

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Кемеровский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБОУ ВО КемГМУ Минздрава России)



УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по учебной работе

д.м.н., проф. *Е.В. Коськина*

Коськина Е.В.

20 *20* г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (КЛИНИЧЕСКОЙ) ПРАКТИКИ
Трансфузиология
ОРДИНАТУРЫ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ
АНЕСТЕЗИОЛОГИЯ - РЕАНИМАТОЛОГИЯ
(Вариативная часть)

Специальность	31.08.02 Анестезиология-реаниматология
Квалификация выпускника	врач анестезиолог-реаниматолог
Форма обучения	очная
Уровень подготовки	подготовка кадров высшей квалификации
Управление последипломной подготовки специалистов	
Кафедра-разработчик рабочей программы	анестезиологии, реаниматологии, травматологии и ортопедии
Трудоёмкость практики – 9 ЗЕТ	
Часов – 324 часов	
Семестр – IV	
Недель – 6	

Кемерово 2020

Рабочая программа практики «Трансфузиология», вариативная часть, разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) 31.08.02 «Анестезиология-реаниматология», квалификация «врач анестезиолог-реаниматолог», утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 1044 от «25» августа 2014 г. (рег. в Министерстве юстиции РФ № 34440 от 24.10.2014 г.) и учебным планом по специальности 31.08.02 Анестезиология-реаниматология, утвержденным Ученым советом ФГБОУ ВО КемГМУ Минздрава России «27» 02 2020 г.

Рабочая программа одобрена ЦМС ФГБОУ ВО КемГМУ Минздрава России « 27 » 02 2020 г Протокол № 4

Рабочую программу разработали: д.м.н., профессор, заведующий кафедрой анестезиологии, реаниматологии, травматологии и ортопедии Е.В. Григорьев, ассистент кафедры анестезиологии, реаниматологии, травматологии и ортопедии В.В. Краснов

Рабочая программа зарегистрирована в учебно-методическом управлении
Регистрационный номер 639
Начальник УМУ [подпись] д.м.н., доцент Л.А. Леванова
«27» 02 2020 г.

ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

1.1. Цели и задачи освоения дисциплины

- 1.1.1. Целями освоения практики по дисциплине «Трансфузиология» являются закрепление теоретических знаний, развитие практических умений и навыков, полученных в процессе обучения клинического ординатора, формирование профессиональных компетенций врача-специалиста, т.е. приобретение опыта в решении реальных профессиональных задач в области трансфузиологии.
- 1.1.2. Задачи дисциплины: стимулирование интереса к выбранной профессии; развитие практических навыков, необходимых в деятельности врача анестезиолога-реаниматолога; формирование целостного представления о трансфузионных средах, способах трансфузии, показаниях и противопоказаниях к переливанию; выработка умений быстро принимать правильные решения, действовать, организовывать и обучать медицинский персонал; выработка умений анализа, интеграции и применения, полученных знаний для обеспечения индивидуального подхода к лечению пациентов.

1.2. Место дисциплины в структуре ОПОП

- 1.2.1. Дисциплина относится к вариативной части блока 2 практики обучения ординаторов по специальности «Анестезиология и реаниматология» 31.08.02, изучается 1 год, общая трудоемкость 324 часа самостоятельной работы в операционных и отделениях анестезиологии и реанимации.
- 1.2.2. Для изучения дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами/практиками: при обучении по основной образовательной программе высшего образования по специальности «Лечебное дело» или «Педиатрия», а также при обучении клинического ординатора по базовой части программы обучения по специальности «Анестезиология и реаниматология».
- 1.2.3. Изучение дисциплины необходимо для получения знаний, умений и навыков, формируемых последующими дисциплинами: базовой частью подготовки ординатора по дисциплине анестезиология и реаниматология, патология, медицина чрезвычайных ситуаций, экстракорпоральные методы лечения, токсикология, интенсивная терапия в педиатрии и практикой анестезиология и реаниматология.

Трудовые функции:

1. Проведение обследования пациентов в целях выявления заболеваний и (или) состояний, требующих оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации.
2. Назначение лечения пациентам с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации, контроль его эффективности и безопасности.
3. Ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала.
4. Проведение обследования пациента с целью определения операционно-анестезиологического риска, установления диагноза органной недостаточности.
5. Назначение анестезиологического пособия пациенту, контроль его эффективности и безопасности. Искусственное замещение, поддержание и восстановление временно и

- обратимо нарушенных функций организма, при состояниях, угрожающих жизни пациента.
6. Профилактика развития осложнений анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма, при состояниях, угрожающих жизни пациента.
 7. Назначение медицинской реабилитации и контроль её эффективности.
 8. Проведение медицинских освидетельствований и медицинских экспертиз в отношении пациента при оказании медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология».
 9. Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала.

В основе преподавания данной дисциплины лежат следующие виды профессиональной деятельности:

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

Выпускник, освоивший программу ординатуры, готов решать следующие профессиональные задачи:

профилактическая деятельность:

- проведение профилактических медицинских осмотров, диспансеризации, диспансерного наблюдения;
- проведение сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья населения различных возрастно-половых групп, характеризующих состояние их здоровья;

диагностическая деятельность:

- диагностика заболеваний и патологических состояний пациентов на основе владения пропедевтическими, лабораторными, инструментальными и иными методами исследования;
- диагностика неотложных состояний;
- диагностика беременности;
- проведение медицинской экспертизы;

лечебная деятельность:

- оказание специализированной медицинской помощи;
- участие в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства.

1.1. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины

№п/п	Компетенции		В результате изучения дисциплины, обучающиеся должны			
	Код/вид деятельности	Содержание компетенции	Знать	Уметь	Владеть	Оценочные средства
1	ПК-1 /профилактическая	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	Нормативную документацию по трансфузиологии. Основные системы антигенов эритроцитов. Классификацию групп крови. Методы определения группы крови по системе АВ0 и резус-фактору. Трансфузионные среды. Показания и противопоказания к трансфузиям. Пробы, методы определения совместимости. Этиологию, патогенез, методы профилактики и лечения нежелательных и побочных трансфузионных реакций. Правила оформления документации.	Организовать лечебно-диагностический процесс. Рационально использовать доступные методы диагностики, лечения и профилактики. Предотвращать развитие осложнений, связанных с трансфузиями. Прогнозировать варианты развития и исходы тех или иных патологических состояний. Организовать проведение мер профилактики. Оформлять медицинскую документацию. Проводить санитарно-просветительную работу.	Методами оценки прогноза и тяжести патологического состояния. Методами профилактики и прогрессирования патологического состояния, связанного с трансфузией. Методами оценки риска и профилактики специфических трансфузионных осложнений. Различными видами санитарно-просветительной работы.	<p>Текущий контроль: Тесты № 1-5 Ситуационные задачи № 1-5</p> <p>Промежуточная аттестация: Тесты № 1-5 Ситуационные задачи № 1-5</p>

		на здоровье человека факторов среды его обитания				
2	ПК-5/ диагностическая	Готовность к определению пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм соответствия МКБ	к у Нормативную документацию по трансфузиологии. Основные системы антигенов эритроцитов. Классификацию групп крови. Методы определения группы крови по системе АВ0 и резус-фактору. Трансфузионные среды. Показания и противопоказания к трансфузиям. Пробы, методы определения совместимости. Этиологию, патогенез, методы профилактики и лечения нежелательных и побочных трансфузионных реакций. Правила оформления документации.	Собрать полный медицинский анамнез пациента, провести клиническое обследование, интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследования; поставить диагноз согласно Международной классификации болезней на основании данных основных и дополнительных методов исследования; проводить основные и дополнительные методы исследования для уточнения диагноза. Определить показания к трансфузии.	Интерпретацией результатов клинической, лабораторной, инструментальной диагностики. алгоритмом постановки развернутого клинического диагноза пациентам на основании международной классификации болезней; алгоритмом выполнения дополнительных врачебных диагностических, инструментальных методов исследования. Способами определения группы крови, выполнения проб на совместимость.	Текущий контроль: Тесты № 6-15 Ситуационные задачи № 6-10
						Промежуточная аттестация: Тесты № 6-15 Ситуационные задачи № 6-10

3	ПК-6/ лечебная	Готовность к применению комплекса анестезиологических и (или) реанимационных мероприятий	Возрастные анатомо-физиологические особенности организма. Нормативную документацию по трансфузиологии. Методы определения группы крови по системе АВ0 и резус-фактору. Классификацию трансфузионных сред. Показания и противопоказания к трансфузиям. Пробы, методы определения совместимости. Этиологию, патогенез, методы профилактики и лечения нежелательных и побочных трансфузионных реакций. Правила и методы трансфузии различных сред. Правила оформления документации.	Своевременно диагностировать развитие критического состояния. Выявить показания к трансфузии. Определить необходимое количество трансфузионной среды. Правильно оформить медицинскую документацию. Провести пробы на совместимость, выполнить трансфузию. Профилактировать осложнения. Воздействовать на осложнения, при их развитии. Работать с современной анестезиолого-реанимационной аппаратурой.	Оказанием и организацией помощи при различных критических состояниях в трансфузиологии. Навыками проведения проб на совместимость. Методиками трансфузии. Нормативной документацией по трансфузиологии.	Текущий контроль: Тесты № 16-30 Ситуационные задачи № 11-15
						Промежуточная аттестация: Тесты № 16-30 Ситуационные задачи № 11-15

1.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость всего		Семестры			
	в зачетных единицах (ЗЕ)	в академических часах (ч)	1	2	3	4
			Трудоемкость по семестрам (ч)			
Аудиторная работа , в том числе:	-	-	-	-	-	-
Лекции (Л)	-	-	-	-	-	-
Лабораторные практикумы (ЛП)	-	-	-	-	-	-
Практические занятия (ПЗ)	-	-	-	-	-	-
Клинические практические занятия (КПЗ)	-	-	-	-	-	-
Семинары (С)	-	-	-	-	-	-
Самостоятельная работа (СР) , в том числе НИР	9	324	-	-	-	324
Промежуточная аттестация:	зачет (З)	-	-	-	-	3
	экзамен (Э)	-	-	-	-	-
Экзамен / зачёт	-	-	-	-	-	3
ИТОГО	9	324	-	-	-	324

2. Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость модуля дисциплины составляет 9 зачетные единицы, 324 ч.

2.1. Учебно-тематический план дисциплины

№ п/п	Наименование разделов и тем	Семестр	Всего часов	Виды учебной работы					СР
				Аудиторные часы					
				Л	ЛП	ПЗ	КПЗ	С	
1	Классификация групп крови. Системы антигенов эритроцитов. Нормативная документация.	4	30	-	-	-	-	-	30
2	Классификация трансфузионных сред. Порядок и техника определения совместимости крови донора и реципиента.	4	30	-	-	-	-	-	30
3	Показания и противопоказания к трансфузиям. Оформление документации.	4	30	-	-	-	-	-	30
4	Переливание эритроцит-содержащих сред.	4	42						42
5	Переливание СЗП.	4	30	-	-	-	-	-	30
6	Переливание криопреципитата.	4	30	-	-	-	-	-	30
7	Переливание тромбоцитного концентрата.	4	30	-	-	-	-	-	30

№ п/п	Наименование разделов и тем	Семестр	Всего часов	Виды учебной работы					СР
				Аудиторные часы					
				Л	ЛП	ПЗ	КПЗ	С	
8	Аппаратная реинфузия. Аутодонорство.	4	30	-	-	-	-	-	30
9	Ургентная трансфузиология.	4	42	-	-	-	-	-	42
10	Посттрансфузионные осложнения.	4	30	-	-	-	-	-	30
	Экзамен / зачёт	4	-	-	-	-	-	-	-
	Всего		324	-	-	-	-	-	324

2.2.Самостоятельная работа

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
1	Классификация групп крови. Системы антигенов эритроцитов. Нормативная документация.	<ul style="list-style-type: none"> - Проработка учебного материала по конспектам лекций. - Работа с тестами и вопросами для самопроверки. - Решение задач. - Работа с предлагаемой литературой. - Реферативное сообщение. - Отработка навыков на тренажере. - Работа в отделении. 	30	4	<p>ПК-1</p> <p>Готовность к осуществлению комплексов мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья</p>	<p>Знать: Нормативную документацию по трансфузиологии. Основные системы антигенов эритроцитов. Классификацию групп крови. Методы определения группы крови по системе АВ0 и резус-фактору. Трансфузионные среды. Показания и противопоказания к трансфузиям. Пробы, методы определения совместимости. Этиологию, патогенез, методы профилактики и лечения нежелательных и побочных трансфузионных реакций. Правила оформления документации.</p> <p>Уметь: Организовать лечебно-диагностический процесс. Рационально использовать доступные методы диагностики, лечения и профилактики. Предотвращать развитие осложнений, связанных с трансфузиями. Прогнозировать варианты развития и исходы тех или иных патологических состояний. Организовать проведение мер профилактики. Оформлять медицинскую документацию. Проводить санитарно-просветительную работу.</p> <p>Владеть: Методами оценки прогноза и тяжести патологического состояния. Методами профилактики и прогрессирования патологического состояния, связанного с трансфузией. Методами оценки риска и профилактики специфических трансфузионных осложнений. Различными видами санитарно-просветительной работы.</p>	Тесты № 1-5 Ситуационные задачи № 1-5
					<p>ПК-5</p> <p>Готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с МКБ</p>	<p>Знать: Нормативную документацию по трансфузиологии. Основные системы антигенов эритроцитов. Классификацию групп крови. Методы определения группы крови по системе АВ0 и резус-фактору. Трансфузионные среды. Показания и противопоказания к трансфузиям. Пробы, методы определения совместимости. Этиологию, патогенез, методы профилактики и лечения нежелательных и побочных трансфузионных реакций. Правила оформления документации.</p> <p>Уметь: Собрать полный медицинский анамнез пациента, провести клиническое обследование, интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследования; поставить диагноз согласно Международной классификации болезней на основании данных основных и дополнительных методов исследования; проводить основные и дополнительные методы исследования для уточнения диагноза. Определить показания к трансфузии.</p> <p>Владеть: Интерпретацией результатов клинической, лабораторной, инструментальной диагностики. алгоритмом постановки развернутого клинического диагноза пациентам на основании международной классификации болезней; алгоритмом выполнения дополнительных врачебных диагностических, инструментальных методов исследования. Способами определения группы крови, выполнения проб на совместимость.</p>	Тесты № 6-15 Ситуационные задачи № 6-10

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					ПК-6 Готовность к применению комплекса анестезиологических и реанимационных мероприятий	<p>Знать: Возрастные анатомо-физиологические особенности организма. Нормативную документацию по трансфузиологии. Методы определения группы крови по системе АВ0 и резус-фактору. Классификацию трансфузионных сред. Показания и противопоказания к трансфузиям. Пробы, методы определения совместимости. Этиологию, патогенез, методы профилактики и лечения нежелательных и побочных трансфузионных реакций. Правила и методы трансфузии различных сред. Правила оформления документации.</p> <p>Уметь: Своевременно диагностировать развитие критического состояния. Выявить показания к трансфузии. Определить необходимое количество трансфузионной среды. Правильно оформить медицинскую документацию. Провести пробы на совместимость, выполнить трансфузию. Профилактировать осложнения. Воздействовать на осложнения, при их развитии. Работать с современной анестезиолого-реанимационной аппаратурой.</p> <p>Владеть: Оказанием и организацией помощи при различных критических состояниях в трансфузиологии. Навыками проведения проб на совместимость. Методиками трансфузии. Нормативной документацией по трансфузиологии.</p>	Тесты № 16-30 Ситуационные задачи № 11-15
2	Классификация трансфузионных сред. Порядок и техника определения совместимости крови донора и реципиента.	<ul style="list-style-type: none"> - Проработка учебного материала по конспектам лекций. - Работа с тестами и вопросами для самопроверки. - Решение задач. - Работа с предлагаемой литературой. - Реферативное сообщение. - Отработка навыков на тренажере. - Работа в отделении. 	30	4	<p>ПК-1 Готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья</p> <p>ПК-5 Готовность к определению пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с МКБ</p>	<p>Знать: Нормативную документацию по трансфузиологии. Основные системы антигенов эритроцитов. Классификацию групп крови. Методы определения группы крови по системе АВ0 и резус-фактору. Трансфузионные среды. Показания и противопоказания к трансфузиям. Пробы, методы определения совместимости. Этиологию, патогенез, методы профилактики и лечения нежелательных и побочных трансфузионных реакций. Правила оформления документации.</p> <p>Уметь: Организовать лечебно-диагностический процесс. Рационально использовать доступные методы диагностики, лечения и профилактики. Предотвращать развитие осложнений, связанных с трансфузиями. Прогнозировать варианты развития и исходы тех или иных патологических состояний. Организовать проведение мер профилактики. Оформлять медицинскую документацию. Проводить санитарно-просветительную работу.</p> <p>Владеть: Методами оценки прогноза и тяжести патологического состояния. Методами профилактики и прогрессирования патологического состояния, связанного с трансфузией. Методами оценки риска и профилактики специфических трансфузионных осложнений. Различными видами санитарно-просветительной работы.</p> <p>Знать: Нормативную документацию по трансфузиологии. Основные системы антигенов эритроцитов. Классификацию групп крови. Методы определения группы крови по системе АВ0 и резус-фактору. Трансфузионные среды. Показания и противопоказания к трансфузиям. Пробы, методы определения совместимости. Этиологию, патогенез, методы профилактики и лечения нежелательных и побочных трансфузионных реакций. Правила оформления документации.</p> <p>Уметь: Собрать полный медицинский анамнез пациента, провести клиническое обследование, интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследования; поставить диагноз согласно Международной классификации болезней на основании данных основных и дополнительных методов исследования; проводить основные и дополнительные методы исследования для уточнения диагноза. Определить показания к трансфузии.</p> <p>Владеть: Интерпретацией результатов клинической, лабораторной, инструментальной диагностики. алгоритмом постановки развернутого</p>	<p>Тесты № 1-5 Ситуационные задачи № 1-5</p> <p>Тесты № 6-15 Ситуационные задачи № 6-10</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						клинического диагноза пациентам на основании международной классификации болезней; алгоритмом выполнения дополнительных врачебных диагностических, инструментальных методов исследования. Способами определения группы крови, выполнения проб на совместимость.	
					ПК-6 Готовность к применению комплекса анестезиологических и реанимационных мероприятий (или)	Знать: Возрастные анатомо-физиологические особенности организма. Нормативную документацию по трансфузиологии. Методы определения группы крови по системе АВ0 и резус-фактору. Классификацию трансфузионных сред. Показания и противопоказания к трансфузиям. Пробы, методы определения совместимости. Этиологию, патогенез, методы профилактики и лечения нежелательных и побочных трансфузионных реакций. Правила и методы трансфузии различных сред. Правила оформления документации. Уметь: Своевременно диагностировать развитие критического состояния. Выявить показания к трансфузии. Определить необходимое количество трансфузионной среды. Правильно оформить медицинскую документацию. Провести пробы на совместимость, выполнить трансфузию. Профилактировать осложнения. Воздействовать на осложнения, при их развитии. Работать с современной анестезиолого-реанимационной аппаратурой. Владеть: Оказанием и организацией помощи при различных критических состояниях в трансфузиологии. Навыками проведения проб на совместимость. Методиками трансфузии. Нормативной документацией по трансфузиологии.	Тесты № 16-30 Ситуационные задачи № 11-15
3	Показания и противопоказания к трансфузиям. Оформление документации.	- Проработка учебного материала по конспектам лекций. - Работа с тестами и вопросами для самопроверки. - Решение задач. - Работа с предлагаемой литературой. - Реферативное сообщение. - Отработка навыков на тренажере. - Работа в отделении.	30	4	ПК-1 Готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья	Знать: Нормативную документацию по трансфузиологии. Основные системы антигенов эритроцитов. Классификацию групп крови. Методы определения группы крови по системе АВ0 и резус-фактору. Трансфузионные среды. Показания и противопоказания к трансфузиям. Пробы, методы определения совместимости. Этиологию, патогенез, методы профилактики и лечения нежелательных и побочных трансфузионных реакций. Правила оформления документации. Уметь: Организовать лечебно-диагностический процесс. Рационально использовать доступные методы диагностики, лечения и профилактики. Предотвращать развитие осложнений, связанных с трансфузиями. Прогнозировать варианты развития и исходы тех или иных патологических состояний. Организовать проведение мер профилактики. Оформлять медицинскую документацию. Проводить санитарно-просветительную работу. Владеть: Методами оценки прогноза и тяжести патологического состояния. Методами профилактики и прогрессирования патологического состояния, связанного с трансфузией. Методами оценки риска и профилактики специфических трансфузионных осложнений. Различными видами санитарно-просветительной работы.	Тесты № 1-5 Ситуационные задачи № 1-5
					ПК-5 Готовность к определению пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических	Знать: Нормативную документацию по трансфузиологии. Основные системы антигенов эритроцитов. Классификацию групп крови. Методы определения группы крови по системе АВ0 и резус-фактору. Трансфузионные среды. Показания и противопоказания к трансфузиям. Пробы, методы определения совместимости. Этиологию, патогенез, методы профилактики и лечения нежелательных и побочных трансфузионных реакций. Правила оформления документации. Уметь: Собрать полный медицинский анамнез пациента, провести клиническое обследование, интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследования; поставить диагноз согласно Международной классификации болезней на основании данных основных и дополнительных	Тесты № 6-15 Ситуационные задачи № 6-10

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					форм в соответствии с МКБ	методов исследования; проводить основные и дополнительные методы исследования для уточнения диагноза. Определить показания к трансфузии. Владеть: Интерпретацией результатов клинической, лабораторной, инструментальной диагностики. алгоритмом постановки развернутого клинического диагноза пациентам на основании международной классификации болезней; алгоритмом выполнения дополнительных врачебных диагностических, инструментальных методов исследования. Способами определения группы крови, выполнения проб на совместимость.	
					ПК-6 Готовность к применению комплекса анестезиологических и (или) реанимационных мероприятий	Знать: Возрастные анатомо-физиологические особенности организма. Нормативную документацию по трансфузиологии. Методы определения группы крови по системе АВ0 и резус-фактору. Классификацию трансфузионных сред. Показания и противопоказания к трансфузиям. Пробы, методы определения совместимости. Этиологию, патогенез, методы профилактики и лечения нежелательных и побочных трансфузионных реакций. Правила и методы трансфузии различных сред. Правила оформления документации. Уметь: Своевременно диагностировать развитие критического состояния. Выявить показания к трансфузии. Определить необходимое количество трансфузионной среды. Правильно оформить медицинскую документацию. Провести пробы на совместимость, выполнить трансфузию. Профилактировать осложнения. Воздействовать на осложнения, при их развитии. Работать с современной анестезиолого-реанимационной аппаратурой. Владеть: Оказанием и организацией помощи при различных критических состояниях в трансфузиологии. Навыками проведения проб на совместимость. Методиками трансфузии. Нормативной документацией по трансфузиологии.	Тесты № 16-30 Ситуационные задачи № 11-15
4	Переливание эритроцит-содержащих сред.	- Проработка учебного материала по конспектам лекций. - Работа с тестами и вопросами для самопроверки. - Решение задач. - Работа с предлагаемой литературой. - Реферативное сообщение. - Отработка навыков на тренажере. - Работа в отделении.	42	4	ПК-1 Готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья	Знать: Нормативную документацию по трансфузиологии. Основные системы антигенов эритроцитов. Классификацию групп крови. Методы определения группы крови по системе АВ0 и резус-фактору. Трансфузионные среды. Показания и противопоказания к трансфузиям. Пробы, методы определения совместимости. Этиологию, патогенез, методы профилактики и лечения нежелательных и побочных трансфузионных реакций. Правила оформления документации. Уметь: Организовать лечебно-диагностический процесс. Рационально использовать доступные методы диагностики, лечения и профилактики. Предотвращать развитие осложнений, связанных с трансфузиями. Прогнозировать варианты развития и исходы тех или иных патологических состояний. Организовать проведение мер профилактики. Оформлять медицинскую документацию. Проводить санитарно-просветительную работу. Владеть: Методами оценки прогноза и тяжести патологического состояния. Методами профилактики и прогрессирования патологического состояния, связанного с трансфузией. Методами оценки риска и профилактики специфических трансфузионных осложнений. Различными видами санитарно-просветительной работы.	Тесты № 1-5 Ситуационные задачи № 1-5
					ПК-5 Готовность к определению пациентов патологических состояний,	Знать: Нормативную документацию по трансфузиологии. Основные системы антигенов эритроцитов. Классификацию групп крови. Методы определения группы крови по системе АВ0 и резус-фактору. Трансфузионные среды. Показания и противопоказания к трансфузиям. Пробы, методы определения совместимости. Этиологию, патогенез, методы профилактики и лечения нежелательных и побочных трансфузионных реакций. Правила оформления документации.	Тесты № 6-15 Ситуационные задачи № 6-10

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с МКБ	Уметь: Собрать полный медицинский анамнез пациента, провести клиническое обследование, интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследования; поставить диагноз согласно Международной классификации болезней на основании данных основных и дополнительных методов исследования; проводить основные и дополнительные методы исследования для уточнения диагноза. Определить показания к трансфузии. Владеть: Интерпретацией результатов клинической, лабораторной, инструментальной диагностики. алгоритмом постановки развернутого клинического диагноза пациентам на основании международной классификации болезней; алгоритмом выполнения дополнительных врачебных диагностических, инструментальных методов исследования. Способами определения группы крови, выполнения проб на совместимость.	
					ПК-6 Готовность к применению комплекса анестезиологических и (или) реанимационных мероприятий	Знать: Возрастные анатомо-физиологические особенности организма. Нормативную документацию по трансфузиологии. Методы определения группы крови по системе АВ0 и резус-фактору. Классификацию трансфузионных сред. Показания и противопоказания к трансфузиям. Пробы, методы определения совместимости. Этиологию, патогенез, методы профилактики и лечения нежелательных и побочных трансфузионных реакций. Правила и методы трансфузии различных сред. Правила оформления документации. Уметь: Своевременно диагностировать развитие критического состояния. Выявить показания к трансфузии. Определить необходимое количество трансфузионной среды. Правильно оформить медицинскую документацию. Провести пробы на совместимость, выполнить трансфузию. Профилактировать осложнения. Воздействовать на осложнения, при их развитии. Работать с современной анестезиолого-реанимационной аппаратурой. Владеть: Оказанием и организацией помощи при различных критических состояниях в трансфузиологии. Навыками проведения проб на совместимость. Методиками трансфузии. Нормативной документацией по трансфузиологии.	Тесты № 16-30 Ситуационные задачи № 11-15
5	Переливание СЗП.	- Проработка учебного материала по конспектам лекций. - Работа с тестами и вопросами для самопроверки. - Решение задач. - Работа с предлагаемой литературой. - Реферативное сообщение. - Отработка навыков на тренажере. - Работа в отделении.	30	4	ПК-1 Готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья	Знать: Нормативную документацию по трансфузиологии. Основные системы антигенов эритроцитов. Классификацию групп крови. Методы определения группы крови по системе АВ0 и резус-фактору. Трансфузионные среды. Показания и противопоказания к трансфузиям. Пробы, методы определения совместимости. Этиологию, патогенез, методы профилактики и лечения нежелательных и побочных трансфузионных реакций. Правила оформления документации. Уметь: Организовать лечебно-диагностический процесс. Рационально использовать доступные методы диагностики, лечения и профилактики. Предотвращать развитие осложнений, связанных с трансфузиями. Прогнозировать варианты развития и исходы тех или иных патологических состояний. Организовать проведение мер профилактики. Оформлять медицинскую документацию. Проводить санитарно-просветительную работу. Владеть: Методами оценки прогноза и тяжести патологического состояния. Методами профилактики и прогрессирования патологического состояния, связанного с трансфузией. Методами оценки риска и профилактики специфических трансфузионных осложнений. Различными видами санитарно-просветительной работы.	Тесты № 1-5 Ситуационные задачи № 1-5
					ПК-5	Знать: Нормативную документацию по трансфузиологии. Основные системы антигенов эритроцитов. Классификацию групп крови. Методы определения	Тесты № 6-15 Ситуационные задачи

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					Готовность к определению патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с МКБ	группы крови по системе АВ0 и резус-фактору. Трансфузионные среды. Показания и противопоказания к трансфузиям. Пробы, методы определения совместимости. Этиологию, патогенез, методы профилактики и лечения нежелательных и побочных трансфузионных реакций. Правила оформления документации. Уметь: Собрать полный медицинский анамнез пациента, провести клиническое обследование, интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследования; поставить диагноз согласно Международной классификации болезней на основании данных основных и дополнительных методов исследования; проводить основные и дополнительные методы исследования для уточнения диагноза. Определить показания к трансфузии. Владеть: Интерпретацией результатов клинической, лабораторной, инструментальной диагностики. алгоритмом постановки развернутого клинического диагноза пациентам на основании международной классификации болезней; алгоритмом выполнения дополнительных врачебных диагностических, инструментальных методов исследования. Способами определения группы крови, выполнения проб на совместимость.	№ 6-10
					ПК-6 Готовность к применению комплекса анестезиологических и реанимационных мероприятий (или)	Знать: Возрастные анатомо-физиологические особенности организма. Нормативную документацию по трансфузиологии. Методы определения группы крови по системе АВ0 и резус-фактору. Классификацию трансфузионных сред. Показания и противопоказания к трансфузиям. Пробы, методы определения совместимости. Этиологию, патогенез, методы профилактики и лечения нежелательных и побочных трансфузионных реакций. Правила и методы трансфузии различных сред. Правила оформления документации. Уметь: Своевременно диагностировать развитие критического состояния. Выявить показания к трансфузии. Определить необходимое количество трансфузионной среды. Правильно оформить медицинскую документацию. Провести пробы на совместимость, выполнить трансфузию. Профилактировать осложнения. Воздействовать на осложнения, при их развитии. Работать с современной анестезиолого-реанимационной аппаратурой. Владеть: Оказанием и организацией помощи при различных критических состояниях в трансфузиологии. Навыками проведения проб на совместимость. Методиками трансфузии. Нормативной документацией по трансфузиологии.	Тесты № 16-30 Ситуационные задачи № 11-15

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
6	Переливание криопреципитата.	<ul style="list-style-type: none"> - Проработка учебного материала по конспектам лекций. - Работа с тестами и вопросами для самопроверки. - Решение задач. - Работа с предлагаемой литературой. - Реферативное сообщение. - Отработка навыков на тренажере. - Работа в отделении. 	30	4	ПК-1 Готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья	Знать: Нормативную документацию по трансфузиологии. Основные системы антигенов эритроцитов. Классификацию групп крови. Методы определения группы крови по системе АВ0 и резус-фактору. Трансфузионные среды. Показания и противопоказания к трансфузиям. Пробы, методы определения совместимости. Этиологию, патогенез, методы профилактики и лечения нежелательных и побочных трансфузионных реакций. Правила оформления документации. Уметь: Организовать лечебно-диагностический процесс. Рационально использовать доступные методы диагностики, лечения и профилактики. Предотвращать развитие осложнений, связанных с трансфузиями. Прогнозировать варианты развития и исходы тех или иных патологических состояний. Организовать проведение мер профилактики. Оформлять медицинскую документацию. Проводить санитарно-просветительную работу. Владеть: Методами оценки прогноза и тяжести патологического состояния. Методами профилактики и прогрессирования патологического состояния, связанного с трансфузией. Методами оценки риска и профилактики специфических трансфузионных осложнений. Различными видами санитарно-просветительной работы.	Тесты № 1-5 Ситуационные задачи № 1-5
					ПК-5 Готовность к определению пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с МКБ	Знать: Нормативную документацию по трансфузиологии. Основные системы антигенов эритроцитов. Классификацию групп крови. Методы определения группы крови по системе АВ0 и резус-фактору. Трансфузионные среды. Показания и противопоказания к трансфузиям. Пробы, методы определения совместимости. Этиологию, патогенез, методы профилактики и лечения нежелательных и побочных трансфузионных реакций. Правила оформления документации. Уметь: Собрать полный медицинский анамнез пациента, провести клиническое обследование, интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследования; поставить диагноз согласно Международной классификации болезней на основании данных основных и дополнительных методов исследования; проводить основные и дополнительные методы исследования для уточнения диагноза. Определить показания к трансфузии. Владеть: Интерпретацией результатов клинической, лабораторной, инструментальной диагностики. алгоритмом постановки развернутого клинического диагноза пациентам на основании международной классификации болезней; алгоритмом выполнения дополнительных врачебных диагностических, инструментальных методов исследования. Способами определения группы крови, выполнения проб на совместимость.	Тесты № 6-15 Ситуационные задачи № 6-10

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					ПК-6 Готовность к применению комплекса анестезиологических и реанимационных мероприятий (или)	Знать: Возрастные анатомо-физиологические особенности организма. Нормативную документацию по трансфузиологии. Методы определения группы крови по системе АВ0 и резус-фактору. Классификацию трансфузионных сред. Показания и противопоказания к трансфузиям. Пробы, методы определения совместимости. Этиологию, патогенез, методы профилактики и лечения нежелательных и побочных трансфузионных реакций. Правила и методы трансфузии различных сред. Правила оформления документации. Уметь: Своевременно диагностировать развитие критического состояния. Выявить показания к трансфузии. Определить необходимое количество трансфузионной среды. Правильно оформить медицинскую документацию. Провести пробы на совместимость, выполнить трансфузию. Профилактировать осложнения. Воздействовать на осложнения, при их развитии. Работать с современной анестезиолого-реанимационной аппаратурой. Владеть: Оказанием и организацией помощи при различных критических состояниях в трансфузиологии. Навыками проведения проб на совместимость. Методиками трансфузии. Нормативной документацией по трансфузиологии.	Тесты № 16-30 Ситуационные задачи № 11-15
7	Переливание тромбоцитного концентрата.	- Проработка учебного материала по конспектам лекций. - Работа с тестами и вопросами для самопроверки. - Решение задач. - Работа с предлагаемой литературой. - Реферативное сообщение. - Отработка навыков на тренажере. - Работа в отделении.	30	4	ПК-1 Готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья	Знать: Нормативную документацию по трансфузиологии. Основные системы антигенов эритроцитов. Классификацию групп крови. Методы определения группы крови по системе АВ0 и резус-фактору. Трансфузионные среды. Показания и противопоказания к трансфузиям. Пробы, методы определения совместимости. Этиологию, патогенез, методы профилактики и лечения нежелательных и побочных трансфузионных реакций. Правила оформления документации. Уметь: Организовать лечебно-диагностический процесс. Рационально использовать доступные методы диагностики, лечения и профилактики. Предотвращать развитие осложнений, связанных с трансфузиями. Прогнозировать варианты развития и исходы тех или иных патологических состояний. Организовать проведение мер профилактики. Оформлять медицинскую документацию. Проводить санитарно-просветительную работу. Владеть: Методами оценки прогноза и тяжести патологического состояния. Методами профилактики и прогрессирования патологического состояния, связанного с трансфузией. Методами оценки риска и профилактики специфических трансфузионных осложнений. Различными видами санитарно-просветительной работы.	Тесты № 1-5 Ситуационные задачи № 1-5
					ПК-5 Готовность к определению пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с МКБ	Знать: Нормативную документацию по трансфузиологии. Основные системы антигенов эритроцитов. Классификацию групп крови. Методы определения группы крови по системе АВ0 и резус-фактору. Трансфузионные среды. Показания и противопоказания к трансфузиям. Пробы, методы определения совместимости. Этиологию, патогенез, методы профилактики и лечения нежелательных и побочных трансфузионных реакций. Правила оформления документации. Уметь: Собрать полный медицинский анамнез пациента, провести клиническое обследование, интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследования; поставить диагноз согласно Международной классификации болезней на основании данных основных и дополнительных методов исследования; проводить основные и дополнительные методы исследования для уточнения диагноза. Определить показания к трансфузии. Владеть: Интерпретацией результатов клинической, лабораторной, инструментальной диагностики. алгоритмом постановки развернутого	Тесты № 6-15 Ситуационные задачи № 6-10

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						клинического диагноза пациентам на основании международной классификации болезней; алгоритмом выполнения дополнительных врачебных диагностических, инструментальных методов исследования. Способами определения группы крови, выполнения проб на совместимость.	
					ПК-6 Готовность к применению комплекса анестезиологических и реанимационных мероприятий (или)	Знать: Возрастные анатомо-физиологические особенности организма. Нормативную документацию по трансфузиологии. Методы определения группы крови по системе АВ0 и резус-фактору. Классификацию трансфузионных сред. Показания и противопоказания к трансфузиям. Пробы, методы определения совместимости. Этиологию, патогенез, методы профилактики и лечения нежелательных и побочных трансфузионных реакций. Правила и методы трансфузии различных сред. Правила оформления документации. Уметь: Своевременно диагностировать развитие критического состояния. Выявить показания к трансфузии. Определить необходимое количество трансфузионной среды. Правильно оформить медицинскую документацию. Провести пробы на совместимость, выполнить трансфузию. Профилактировать осложнения. Воздействовать на осложнения, при их развитии. Работать с современной анестезиолого-реанимационной аппаратурой. Владеть: Оказанием и организацией помощи при различных критических состояниях в трансфузиологии. Навыками проведения проб на совместимость. Методиками трансфузии. Нормативной документацией по трансфузиологии.	Тесты № 16-30 Ситуационные задачи № 11-15
8	Аппаратная реинфузия. Аутодонорство.	- Проработка учебного материала по конспектам лекций. - Работа с тестами и вопросами для самопроверки. - Решение задач. - Работа с предлагаемой литературой. - Реферативное сообщение. - Отработка навыков на тренажере. - Работа в отделении.	30	4	ПК-1 Готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья	Знать: Нормативную документацию по трансфузиологии. Основные системы антигенов эритроцитов. Классификацию групп крови. Методы определения группы крови по системе АВ0 и резус-фактору. Трансфузионные среды. Показания и противопоказания к трансфузиям. Пробы, методы определения совместимости. Этиологию, патогенез, методы профилактики и лечения нежелательных и побочных трансфузионных реакций. Правила оформления документации. Уметь: Организовать лечебно-диагностический процесс. Рационально использовать доступные методы диагностики, лечения и профилактики. Предотвращать развитие осложнений, связанных с трансфузиями. Прогнозировать варианты развития и исходы тех или иных патологических состояний. Организовать проведение мер профилактики. Оформлять медицинскую документацию. Проводить санитарно-просветительную работу. Владеть: Методами оценки прогноза и тяжести патологического состояния. Методами профилактики и прогрессирования патологического состояния, связанного с трансфузией. Методами оценки риска и профилактики специфических трансфузионных осложнений. Различными видами санитарно-просветительной работы.	Тесты № 1-5 Ситуационные задачи № 1-5
					ПК-5 Готовность к определению	Знать: Нормативную документацию по трансфузиологии. Основные системы антигенов эритроцитов. Классификацию групп крови. Методы определения группы крови по системе АВ0 и резус-фактору. Трансфузионные среды. Показания	Тесты № 6-15 Ситуационные задачи № 6-10

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с МКБ	и противопоказания к трансфузиям. Пробы, методы определения совместимости. Этиологию, патогенез, методы профилактики и лечения нежелательных и побочных трансфузионных реакций. Правила оформления документации. Уметь: Собрать полный медицинский анамнез пациента, провести клиническое обследование, интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследования; поставить диагноз согласно Международной классификации болезней на основании данных основных и дополнительных методов исследования; проводить основные и дополнительные методы исследования для уточнения диагноза. Определить показания к трансфузии. Владеть: Интерпретацией результатов клинической, лабораторной, инструментальной диагностики. алгоритмом постановки развернутого клинического диагноза пациентам на основании международной классификации болезней; алгоритмом выполнения дополнительных врачебных диагностических, инструментальных методов исследования. Способами определения группы крови, выполнения проб на совместимость.	
					ПК-6 Готовность к применению комплекса анестезиологических и (или) реанимационных мероприятий	Знать: Возрастные анатомо-физиологические особенности организма. Нормативную документацию по трансфузиологии. Методы определения группы крови по системе АВ0 и резус-фактору. Классификацию трансфузионных сред. Показания и противопоказания к трансфузиям. Пробы, методы определения совместимости. Этиологию, патогенез, методы профилактики и лечения нежелательных и побочных трансфузионных реакций. Правила и методы трансфузии различных сред. Правила оформления документации. Уметь: Своевременно диагностировать развитие критического состояния. Выявить показания к трансфузии. Определить необходимое количество трансфузионной среды. Правильно оформить медицинскую документацию. Провести пробы на совместимость, выполнить трансфузию. Профилактировать осложнения. Воздействовать на осложнения, при их развитии. Работать с современной анестезиолого-реанимационной аппаратурой. Владеть: Оказанием и организацией помощи при различных критических состояниях в трансфузиологии. Навыками проведения проб на совместимость. Методиками трансфузии. Нормативной документацией по трансфузиологии.	Тесты № 16-30 Ситуационные задачи № 11-15
9	Ургентная трансфузиология.	- Проработка учебного материала по конспектам лекций. - Работа с тестами и вопросами для самопроверки. - Решение задач. - Работа с предлагаемой литературой. - Реферативное сообщение. - Отработка навыков на тренажере. - Работа в отделении.	42	4	ПК-1 Готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья	Знать: Нормативную документацию по трансфузиологии. Основные системы антигенов эритроцитов. Классификацию групп крови. Методы определения группы крови по системе АВ0 и резус-фактору. Трансфузионные среды. Показания и противопоказания к трансфузиям. Пробы, методы определения совместимости. Этиологию, патогенез, методы профилактики и лечения нежелательных и побочных трансфузионных реакций. Правила оформления документации. Уметь: Организовать лечебно-диагностический процесс. Рационально использовать доступные методы диагностики, лечения и профилактики. Предотвращать развитие осложнений, связанных с трансфузиями. Прогнозировать варианты развития и исходы тех или иных патологических состояний. Организовать проведение мер профилактики. Оформлять медицинскую документацию. Проводить санитарно-просветительную работу. Владеть: Методами оценки прогноза и тяжести патологического состояния. Методами профилактики и прогрессирования патологического состояния, связанного с трансфузией. Методами оценки риска и профилактики	Тесты № 1-5 Ситуационные задачи № 1-5

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						специфических трансфузионных осложнений. Различными видами санитарно-просветительной работы.	
					ПК-5 Готовность к определению пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с МКБ	Знать: Нормативную документацию по трансфузиологии. Основные системы антигенов эритроцитов. Классификацию групп крови. Методы определения группы крови по системе АВ0 и резус-фактору. Трансфузионные среды. Показания и противопоказания к трансфузиям. Пробы, методы определения совместимости. Этиологию, патогенез, методы профилактики и лечения нежелательных и побочных трансфузионных реакций. Правила оформления документации. Уметь: Собрать полный медицинский анамнез пациента, провести клиническое обследование, интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследования; поставить диагноз согласно Международной классификации болезней на основании данных основных и дополнительных методов исследования; проводить основные и дополнительные методы исследования для уточнения диагноза. Определить показания к трансфузии. Владеть: Интерпретацией результатов клинической, лабораторной, инструментальной диагностики. алгоритмом постановки развернутого клинического диагноза пациентам на основании международной классификации болезней; алгоритмом выполнения дополнительных врачебных диагностических, инструментальных методов исследования. Способами определения группы крови, выполнения проб на совместимость.	Тесты № 6-15 Ситуационные задачи № 6-10

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					ПК-6 Готовность к применению комплекса анестезиологических и (или) реанимационных мероприятий	Знать: Возрастные анатомо-физиологические особенности организма. Нормативную документацию по трансфузиологии. Методы определения группы крови по системе АВ0 и резус-фактору. Классификацию трансфузионных сред. Показания и противопоказания к трансфузиям. Пробы, методы определения совместимости. Этиологию, патогенез, методы профилактики и лечения нежелательных и побочных трансфузионных реакций. Правила и методы трансфузии различных сред. Правила оформления документации. Уметь: Своевременно диагностировать развитие критического состояния. Выявить показания к трансфузии. Определить необходимое количество трансфузионной среды. Правильно оформить медицинскую документацию. Провести пробы на совместимость, выполнить трансфузию. Профилактировать осложнения. Воздействовать на осложнения, при их развитии. Работать с современной анестезиолого-реанимационной аппаратурой. Владеть: Оказанием и организацией помощи при различных критических состояниях в трансфузиологии. Навыками проведения проб на совместимость. Методиками трансфузии. Нормативной документацией по трансфузиологии.	Тесты № 16-30 Ситуационные задачи № 11-15
10	Посттрансфузионные осложнения.	- Проработка учебного материала по конспектам лекций. - Работа с тестами и вопросами для самопроверки. - Решение задач. - Работа с предлагаемой литературой. - Реферативное сообщение. - Отработка навыков на тренажере. - Работа в отделении.	30	4	ПК-1 Готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья	Знать: Нормативную документацию по трансфузиологии. Основные системы антигенов эритроцитов. Классификацию групп крови. Методы определения группы крови по системе АВ0 и резус-фактору. Трансфузионные среды. Показания и противопоказания к трансфузиям. Пробы, методы определения совместимости. Этиологию, патогенез, методы профилактики и лечения нежелательных и побочных трансфузионных реакций. Правила оформления документации. Уметь: Организовать лечебно-диагностический процесс. Рационально использовать доступные методы диагностики, лечения и профилактики. Предотвращать развитие осложнений, связанных с трансфузиями. Прогнозировать варианты развития и исходы тех или иных патологических состояний. Организовать проведение мер профилактики. Оформлять медицинскую документацию. Проводить санитарно-просветительную работу. Владеть: Методами оценки прогноза и тяжести патологического состояния. Методами профилактики и прогрессирования патологического состояния, связанного с трансфузией. Методами оценки риска и профилактики специфических трансфузионных осложнений. Различными видами санитарно-просветительной работы.	Тесты № 1-5 Ситуационные задачи № 1-5
					ПК-5 Готовность к определению пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с МКБ	Знать: Нормативную документацию по трансфузиологии. Основные системы антигенов эритроцитов. Классификацию групп крови. Методы определения группы крови по системе АВ0 и резус-фактору. Трансфузионные среды. Показания и противопоказания к трансфузиям. Пробы, методы определения совместимости. Этиологию, патогенез, методы профилактики и лечения нежелательных и побочных трансфузионных реакций. Правила оформления документации. Уметь: Собрать полный медицинский анамнез пациента, провести клиническое обследование, интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследования; поставить диагноз согласно Международной классификации болезней на основании данных основных и дополнительных методов исследования; проводить основные и дополнительные методы исследования для уточнения диагноза. Определить показания к трансфузии. Владеть: Интерпретацией результатов клинической, лабораторной, инструментальной диагностики. алгоритмом постановки развернутого	Тесты № 6-15 Ситуационные задачи № 6-10

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						клинического диагноза пациентам на основании международной классификации болезней; алгоритмом выполнения дополнительных врачебных диагностических, инструментальных методов исследования. Способами определения группы крови, выполнения проб на совместимость.	
					ПК-6 Готовность к применению комплекса анестезиологических и реанимационных мероприятий (или)	Знать: Возрастные анатомо-физиологические особенности организма. Нормативную документацию по трансфузиологии. Методы определения группы крови по системе АВ0 и резус-фактору. Классификацию трансфузионных сред. Показания и противопоказания к трансфузиям. Пробы, методы определения совместимости. Этиологию, патогенез, методы профилактики и лечения нежелательных и побочных трансфузионных реакций. Правила и методы трансфузии различных сред. Правила оформления документации. Уметь: Своевременно диагностировать развитие критического состояния. Выявить показания к трансфузии. Определить необходимое количество трансфузионной среды. Правильно оформить медицинскую документацию. Провести пробы на совместимость, выполнить трансфузию. Профилактировать осложнения. Воздействовать на осложнения, при их развитии. Работать с современной анестезиолого-реанимационной аппаратурой. Владеть: Оказанием и организацией помощи при различных критических состояниях в трансфузиологии. Навыками проведения проб на совместимость. Методиками трансфузии. Нормативной документацией по трансфузиологии.	Тесты № 16-30 Ситуационные задачи № 11-15
Всего часов			324		х	х	х

3. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

3.1. Виды образовательных технологий

Изучение дисциплины практика «Трансфузиология» проводится в виде самостоятельной работы клинических ординаторов. Основное учебное время отводится практической работе (работа в операционных и отделениях реанимации, совместно с трансфузиологом, оформление документации, участие в трансфузиях, клинических обходах, утренних и тематических конференциях, консилиумах) в клинических отделениях, соответственно тематике. Работа с учебной литературой рассматривается как вид учебной работы по дисциплине и выполняется в пределах часов, отводимых на её изучение. Каждый обучающийся обеспечивается доступом к библиотечным фондам ВУЗа и доступом к сети Интернет (через библиотеку).

Для самостоятельной работы клинические ординаторы имеют доступ к архивным графическим файлам, которые хранятся в электронном виде, постоянно пополняются и включают в себя мультимедийные презентации лекций по тематике обучения, клинические примеры, фотографии пациентов, схемы, таблицы, видеофайлы, тестовые задания и ситуационные задачи. Визуализированные и обычные тестовые задания, ситуационные задачи в виде файла в формате MS Word, выдаются преподавателем для самоконтроля и самостоятельной работы.

Для овладения практическими навыками врача анестезиолога-реаниматолога используются тренажеры симуляционного центра, участие в выполнении различных методов анестезии, инвазивных лечебных и диагностических процедурах.

В образовательном процессе на кафедре используются:

1. Информационные технологии – обучение в электронной образовательной среде с целью расширения доступа к образовательным ресурсам: обучающие видеофильмы, визуализированные лекции, самотестирование.
2. Case-study – клинический разбор больных, имевших место в практике, и поиск вариантов лучших решений возникших проблем.
3. Обучение на основе опыта – активизация познавательной деятельности студента за счет ассоциации и собственного опыта с предметом изучения: курация больных с написанием истории болезни.
4. Междисциплинарное обучение – использование знаний из разных областей, их группировка и концентрация в контексте лечения конкретного пациента: объяснение механизмов возникновения симптомов на основе знаний, полученных при изучении фундаментальных дисциплин.
5. Мастер-классы: передача мастером ученикам опыта, мастерства, искусства, чаще всего путём прямого показа приёмов работы на пациенте или в симуляционном центре.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Контрольно-диагностические материалы.

Пояснительная записка по процедуре проведения итоговой формы контроля, отражающая все требования, предъявляемые к обучающемуся в ординатуре.

В процессе подготовки врача-специалиста (ординатура) обязательным является текущий контроль практических навыков и знаний, осуществляемый в процессе изучения учебной темы. По окончании изучения каждого раздела проводится промежуточный (рубежный)

контроль. При этом используются различные формы контроля: решение ситуационных задач, тестовый контроль, оценка практических навыков, работа в отделениях анестезиологии и реанимации, защита рефератов. Промежуточная аттестация по дисциплине практики «Трансфузиология» послевузовского профессионального образования по специальности «Анестезиология - реаниматология» (ординатура) осуществляется посредством проведения зачета и должна выявлять практическую подготовку врача-специалиста в соответствии с содержанием образовательной программы практики послевузовского профессионального образования.

По окончании обучения в ординатуре проводится государственная (итоговая) аттестация, осуществляемая посредством проведения экзамена. Цель государственной (итоговой) аттестации – выявление теоретической и практической подготовки обучающегося в соответствии с содержанием основной профессиональной образовательной программы послевузовского профессионального образования по специальности 31.08.02 «Анестезиология - реаниматология».

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

Выпускник, освоивший программу практики ординатуры «Трансфузиология», должен обладать следующими компетенциями:

Профилактическая деятельность:

-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);

Диагностическая деятельность:

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

Лечебная деятельность:

-готовность к применению комплекса анестезиологических и (или) реанимационных мероприятий (ПК-6).

4.1.1. Список вопросов для подготовки к зачёту:

1. Классификация групп крови. Системы антигенов эритроцитов.
2. Нормативная документация по трансфузиологии.
3. Классификация трансфузионных сред.
4. Пробы на совместимость. Порядок и техника определения совместимости крови донора и реципиента.
5. Показания и противопоказания к трансфузиям.
6. Переливание эритроцит-содержащих сред.
7. Переливание СЗП.
8. Переливание криопреципитата.
9. Переливание тромбоцитного концентрата.
10. Аппаратная реинфузия. Аутодонорство.
11. Ургентная трансфузиология.
12. Посттрансфузионные осложнения.

4.1.2. Тестовые задания предварительного контроля (2-3 примера): не предусмотрены.

4.1.3. Тестовые задания текущего контроля (2-3 примера):

В НОРМЕ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ЖИЗНИ ЭРИТРОЦИТОВ У ЧЕЛОВЕКА СОСТАВЛЯЕТ

- а) 90-120 суток
- б) 60-90 суток
- в) равна жизни человека
- г) 1-3 суток
- д) более 1 года

НАИБОЛЕЕ ИММУНОГЕННЫМ ИЗ ПРЕДСТАВЛЕННЫХ АНТИГЕНОВ ЭРИТРОЦИТОВ, ЯВЛЯЕТСЯ

- а) E
- б) D
- в) K
- г) C
- д) G

4.1.4. Тестовые задания промежуточного контроля (2-3 примера):

ПОКАЗАНИЕМ К ТРАНСФУЗИИ ТРОМБОКОНЦЕНТРАТА ЯВЛЯЕТСЯ

- а) Уровень тромбоцитов $< 180 \times 10^9/\text{л}$
- б) Уровень тромбоцитов $< 50 \times 10^9/\text{л}$ и геморрагический синдром
- в) Передозировка гепарина
- г) Гипокоагуляция
- д) Уровень тромбоцитов $< 150 \times 10^9/\text{л}$

TRALI – это

- а) Острое посттрансфузионное повреждение легких
- б) Микросфероцитарная гемолитическая анемия
- в) Врожденная патология костного мозга
- г) Острое посттрансфузионное повреждение почек
- д) Город в Ирландии

4.1.5. Ситуационные клинические задачи (2-3 примера):

Ситуационная задача №1.

Пациент 54 лет, доставлен БСМП в сосудистый центр. Диагноз: ОНМК по геморрагическому типу, с формированием острой внутримозговой гематомы объемом 51 см^3 в правой гемисфере. Со слов родственников стало известно, что пациент принимает варфарин по поводу фибрилляции предсердий. Лабораторно: тромбоциты – $296 \times 10^9/\text{л}$, АЧТВ – 41 сек., ПТИ – 18%, МНО – 4,8. Дайте заключение по коагулограмме. Какой препарат будет препаратом выбора для реверса антикоагуляции, остановки внутричерепного кровотечения и подготовки к хирургическому вмешательству?

Эталон ответа:

Значимое повышение уровня МНО и снижение ПТИ. Очевидно, что причиной спонтанного внутричерепного кровоизлияния стало отсутствие контроля за МНО, на фоне терапии антагонистом витамина К. Концентрат протромбинового комплекса – 35 МЕ/кг.

Ситуационная задача №2.

73-летней пациентке выполнено протезирование аортального клапана. В раннем послеоперационном периоде скорость геморрагического отделяемого по перикардiallyному дренажу около 300мл/час. Какой следующий шаг следует предпринять для лечения пациентки, изучив ее лабораторные данные?

Лабораторные тесты предоперационного периода: Лейкоциты - $6,8 \cdot 10^9$ /л, Гемоглобин - 134 г/л, Гематокрит - 36%, Тромбоциты - 345 тыс. клеток, Тромбиновое время - 12,4 сек, АЧТВ - 28 сек, Фибриноген - 2,6 г/л.

Лабораторные тесты послеоперационного периода: Лейкоциты - $7,8 \cdot 10^9$ /л, Гемоглобин - 99 г/л, Гематокрит - 31%, Тромбоциты - 101 тыс. клеток, Тромбиновое время - 13,4 сек, АЧТВ - 39 сек, Фибриноген - 1,2 г/л,

Эталон ответа:

Необходимо экстренно вызвать хирургическую бригаду, транспортировать пациентку в операционную для ревизии.

4.1.6. Список тем рефератов (в полном объеме):

13. Классификация групп крови. Системы антигенов эритроцитов.
14. Нормативная документация по трансфузиологии.
15. Классификация трансфузионных сред.
16. Пробы на совместимость. Порядок и техника определения совместимости крови донора и реципиента.
17. Показания и противопоказания к трансфузиям.
18. Переливание эритроцит-содержащих сред.
19. Переливание СЗП.
20. Переливание криопреципитата.
21. Переливание тромбоцитного концентрата.
22. Аппаратная реинфузия. Аутодонорство.
23. Ургентная трансфузиология.
24. Посттрансфузионные осложнения.
25. Антикоагулянты. Клиническая фармакология. Реверс.
26. Дезагреганты. Клиническая фармакология. Реверс.

4.2. Критерии оценок по дисциплине

Характеристика ответа	Оценка ECTS	Баллы в РС	Оценка итоговая
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний по дисциплине, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные его признаки, причинно-следственные связи. Знания об объекте демонстрируются на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ формулируется в терминах науки, изложен литературным языком, логичен, доказателен, демонстрирует авторскую позицию студента.	A	100-96	5 (5+)
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний по дисциплине,	B	95-91	5

доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Знания об объекте демонстрируются на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ изложен литературным языком в терминах науки. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа.			
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Ответ изложен литературным языком в терминах науки. В ответе допущены недочеты, исправленные студентом с помощью преподавателя.	C	90-86	4 (4+)
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен литературным языком в терминах науки. Могут быть допущены недочеты или незначительные ошибки, исправленные студентом с помощью преподавателя.	C	85-81	4
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен в терминах науки. Однако, допущены незначительные ошибки или недочеты, исправленные студентом с помощью «наводящих» вопросов преподавателя.	D	80-76	4 (4-)
Дан полный, но недостаточно последовательный ответ на поставленный вопрос, но при этом показано умение выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Ответ логичен и изложен в терминах науки. Могут быть допущены 1-2 ошибки в определении основных понятий, которые студент затрудняется исправить самостоятельно.	E	75-71	3 (3+)
Дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Студент не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Студент может конкретизировать обобщенные знания, доказав на примерах	E	70-66	3

их основные положения только с помощью преподавателя. Речевое оформление требует поправок, коррекции.			
Дан неполный ответ, логика и последовательность изложения имеют существенные нарушения. Допущены грубые ошибки при определении сущности раскрываемых понятий, теорий, явлений, вследствие непонимания студентом их существенных и несущественных признаков и связей. В ответе отсутствуют выводы. Умение раскрыть конкретные проявления обобщенных знаний не показано. Речевое оформление требует поправок, коррекции.	E	65-61	3 (3-)
Дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотна. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.	Fx	60-41	2 Требуется передача
Не получены ответы по базовым вопросам дисциплины.	F	40-0	2 Требуется повторное изучение материала

4.3. Оценочные средства, рекомендуемые для включения в фонд оценочных средств итоговой государственной аттестации (ГИА)

Осваиваемые компетенции (индекс компетенции)	Тестовое задание	Ответ на тестовое задание
ПК-1	TRALI – это а) Острое посттрансфузионное повреждение легких б) Микросфероцитарная гемолитическая анемия в) Врожденная патология костного мозга г) Острое посттрансфузионное повреждение почек д) Город в Ирландии	а)
ПК-5	ПОКАЗАНИЕМ К ТРАНСФУЗИИ ТРОМБОКОНЦЕНТРАТА ЯВЛЯЕТСЯ а) Уровень тромбоцитов $< 180 \times 10^9/\text{л}$ б) Уровень тромбоцитов $< 50 \times 10^9/\text{л}$ и геморрагический синдром в) Передозировка гепарина г) Гипокоагуляция д) Уровень тромбоцитов $< 150 \times 10^9/\text{л}$	б)

ПК-6	СПЕЦИФИЧЕСКИЙ АНТИДОТ ДАБИГАТРАНА а) Эптифибатид б) СЗП в) Идаруцизумаб г) Плавикс д) Тромбомасса	в)
------	--	----

5. ИНФОРМАЦИОННОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Информационное обеспечение дисциплины

№ п/п	Наименование и краткая характеристика библиотечно-информационных ресурсов и средств обеспечения образовательного процесса, в том числе электронно-библиотечных систем и электронных образовательных ресурсов (электронных изданий и информационных баз данных)	Количество экземпляров, точек доступа
1.	База данных «Электронная библиотека технического ВУЗа» (ЭБС «Консультант студента») [Электронный ресурс] / ООО «Политехресурс» г. Москва. – Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru – по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю.	по договору, срок оказания услуги 01.01.2020–31.12.2020
2.	Электронная база данных «Консультант врача. Электронная медицинская библиотека» [Электронный ресурс] / ООО «ВШОУЗ-КМК» г. Москва. – Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru – по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю.	по договору, срок оказания услуги 01.01.2020–31.12.2020
3.	База данных ЭБС «ЛАНЬ» - коллекция «Медицина - издательство «Лаборатория знаний», - коллекция «Языкознание и литературоведение – Издательство Златоуст» [Электронный ресурс] / ООО «ЭБС ЛАНЬ». – СПб. – Режим доступа: http://www.e.lanbook.com – по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю.	по договору, срок оказания услуги 01.01.2020–31.12.2020
4.	«Электронная библиотечная система «Букап» [Электронный ресурс] / ООО «Букап» г. Томск. – Режим доступа: http://www.books-up.ru – по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю.	по договору, срок оказания услуги 01.01.2020–31.12.2020
5.	«Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» [Электронный ресурс] / ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» г. Москва. – Режим доступа: http://www.biblio-online.ru – по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю.	по договору, срок оказания услуги 01.01.2020–31.12.2020
6.	База данных «Электронная библиотечная система «Медицинская библиотека «MEDLIB.RU» (ЭБС «MEDLIB.RU») [Электронный ресурс] / ООО «Медицинское информационное агентство» г. Москва. – Режим доступа: https://www.medlib.ru – по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю.	по договору, срок оказания услуги 01.01.2020–31.12.2020
7.	Информационно-справочная система КОДЕКС с базой данных № 89781 «Медицина и здравоохранение» [Электронный ресурс] / ООО «ГК Кодекс». – г. Кемерово. – Режим доступа:	по договору, срок оказания услуги 01.01.2020

	http://www.kodeks.ru/medicina_i_zdravoohranenie#home – лицензионный доступ по локальной сети университета.	– 31.12.2020
8.	Справочная Правовая Система КонсультантПлюс [Электронный ресурс] / ООО «Компания ЛАД-ДВА». – М.– Режим доступа: http://www.consultant.ru – лицензионный доступ по локальной сети университета.	по договору, срок оказания услуги 01.01.2020 – 31.12.2020
9.	Электронная библиотека КемГМУ (Свидетельство о государственной регистрации базы данных № 2017621006 от 06.09.2017г.). - Режим доступа: http://www.moodle.kemsma.ru – для авторизованных пользователей.	неограниченный

5.2. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

№ п/п	Библиографическое описание рекомендуемого источника литературы	Шифр библиотеки КемГМУ	Число экз. в библиотеке, выделяемое на данный поток обучающихся	Число обучающихся на данном потоке
	Основная литература			
1	Анестезиология: национальное руководство [Электронный ресурс] / под ред. А.А. Бунятына, В.М. Мизикова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 656 с. - URL: ЭБС «Консультант врача. Электронная медицинская библиотека» http://www.rosmedlib.ru			19
2	Вентиляция легких в анестезиологии и интенсивной терапии [Электронный ресурс] / В. Л. Кассиль [и др.]. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 720 с. - URL: ЭБС «Консультант врача. Электронная медицинская библиотека» http://www.rosmedlib.ru			19
3	Интенсивная терапия [Электронный ресурс] / под ред. Б. Р. Гельфанда, И. Б. Заболотских - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 928 с. - URL: ЭБС «Консультант врача. Электронная медицинская библиотека» http://www.rosmedlib.ru			19
4	Рагимов, А. А. Инфузионно-трансфузионная терапия [Электронный ресурс] / А.А. Рагимов, Г.Н. Щербакова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 256 с. - URL: ЭБС «Консультант врача. Электронная медицинская библиотека» http://www.rosmedlib.ru			19
	Дополнительная литература			

№ п/п	Библиографическое описание рекомендуемого источника литературы	Шифр библиотеки КемГМУ	Число экз. в библиотеке, выделяемое на данный поток обучающихся	Число обучающихся на данном потоке
5	Анестезиология-реаниматология: клинические рекомендации. [Электронный ресурс] / под ред. И.Б. Заболотских, Е.М. Шифмана - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 960 с. - URL: ЭБС «Консультант врача. Электронная медицинская библиотека» http://www.rosmedlib.ru			19
6	Афанасьев, В. В. Неотложная токсикология [Электронный ресурс] / Афанасьев В.В. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 384 с. - URL: ЭБС «Консультант врача. Электронная медицинская библиотека» http://www.rosmedlib.ru			19
7	Ермоленко, В. М. Острая почечная недостаточность [Электронный ресурс] / В. М. Ермоленко, А. Ю. Николаев - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 240 с. - URL: ЭБС «Консультант врача. Электронная медицинская библиотека» http://www.rosmedlib.ru			19
8	Неотложная кардиология [Электронный ресурс] / под ред. П. П. Огурцова, В. Е. Дворникова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 272 с. - URL: ЭБС «Консультант врача. Электронная медицинская библиотека» http://www.rosmedlib.ru			19
9	Нейрореаниматология : практическое руководство [Электронный ресурс] / Крылов В.В. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 176 с. - URL: ЭБС «Консультант врача. Электронная медицинская библиотека» http://www.rosmedlib.ru			19
10	Неотложная помощь в акушерстве и гинекологии :руководство[Электронный ресурс] / В.Н. Серов, И.И. Баранов, О.Г. Пекарев, А.В. Пырегов, В.Л. Тютюнник, Р.Г. Шмаков - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 240 с. - URL: ЭБС «Консультант врача. Электронная медицинская библиотека» http://www.rosmedlib.ru			19
11	Парентеральное и энтеральное питание [Электронный ресурс] : национальное			19

№ п/п	Библиографическое описание рекомендуемого источника литературы	Шифр библиотеки КемГМУ	Число экз. в библиотеке, выделяемое на данный поток обучающихся	Число обучающихся на данном потоке
	руководство / под ред. М. Ш. Хубутя, Т. С. Поповой, А. И. Салтанова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 800 с. - URL: ЭБС «Консультант врача. Электронная медицинская библиотека» http://www.rosmedlib.ru			
12	Трансфузиология [Электронный ресурс] / Под ред. А.А. Рагимова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 1184 с. - URL: ЭБС «Консультант врача. Электронная медицинская библиотека» http://www.rosmedlib.ru			19
13	Управление нейромышечным блоком в анестезиологии. Клинические рекомендации ФАР [Электронный ресурс] / под ред. Е.С. Горобца, В.М. Мизикова, Э.М. Николаенко - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 64 с. - URL: ЭБС «Консультант врача. Электронная медицинская библиотека» http://www.rosmedlib.ru			19
14	Учайкин, В. Ф. Неотложные состояния в педиатрии [Электронный ресурс] / В.Ф. Учайкин, В.П. Молочный - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 256 с. - URL: ЭБС «Консультант врача. Электронная медицинская библиотека» http://www.rosmedlib.ru			19

6. Материально-техническое обеспечение дисциплины.

Помещения:

учебные комнаты, лекционный зал, комната для практической подготовки, 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; анатомический зал и помещения, предусмотренные для работы с биологическими моделями;

помещения, предусмотренные для оказания медицинской помощи пациентам, в том числе связанные с медицинскими вмешательствами, оснащенные специализированным оборудованием и медицинскими изделиями; помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные компьютерной техникой с подключением к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

Оборудование:

столы, стулья, учебные доски, столы секционные, шкафы для хранения препаратов

Средства обучения:

Типовые наборы профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных исследований. Тонометр механический стетоскоп в комплекте, фонендоскоп, термометр, весы напольные, ростомер с мет. стульчиком, противошоковый набор, противошоковый набор, укладка для неотложной помощи, электрокардиограф, облучатель Дезар-5, аппарат искусственной вентиляции легких SAVINA 300, портативный электрокардиограф с функцией автономной работы, портативный аппарат искусственной вентиляции легких для транспортировки, дефибриллятор-монитор ДКИ-Н-10 "АКСИОН", ингалятор OMRON, пульсоксиметр портативный, насос шприцевой ТЕ-372 TCI/TIVA, тележка МММ-204, переносной набор для оказания реанимационного пособия, отсасыватель хирургический ОХ-10, аппарат для быстрого размораживания и подогрева свежзамороженной плазмы, аппарат для подогрева кровезаменителей и растворов, аппарат для плазмафереза, аппарат для цитафереза, быстрозамораживатель для плазмы крови, весы медицинские (для взвешивания крови и ее компонентов), весы-помешиватели, весы для уравнивания центрифужных стаканов, аквадистиллятор ДЭ-10, камера теплоизоляционная низкотемпературная для хранения свежзамороженной плазмы, комплект оборудования для глицеринизации и деглицеринизации эритроцитов, комплект оборудования для замораживания и хранения клеток, крови при сверхнизкой температуре, кресло донорское, плазмоекстрактор (автоматический или механический (ручной), система инактивации вирусов в плазме крови, термостат для хранения тромбоцитов (в комплекте с тромбомиксером), устройства для запаивания трубок, контейнеры для заготовки и хранения крови, центрифуга рефрижераторная напольная, анализатор для определения портативный, весы-помешиватели для взятия крови.

Технические средства: мультимедийный комплекс (ноутбук, проектор, экран), аудиоколонки, компьютер с выходом в Интернет, принтер

Демонстрационные материалы:

наборы мультимедийных презентаций.

Оценочные средства на печатной основе:

тестовые задания по изучаемым темам, ситуационные задачи

Учебные материалы:

учебники, учебные пособия, раздаточные дидактические материалы

Программное обеспечение:

Linux лицензия GNU GPL

LibreOffice лицензия GNU LGPLv3

Microsoft Windows 7 Professional

Microsoft Office 10 Standard

Microsoft Windows 8.1 Professional

Microsoft Office 13 Standard