Цветной атлас клеток системы крови (Один источник и четыре составные части миелопоэза) : атлас	/ В. М. Погорелов [и др.].	- М. : Практическая медицина, 2014. - 175,[1] с.	2 экз.	
21.	Руководство по иммуносерологии.	Донсков С.И.	М.2011.	1 экз.	
22.	. Правила и аудит переливания крови.	Жибурт Е.Б	М. 2010.	2 экз.	
23.	Трансфузиологический словарь..	Жибурт Е.Б.	М. 2012	1 экз.	
24.	Совершенствование клинической и производственной работы службы крови субъекта РФ.	Клюева Е.А.	М.2012.	1 экз.	
25.	. Качество и безопасность – основа эффективности производства препаратов крови.	Конюхов А.В	М. 2010.	1 экз.	

26.	. Лечебные препараты крови в современной медицине..	Оприщенко С.А	М. 2011	3 экз.	
27.	Руководство по приготовлению, использованию и обеспечению качества компонентов крови. №R(95)15		. Совет Европы вып.16. 2011.	2 экз.	
28.	Управление системой качества службы крови субъекта РФ. М. 2012.	Филина Н.Г.		1 экз.	
29.	Кровезаменители.	Хлябич Г.Н.	М. Практическа я медицина. 2011.	2 экз.	
30.	Неотложная помощь акушерстве и гинекологии : краткое руководство	под ред. В. Н. Серова	М. : Гэотар Медиа, 2011. - 254 с	5	
31.	Педиатрия. Национальное руководство : в 2 т.	.: А. А. Баранов, Б. М. Блохин, М. Р. Богомильский	М. : ГЭОТАР-МЕДИА, 2009	7	
32.	Атлас глазной патологии :	Азнабаев, М.Т	М. : ООО Изд-во "Офтальмология", 2013. - 280 с.	40	
33.	Руководство по неотложной помощи при заболеваниях уха и верхних дыхательных путей	под ред. А. И. Крюкова	М. : Гэотар Медиа, 2013. - 362,[6] с.	2	
34.	Скорая медицинская помощь национальное руководство	под ред С.Ф. Багненко	М. : Гэотар Медиа, 2015. -886 с.	1	1

Дополнительная литература:

п/№	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	7	8
1.	Общая хирургия: учебник / -	Гостищев, В. К.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. – Гл. 6:	90 экз.	

			Переливание крови. - 728 с. – Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/I_SBN9785970432143.html		
2.	Анализы крови, мочи и других биологических жидкостей в различные возрастные периоды : научное издание /	Данилова, Л. А.	- СПб.: СпецЛит, 2014. - 111,[1] с.	1 экз.	1
3.	Острый промиелоцитарный лейкоз: руководство -	Савченко, В. Г.	М. : Литтерра, 2010. - 208 с.	1 экз.	
4.	Профилактика посттрансфузионных осложнений рентгеновским облучением консервированной крови и её компонентов.	Мигунов В.Н., Никонова М.Ф., Ярилин А.А.	Вестник гематологии и. 2010. т. VI, №2. с. 64-65.	1 экз.	
5.	. Служба крови России: современное состояние и перспективы развития. Трансфузиология	Селиванов Е.А	. С-Пб. 2010.	2 экз.	
6.	Молекулярная диагностика вирусов гепатита С, В, G и парвовируса В19 у доноров крови и гематологических больных.	Судариков А.Б.	М.2012.	1 экз.	

3.10. Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины (модуля)

Минимально необходимый для реализации основной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.04 Трансфузиология перечень материально-технического обеспечения включает в себя специально оборудованные помещения для проведения учебных занятий, в том числе: аудитории, оборудованные мультимедийными и иными средствами обучения, позволяющими использовать симуляционные технологии, с типовыми наборами профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных исследований в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально;

- аудитории, оборудованные фантомной и симуляционной техникой, имитирующей медицинские манипуляции и вмешательства, в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально;

- помещения и наборы для автомобилей, предусмотренные для оказания медицинской помощи пациентам, в том числе связанные с медицинскими вмешательствами, оснащенные специализированным оборудованием и (или) медицинскими изделиями (тонометр, стетоскоп, фонендоскоп, термометр, медицинские весы, ростометр, противошоковый набор, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий, аппаратура для поддержания жизненно-важных функций организма, оснащенные расходным материалом в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально, а также иное оборудование, необходимое для реализации программы ординатуры.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

3.11. Образовательные технологии

В соответствии с требованиями ФГОС ВО в учебном процессе широко используются активные и интерактивные формы проведения занятия: обсуждение в группах, творческие задания, проблемные и ролевые дискуссии, «круглый стол», деловые игры с целью демонстрации и тренинга практических навыков, типичных ошибок; анализ конкретных ситуаций – кейс-метод; интерактивные лекции с демонстрацией учебных тематических фильмов). Используемые образовательные технологии по изучению данной дисциплины составляют 20–30% интерактивных занятий от объема аудиторных занятий.

4. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины:

Обучение складывается из контактной работы (1512 час.), включающей практические занятия и самостоятельной работы (756 час.).

Самостоятельная работа обучающегося подразумевает подготовку к практическому занятию и включает работу с учебной, научной литературой по специальности, методическими рекомендациями, видеофильмами.

Каждый обучающийся обеспечен доступом к библиотечным фондам университета и кафедры.

По каждому разделу учебной дисциплины разработаны методические рекомендации для обучающихся и методические указания для преподавателей.

Во время изучения учебной дисциплины обучающиеся самостоятельно проводят освоение методик практических навыков под руководством преподавателя, оформляют истории болезни и представляют рефераты и курсовые работы.

Обучение способствует воспитанию у обучающихся навыков общения с больным с учетом этико-деонтологических особенностей патологии и пациентов. Самостоятельная работа с пациентами способствует формированию аккуратности, дисциплинированности.

Исходный уровень знаний обучающихся определяется тестированием, текущий контроль усвоения предмета определяется устным опросом в ходе занятий, во время

клинических разборов, при решении типовых ситуационных задач и ответах на тестовые задания.

В конце изучения учебной дисциплины (модуля) проводится промежуточный контроль знаний с использованием тестового контроля, с проверкой практических умений и решением ситуационных задач.

Вопросы по учебной дисциплине (модулю) включены в Государственную итоговую аттестацию выпускников.