

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Семенов Юрий Александрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 19.05.2026 17:37:47
Уникальный программный ключ:
7ee61f7810e60557bee49df655173820157a6d87

Приложение 6

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уральский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

Кафедра анестезиологии реаниматологии, токсикологии и трансфузиологии

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по образовательной деятельности
к.м.н., доцент А.А. Ушаков

«20» июня 2025 г.

**Рабочая программа дисциплины
ФТД.В.01. Вопросы интенсивной терапии критических состояний**

Уровень высшего образования: *подготовка кадров высшей квалификации*

Специальность: *31.08.04 Трансфузиология*

Квалификация: *Врач - трансфузиолог*

Рабочая программа дисциплины «Вопросы интенсивной терапии критических состояний» составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности 31.08.04 Трансфузиология, утвержденного приказом Минобрнауки России № 1046 от 25.08.2014 года.

Рабочая программа дисциплины составлена:

№	ФИО	Ученая степень	Ученое звание	Должность
1	Куликов Александр Вениаминович	Доктор медицинских наук	Профессор	Заведующий кафедрой анестезиологии, реаниматологии, токсикологии и трансфузиологии
2	Давыдова Надежда Степановна	Доктор медицинских наук	Профессор	Профессор кафедры анестезиологии реаниматологии, токсикологии и трансфузиологии
3	Кузьмин Вячеслав Валентинович	Доктор медицинских наук	Профессор	Профессор кафедры анестезиологии реаниматологии, токсикологии и трансфузиологии

Рабочая программа дисциплины рецензирована представителями профессионального и академического сообщества. Рецензент:

- Шень Наталья Петровна, доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой акушерства, гинекологии и реаниматологии с курсом клинико-лабораторной диагностики ИНПР Тюменской ГМА, заведующая отделением анестезиологии и реанимации ГБУЗ ТО "ОКБ №1", главный анестезиолог-реаниматолог Тюменской области (рецензия от 20.05.2025 г.).

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена:

- на заседании кафедры анестезиологии, реаниматологии токсикологии (протокол № 7 от 20.05.2025г.);

- на заседании методической комиссии специальностей ординатуры (протокол № 5 от 07.05.2025г.);

1. Цель изучения дисциплины

Целью изучения дисциплины «Вопросы интенсивной терапии критических состояний» является приобретение необходимого объема теоретических знаний и профессиональных умений и навыков, необходимых врачу-трансфузиологу для оказания высококвалифицированной помощи в соответствии с занимаемой им должностью и профилем учреждения, в котором он работает. Направленность программы - практико-ориентированная и заключается в удовлетворении потребностей профессионального развития медицинских работников, обеспечении соответствия их квалификации меняющимся условиям профессиональной деятельности и социальной среды, совершенствовании имеющихся компетенций и приобретении новых компетенций для повышения профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации.

Задачи:

1. Формирование системы знаний о способах и методах интенсивной терапии при развитии критических состояний
2. Обновление существующих теоретических и освоение новых знаний, методик и изучение передового практического опыта в области интенсивной терапии критических состояний;
3. Формирование профессиональных компетенций врача-трансфузиолога при использовании методов интенсивной терапии при развившихся критических состояниях;
4. Усвоение и закрепление на практике профессиональных знаний, умений и навыков, обеспечивающих совершенствование профессиональных компетенций по вопросам интенсивной терапии критических состояний.

2. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина «Вопросы интенсивной терапии критических состояний» относится к дисциплинам вариативной части учебного плана подготовки ординаторов, входит в перечень факультативных дисциплин; изучается на протяжении 2 семестра. Освоение дисциплины базируется на дисциплинах, изученных в рамках предыдущего уровня образования (31.05.01 Лечебное дело, 31.05.02 Педиатрия).

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины «Вопросы интенсивной терапии критических состояний» направлен на обучение и формирование у выпускника следующих компетенций:

Универсальные компетенции:

- готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1).

Профессиональные компетенции:

в профилактической деятельности:

- готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях (ПК-3);
- готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков (ПК-4);

в диагностической деятельности:

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

в лечебной деятельности:

- готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в трансфузионной терапии (ПК-6);
- готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации (ПК-7);

в психолого-педагогической деятельности:

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

в организационно-управленческой деятельности:

готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-10);
готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ПК-11);
готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации (ПК-12).

В результате изучения дисциплины ординатор должен:

Знать

- анатомио-физиологические особенности ЦНС, кровообращения и дыхания у детей и взрослых;
- методику сбора информации у пациентов и их законных представителей при развитии критических состояниях;
- основные принципы диагностики и интенсивной терапии угрожающих состояний на различных этапах оказания неотложной помощи;
- понятие острой дыхательной недостаточности, принципы интенсивной терапии данного состояния;
- понятие острой сердечно-сосудистой недостаточности, принципы интенсивной терапии данного состояния;
- особенности дифференциальной диагностики шоковых состояний;
- принципы проведения интенсивной терапии при анафилактическом шоке;
- принципы проведения интенсивной терапии при инфекционно-токсическом шоке;
- принципы проведения интенсивной терапии при гиповолемическом шоке;
- принципы проведения интенсивной терапии при кардиогенном шоке;
- основные принципы инфузионной терапии в неотложной терапии;
- методы инструментальной диагностики при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы: пульсоксиметрия, электрокардиография, холтеровское мониторирование сердечного ритма, суточное мониторирование артериального давления, эхокардиография, рентгенография легких, рентгенография сердца в трех проекциях;
- формулировку диагноза согласно МКБ, клиническим рекомендациям, стандартам и протоколам лечения;
- правила проведения и прекращения реанимационных мероприятий пациентам на фоне прогрессирования достоверно установленных неизлечимых заболеваний;
- правила работы в медицинских информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети «интернет».

Уметь

- оценить тяжесть критического состояния пациента;
- провести ранжирование выявленных патологических синдромов;
- выделить ведущий патологический синдром;
- провести посиндромную терапию на различных этапах оказания помощи при развитии критического состояния;
- выполнять такие манипуляции, как дефибрилляция, катетеризация кубитальной и других периферических вен;
- провести инфузионную терапию, распознать и лечить ее осложнения;
- планировать тактику инфузионно-трансфузионной терапии:

- в периоперационном периоде
- при массивной кровопотере
- при врожденных и приобретенных коагулопатиях
- в травматологии и ортопедии
- при хирургических заболеваниях
- в акушерстве и гинекологии
- в неонатологии и педиатрии
- у пациентов с заболеваниями сердца
- у пациентов с заболеваниями легких
- у пациентов с заболеваниями ЦНС
- при инфекционных заболеваниях

-определять группу крови и резус-фактор, проводить пробы на совместимость компонентов крови;

-определять показания для применения компонентов крови;

Владеть

-этическими и деонтологическими методами общения с пациентами и донорами, их законными представителями и коллегами;

-навыками работы с нормативной, законодательной и правовой документацией в пределах профессиональной деятельности;

-алгоритмом постановки предварительного и клинического диагноза в соответствии с МКБ;

-интерпретацией общеклинических, биохимических, микробиологических методов исследования;

-применением лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи при критических состояниях;

-практическими навыками сердечно-легочной реанимации;

-методиками венозного доступа;

- основами мониторинга гемодинамики и дыхания;

-методами ингаляционной терапии при острой обструкции дыхательных путей у взрослых;

-методами расчета объема инфузионной терапии в зависимости от возраста и заболевания;

-ведение мониторинга эффективности и безопасности заместительной гемокомпонентной терапии

4. Объем и вид учебной работы

Виды учебной работы	трудоемкость / часы	Семестры (указание часов по семестрам)			
		1 сем.	2 сем.	3 сем.	4 сем.
Аудиторные занятия (всего)	1/36	-	36	-	-
в том числе:		-	-	-	-
Лекции		-	-	-	-
Практические занятия		-	36	-	-

Самостоятельная работа (всего)	1/36	-	36	-	-
в том числе:		-	-	-	-
Реферат		-	36	-	-
Другие виды самостоятельной работы (УИРС)		-	-	-	-
Формы аттестации по дисциплине (зачет, экзамен)	зачет	-	зачет	-	-
Общая трудоемкость дисциплины	Часы	-	72	-	-
	зет	-	2	-	-

5. Содержание дисциплины

5.1. Содержание раздела и дидактической единицы

Содержание дисциплины и код компетенции	Основное содержание раздела, дидактической единицы
ДЕ 1. Основные принципы диагностики и интенсивной терапии критических состояний на различных этапах оказания помощи УК-1; ПК-4, ПК – 5, ПК-6, ПК-7, ПК-10, ПК-11, ПК-12	Определение критического состояния (КС). Синдромный подход в диагностике и неотложной помощи КС в терапии. Основные принципы диагностики и терапии КС. Клиническая фармакология препаратов, используемых в интенсивной терапии.
ДЕ 2. Критическое кровотечение. Менеджмент крови пациента. УК-1; ПК-4, ПК – 5, ПК-6, ПК-7, ПК-9, ПК-11, ПК-12	Определение критического кровотечения. Определение понятия менеджмент крови пациента (МКП). Основные составляющие менеджмента крови пациента.
ДЕ 3. Протокол массивной трансфузии (ПМТ). УК-1; ПК-3, ПК – 4, ПК-6, ПК-7, ПК-10, ПК-11, ПК-12	Определение понятия массивная трансфузия. Эпидемиология массивной трансфузии. Патопфизиология массивного кровотечения и МТ. Протокол массивной трансфузии. Клинические подходы к трансфузии препаратов крови при МТ.
ДЕ 4. Осложнения, связанные с проведением массивной трансфузии. УК-1; ПК-4, ПК – 5, ПК-6, ПК-7, ПК-10, ПК-11, ПК-12	Определение понятия посттрансфузионные осложнения. Классификация. Острое повреждение лёгких (ТРАЛИ): этиология, патогенез, клиника, диагностика. Гемолитические осложнения (не-АВО, АВО): этиология, патогенез, клиника, диагностика.
ДЕ 5. Осложнения, связанные с проведением массивной трансфузии. УК-1; ПК-4, ПК – 5, ПК-6, ПК-7, ПК-10, ПК	Определение понятия посттрансфузионные осложнения. Классификация. Бактериальное осложнение: этиология, патогенез, клиника, диагностика. Циркуляторная перегрузка: этиология, патогенез, клиника, диагностика. Анафилаксия: этиология, патогенез, клиника, диагностика.

-9, ПК-11, ПК-12	
ДЕ 6. Критическое кровотечение. Основные этапы лечения. УК-1; ПК-4, ПК – 5, ПК-6, ПК-7, ПК-10, ПК-9, ПК-11, ПК-12	Восполнение ОЦК, последствия: компартмент-синдром, разрыв сгустка, гемодилюция. Предполагаемые критерии для активации протокола массивной трансфузии.

5.2. Контролируемые учебные элементы

Дидактическая единица (ДЕ)		Контролируемые ЗУН, направленные на формирование УК и ПК		
		Знать (формулировка знания и указание УК и ПК)	Уметь (формулировка умения и указание УК и ПК)	Владеть (формулировка навыка и указание УК и ПК)
ДЕ-1	Основные принципы диагностики и интенсивной терапии критических состояний на различных этапах оказания помощи УК-1; ПК-4, ПК – 5, ПК-6, ПК-7, ПК-10, ПК-11, ПК-12	-определение критического состояния (КС); -основы синдромного подхода в диагностике и неотложной помощи КС; -особенности диагностики и физикального обследования при КС; -клиническую фармакологию препаратов, используемых в интенсивной терапии (показания, противопоказания, побочные эффекты)	-выявить ведущий патологический синдром при КС; -провести физикальное обследование пациента, находящегося в КС, -рассчитать дозы лекарственных средств для болюсного и микроструйного в/в введения	-методикой физикального обследования пациента; -методиками расчета объема инфузионной терапии; -методами оказания неотложной помощи и сердечно-легочной реанимации
ДЕ 2	Критическое кровотечение. Менеджмент крови пациента. УК-1; ПК-4, ПК – 5, ПК-6, ПК-7, ПК-9, ПК-11, ПК-12	-определение понятия критическое кровотечение, -патогенез развития критического кровотечения; -определение понятия менеджмент крови пациента, его	-оценить степень критического кровотечения; -диагностировать причину начавшегося критического кровотечения; -оказать неотложную помощь при развившемся критическом	- навыком регистрации и анализа ЭКГ; - методиками определения группы крови по АВО и Rh

		составляющие.	кровотечении;	
ДЕ 3	<p>Протокол массивной трансфузии (ПМТ). УК-1; ПК-3, ПК – 4, ПК-6, ПК-7, ПК-10, ПК-11, ПК-12</p>	<p>-определение массивной трансфузии; -основные компоненты массивной трансфузии; - компоненты крови и их значения при проведении массивной трансфузии</p>	<p>-подбор препаратов крови при проведении массивной трансфузии, их дозировка, кратность введения</p>	<p>-сбор анамнеза; -оценка периферической перфузии; -оценка показателей пульсового давления; - мониторинг показателей диуреза; - мониторинг показателей кислотно-основного состояния</p>
ДЕ-4	<p>Осложнения, связанные с проведением массивной трансфузии. УК-1; ПК-4, ПК – 5, ПК-6, ПК-7, ПК-10, ПК-11, ПК-12</p>	<p>-определение понятия посттрансфузионные осложнения; -основные характеристики посттрансфузионных осложнений; - определение понятия ТРАЛИ-синдром, основные критерии; -определение понятия гемолитические осложнения, критерии</p>	<p>-распознать основные посттрансфузионные осложнения; - диагностировать причину развившегося осложнения</p>	<p>- методикой оценки степени гипоксемии ; -методикой интерпретации рентгенологических снимков; - методикой диагностики ДВС-синдрома</p>
ДЕ 5	<p>Осложнения, связанные с проведением массивной трансфузии. УК-1; ПК-4, ПК – 5, ПК-6, ПК-7, ПК-10, ПК -9, ПК-11, ПК-12</p>	<p>-основные бактериальные осложнения; -причины их развития; -определение понятия циркуляторная перегрузка, клинические аспекты; -определение понятия анафилаксия, клинические критерии</p>	<p>-диагностировать основные критерии циркуляторной перегрузки; -распознать основные проявления развившейся анафилаксии</p>	<p>-методика оценки степени циркуляторной перегрузки; -методика оценки степени анафилаксии; -меры неотложной помощи при развитии циркуляторной перегрузки, анафилаксии</p>

ДЕ 6	Критическое кровотечение. Основные этапы лечения. УК-1; ПК-4, ПК – 5, ПК-6, ПК-7, ПК-10, ПК -9, ПК-11, ПК-12	-основные этапы восполнения ОЦК; -основные проявления компартмент-синдрома, разрыва сгустка, гемодилюции.	-подбирать необходимые препараты для восполнения ОЦК; -корректировать скорость их введения, дозировку в зависимости от наличия или отсутствия развившихся осложнений.	- методика определения степени кровопотери при первом осмотре пациента; - методы хирургической остановки развившегося кровотечения.
------	--	--	--	--

6. Самостоятельная работа:

В процессе подготовки по дисциплине ординаторам предоставляется право выполнять учебно-исследовательские работы, готовить рефераты и участвовать в конференциях кафедры, ЛПУ, научного общества молодых ученых УГМУ.

Тематика самостоятельных работ по вопросам интенсивной терапии критических состояний

1. ТРАЛИИ-синдром. Этиология. Патогенез. Клиника. Диагностика. Лечение
2. Инфузионно-трансфузионная терапия при критических состояниях: современные подходы (основные группы препаратов, показания, противопоказания, осложнения).
3. Циркуляторная перегрузка. Этиология. Патогенез. Клиника. Диагностика. Лечение

7. Ресурсное обеспечение.

Освоение дисциплины осуществляется за счет кадровых ресурсов кафедры анестезиологии, реаниматологии, токсикологии и трансфузиологии, гарантирующих качество подготовки специалиста в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности 31.08.04 Трансфузиология. При условии добросовестного обучения ординатор овладеет знаниями, умениями и навыками, необходимыми для квалификационного уровня, предъявляемого к выпускнику. Образовательный процесс реализуют научно-педагогические работники Университета, имеющие высшее медицинское образование, а также имеющие ученую степень кандидата или доктора медицинских наук, ученое звание доцента или профессора. Кафедра несет ответственность при обучении по дисциплине в части содержания, применяемых технологий и методов обучения, материально-технического, информационного, кадрового обеспечения, организации самостоятельной работы обучающихся, видов, форм, технологий контроля.

7.1. Образовательные технологии

Практические занятия проводятся с использованием интерактивных образовательных технологий, среди которых применяются:

1. Клинические разборы пациентов;
2. Участие в клинических консилиумах;
3. Мини-конференции и «круглые столы»;
4. Участие в научно-практических конференциях;
5. Участие в патологоанатомических конференциях;
6. Отработка практических мануальных навыков по оказанию неотложной помощи на муляжах (ЦПН «Практика»);

Помимо этого используются возможности электронной информационно-образовательной среды. Вся необходимая учебно-методическая информация представлена на образовательном портале educa.usma.ru. Все обучающиеся имеют доступ к электронным образовательным ресурсам (электронный каталог и электронная библиотека Университета, ЭБС «Консультант студента».)

7.2. Материально-техническое оснащение.

Наименование подразделения	Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий и прочее с перечнем основного оборудования
1. Кафедра анестезиологии, реаниматологии, токсикологии и трансфузиологии	<p><i>Симуляционное оборудование</i> Полноразмерный робот – манекены взрослого и ребенка 5-и лет для обучения навыкам расширенной сердечно-легочной и педиатрической реанимации. Манекен-тренажер Neonatal Resuscitation Baby /Laerdal Vtdical AS/ <i>Медицинское оборудование</i> Отоскоп KAWA – Picolight (лампочный) – 3 шт. Электрокардиограф «Карди» 12- канальный компьютерный цифровой <i>Компьютерное оборудование</i> 1) Проектор мультимедийный — 4 шт 2) Компьютер в комплекте – 5 шт. 3) Моноблок – 1 шт 4) Ноутбук “Acer Aspire” — 1 шт. 5) Ноутбук “Acer TravelMate” — 4 шт. 6) Ноутбук “Asus F5R” – 1 шт. 7) Моноблок. 8) Принтер HP LJ 3030 – 3 шт 9) Учебная мебель (столы, стулья, банкетки) 9) Весы напольные электронные ВЭМ — 150 – 1 шт. 10) Видеокамера цифровая JVC GZ – MG 145 – 1 шт.</p>
<p>ГАУЗ СО «ОДКБ» ГБУЗ СО «СОКБ №1» ГБУЗ СО "ОСПК"</p>	<p>Отделения реанимации и интенсивной терапии в различных помещениях клинических баз ГАУЗ СО «ОДКБ», ГБУЗ СО «СОКБ №1», ГБУЗ СО "ОСПК", кабинетные кабинеты. Оборудование: тонометр, стетоскоп, флюксиметр, медицинские весы, ростометр, ортопедический набор, набор и укладка для экстренных профилактических мероприятий. Кабинет с оборудованием для диагностики: электрокардиограф, облучатель инфракрасный, ларингоскоп, негатоскоп, аппараты искусственной вентиляции легких, портативные мониторы с центральной станцией мониторинга и звуковой сигналы тревоги, регистрирующий электрокардиограф, измерительное давление, частоту сердечных сокращений, насыщение крови кислородом, концентрацию кислорода в артериальной крови, температуру тела (два датчика), портативный электрокардиограф с функцией автономной работы, электроэнцефалограф, портативный аппарат искусственной вентиляции легких для транспортировки, дефибриллятор с функцией синхронизации, портативный пульсоксиметр, автоматический дозатор лекарственных веществ шприцевой, инфузomat, мобильная реанимационная тележка, переносной набор для оказания реанимационного пособия, аппарат для быстрого размораживания и подогрева свежезамороженной плазмы, аппарат для подогрева кровезаменителей и растворов, аквадистиллятор</p>
Аккредитационно-симуляционный центр	Муляжи для отработки общеходовых навыков в трансфузиологии, манекены для отработки навыков СЛР, открытая реанимационная система «Аист».

7.3. Перечень лицензионного программного обеспечения

Системное программное обеспечение

Серверное программное обеспечение:

- VMwarevCenterServer 5 Standard, срок действия лицензии: бессрочно; VMwarevSphere 5 EnterprisePlus, срок действия лицензии: бессрочно, дог. № 31502097527 от 30.03.2015 ООО «Крона-КС»;
- WindowsServer 2003 Standard № 41964863 от 26.03.2007, № 43143029 от 05.12.2007, срок действия лицензий: бессрочно;
- WindowsServer 2019 Standard (32 ядра), лицензионное соглашение № V9657951 от 25.08.2020, срок действия лицензий: бессрочно, корпорация Microsoft;
- ExchangeServer 2007 Standard (лицензия № 42348959 от 26.06.2007, срок действия лицензии: бессрочно);
- SQL ServerStandard 2005 (лицензия № 42348959 от 26.06.2007, срок действия лицензии: бессрочно);
- CiscoCallManager v10.5 (договор № 31401301256 от 22.07.2014, срок действия лицензии: бессрочно), ООО «Микротест»;
- Шлюз безопасности Ideco UTM Enterprise Edition (лицензия № 109907 от 24.11.2020 г., срок действия лицензии: бессрочно), ООО «АЙДЕКО»;
- Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security для бизнеса (1100 users) (договор № 32514755780 от 06.05.2025 г., срок действия лицензии: по 13.06.2027 г., ООО «Экзакт»).

Операционные системы персональных компьютеров:

- Windows 7 Pro (OpenLicense № 45853269 от 02.09.2009, № 46759882 от 09.04.2010, № 46962403 от 28.05.2010, № 47369625 от 03.09.2010, № 47849166 от 21.12.2010, № 47849165 от 21.12.2010, № 48457468 от 04.05.2011, № 49117440 от 25.03.10.2011, № 49155878 от 12.10.2011, № 49472004 от 20.12.2011), срок действия лицензии: бессрочно);
- Windows7 Starter (OpenLicense № 46759882 от 09.04.2010, № 49155878 от 12.10.2011, № 49472004 от 20.12.2011, срок действия лицензий: бессрочно);
- Windows 8 (OpenLicense № 61834837 от 09.04.2010, срок действия лицензий: бессрочно);
- Windows 8 Pro (OpenLicense № 61834837 от 24.04.2013, № 61293953 от 17.12.2012, срок действия лицензии: бессрочно);

Прикладное программное обеспечение

Офисные программы

- OfficeStandard 2007 (OpenLicense № 43219400 от 18.12.2007, № 46299303 от 21.12.2009, срок действия лицензии: бессрочно);
- OfficeProfessionalPlus 2007 (OpenLicense № 42348959 от 26.06.2007, № 46299303 от 21.12.2009, срок действия лицензии: бессрочно);
- OfficeStandard 2013 (OpenLicense№ 61293953 от 17.12.2012, № 49472004 от 20.12.2011, № 61822987 от 22.04.2013, № 64496996 от 12.12.2014, № 64914420 от 16.03.2015, срок действия лицензии: бессрочно);

Программы обработки данных, информационные системы

- Программное обеспечение «ТАНДЕМ.Университет» (лицензионное свидетельство № УГМУ/21 от 22.12.2021, срок действия лицензии: бессрочно), ООО «Тандем ИС»;
- Программное обеспечение iSpring Suite Concurrent, конкурентная лицензия на 4 пользователей (договор № 916-л от 30.07.2025, ООО «Ричмедиа»). Срок действия лицензии до 30.07.2026;
- Программное обеспечение для организации и проведения вебинаров Сервер видеоконференции PART_CUSTOM_PC-3300 (Реестровая запись №14460 от 08.08.2022), на 10 000 пользователей (Договор № 32515088751 от 18.08.2025, ООО ««Инфосейф»). Срок действия лицензии до 29.08.2026;

- Право на доступ к системе хранения и распространения медиа архива «Kinescope», для 100 пользователей (Договор № 32514918890 от 26.06.2025, ООО «ПТБО»). Срок действия лицензии до 29.08.2026.

7.3.1.1. Внешние электронные информационно-образовательные ресурсы

Электронная библиотечная система «Консультант студента», доступ к комплектам: «Медицина. Здоровоохранение. ВО (базовый комплект)», «Медицина. Здоровоохранение. ВО (премиум комплект)», «Медицина (ВО) ГЭОТАР-Медиа. Книги на английском языке».

Ссылка на ресурс: <https://www.studentlibrary.ru/>

ООО «КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА»

Лицензионный договор №87/КСЛ/11-2024 о предоставлении простой (неисключительной) лицензии на использование «Электронной библиотечной системы «Консультант студента» от 05.02.2024.

Срок действия с 01.01.2025 по 31.12.2025 года.

Справочно-информационная система «MedBaseGeotar»

Ссылка на ресурс: <https://mbasegeotar.ru/>

ООО «КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА»

Лицензионный договор №МВ0077/S2024-11 о предоставлении простой (неисключительной) лицензии на использование (право доступа) к Справочно-информационной системе «MedBaseGeotar» от 05.02.2024.

Срок действия с 01.01.2025 по 31.12.2025 года.

Электронная библиотечная система «Book Up»

Доступ к коллекции «Большая медицинская библиотека».

Ссылка на ресурс: <https://www.books-up.ru/>

ООО «Букап»

Договор №БМБ на оказание безвозмездных услуг размещения электронных изданий от 18.04.2022.

Срок действия до 18.04.2027 года.

Электронная библиотечная система «Book Up»

Доступ к коллекции учебных пособий по анатомии на русском и английском языках

Ссылка на ресурс: <https://www.books-up.ru/>

ООО «Букап»

Сублицензионный контракт №324 от 19.12.2024.

Срок действия до 31.12.2025 года.

Комплексная интегрированная платформа Jaupedigital

Ссылка на ресурс: <https://jaupedigital.com/>

ООО «Букап»

Договор № 32514603659 от 07.04.2025

Срок действия до 08.04.2026 года.

Электронно-библиотечная система «Лань»

Доступ к коллекции «Сетевая электронная библиотека»

Ссылка на ресурс: <https://e.lanbook.com/>

ООО «ЭБС ЛАНЬ»

Договор № СЭБ 1/2022 на оказание услуг от 01.11.2022.

Срок действия до: 31.12.2026 года.

Образовательная платформа «Юрайт»

Ссылка на ресурс: <https://urait.ru/>

ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ»

Лицензионный договор № 7/25 от 05.02.2024.

Срок действия с 01.01.2025 по 31.12.2025 года.

Электронно-образовательный ресурс для иностранных студентов «РУССКИЙ КАК ИНОСТРАННЫЙ»

Ссылка на ресурс: <https://www.ros-edu.ru/>

ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа»
Лицензионный договор №11 860/24РКИ от 26.11.2024
Срок действия: с 09.01.2025 по 31.12.2025 года.

Электронная библиотека УГМУ, институциональный репозиторий на платформе DSpace

Ссылка на ресурс: <http://elib.usma.ru/>

Положение об электронной библиотеке ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России, утверждено и введено в действие приказом ректора ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России Ковтун О.П. от 01.06.2022 г. № 212-р
Договор установки и настройки № 670 от 01.03.2018

Срок действия: бессрочный

Универсальная база электронных периодических изданий ИВИС, доступ к индивидуальной коллекции научных медицинских журналов.

Ссылка на ресурс: <https://dlib.eastview.com/basic/details>

ООО «ИВИС»

Лицензионный договор № 362-П от 10.12.2024.

Срок действия до: 31.12.2025 г.

Централизованная подписка

Электронные ресурсы Springer Nature:

- **база данных Springer Journals**, содержащая полнотекстовые журналы издательства Springer по различным отраслям знаний (выпуски 2021 года).

Ссылка на ресурс: <https://link.springer.com/>

- **база данных Springer Journals Archive**, содержащая полнотекстовые журналы издательства Springer по различным отраслям знаний (архив выпусков 1946 — 1996 гг.).

Ссылка на ресурс: <https://link.springer.com/>

- **база данных Nature Journals**, содержащая полнотекстовые журналы Nature Publishing Group — коллекции Nature journals, Academic journals, Scientific American, Palgrave Macmillan (выпуски 2021 года).

Ссылка на ресурс: <https://www.nature.com>

Письмо РФФИ от 26.07.2021 г. №785 О предоставлении лицензионного доступа к содержанию базы данных Springer Nature в 2021 году на условиях централизованной подписки.

Срок действия: бессрочный

- **база данных Springer Journals**, содержащая полнотекстовые журналы издательства Springer (выпуски 2022 года), коллекции: Medicine, Engineering, History, Law & Criminology, Business & Management, Physics & Astronomy.

Ссылка на ресурс: <https://link.springer.com/>

- **база данных Adis Journals**, содержащая полнотекстовые журналы Adis издательства Springer Nature в области медицины и других смежных медицинских областей (выпуски 2022 года).

Ссылка на ресурс: <https://link.springer.com/>

Письмо РФФИ от 30.06.2022 г. №910 О предоставлении лицензионного доступа к содержанию баз данных издательства Springer Nature.

Срок действия: бессрочный

- **база данных Springer Journals**, содержащая полнотекстовые журналы издательства Springer (выпуски 2022 года), коллекции: Biomedical & Life Science, Chemistry & Materials Science, Computer Science, Earth & Environmental Science.

Ссылка на ресурс: <https://link.springer.com/>

- **база данных Nature Journals**, содержащая полнотекстовые журналы Nature Publishing Group, а именно коллекцию Nature journals (выпуски 2022 года).

Ссылка на ресурс: <https://www.nature.com>

Письмо РФФИ от 30.06.2022 г. №909 О предоставлении лицензионного доступа к содержанию баз данных издательства Springer Nature.

Срок действия: бессрочный

- **база данных Springer Journals**, содержащая полнотекстовые журналы издательства Springer (выпуски 2022 года), коллекции: Architecture and Design, Behavioral Science & Psychology, Education, Economics

and Finance, Literature, Cultural & Media Studies, Mathematics & Statistic.

Ссылка на ресурс: <https://link.springer.com/>

- **база данных Nature Journals**, содержащая полнотекстовые журналы Nature Publishing Group, коллекция Academic journals, Scientific American, Palgrave Macmillan (выпуски 2022 года).

Ссылки на ресурс: 1. <https://www.nature.com>; 2. <https://link.springer.com>

Письмо РФФИ от 08.08.2022 г. №1065 О предоставлении лицензионного доступа к содержанию баз данных издательства Springer Nature.

Срок действия: бессрочный

- **база данных eBook Collections (i.e. 2020 eBook collections)** издательства Springer Nature – компании Springer Nature Customer Service Center GmbH.

Ссылка на ресурс: <https://link.springer.com/>

Письмо РФФИ от 17.09.2021 г. №965 О предоставлении лицензионного доступа к содержанию базы данных Springer eBook Collections издательства Springer Nature в 2021 году.

Срок действия: бессрочный

- **база данных eBook Collections (i.e. 2021 eBook collections)** издательства Springer Nature – компании Springer Nature Customer Service Center GmbH.

Ссылка на ресурс: <https://link.springer.com/>

Письмо РФФИ от 02.08.2022 г. №1045 О предоставлении лицензионного доступа к содержанию базы данных eBook Collections издательства Springer Nature.

Срок действия: бессрочный

- **база данных eBook Collections (i.e. 2022 eBook collections)** издательства Springer Nature – компании Springer Nature Customer Service Center GmbH.

Ссылка на ресурс: <https://link.springer.com/>

Письмо РФФИ от 11.08.2022 г. №1082 О предоставлении лицензионного доступа к содержанию базы данных eBook Collections издательства Springer Nature.

Срок действия: бессрочный

- **база данных eBook Collections (i.e. 2023 eBook collections)** издательства Springer Nature Customer Service Center GmbH.

Ссылка на ресурс: <https://link.springer.com/>

Письмо РЦНИ от 29.12.2022 г. №1947 О предоставлении лицензионного доступа к содержанию базы данных Springer eBook Collections издательства Springer Nature в 2023 году на условиях централизованной подписки.

Срок действия: бессрочный

- **база данных Springer Journals**, содержащая полнотекстовые журналы издательства Springer (год издания — 2023 г.), а именно тематическую коллекцию Life Sciences Package.

Ссылка на ресурс: <https://link.springer.com/>

- **база данных Nature Journals**, содержащая полнотекстовые журналы Nature Publishing Group, а именно журналы Nature journals, Academic journals, Scientific American (год издания — 2023 г.) тематической коллекции Life Sciences Package.

Ссылка на ресурс: <https://www.nature.com>

- **база данных Adis Journals**, содержащая полнотекстовые журналы издательства Springer Nature, а именно журналы Adis (год издания — 2023 г.) тематической коллекции Life Sciences Package.

Ссылка на ресурс: <https://link.springer.com/>

Письмо РЦНИ от 29.12.2022 г. №1948 О предоставлении лицензионного доступа к содержанию баз данных издательства Springer Nature в 2023 году на условиях централизованной подписки.

Срок действия: бессрочный

- **база данных Springer Journals**, содержащая полнотекстовые журналы издательства Springer (год издания — 2023 г.), а именно тематическую коллекцию Social Sciences Package.

Ссылка на ресурс: <https://link.springer.com/>

- **база данных Nature Journals**, содержащая полнотекстовые журналы Nature Publishing Group, а именно журналы Palgrave Macmillan (год издания — 2023 г.) тематической коллекции Social Sciences Package.

Ссылка на ресурс: <https://www.nature.com>

Письмо РЦНИ от 29.12.2022 г. №1949 О предоставлении лицензионного доступа к содержанию баз данных издательства Springer Nature в 2023 году на условиях централизованной подписки.

Срок действия: бессрочный

- **база данных Springer Journals**, содержащая полнотекстовые журналы издательства Springer (год издания — 2023 г.), а именно тематические коллекции Physical Sciences & Engineering Package.

Ссылка на ресурс: <https://link.springer.com/>

- **база данных Nature Journals**, содержащая полнотекстовые журналы Nature Publishing Group, а именно журналы Nature journals (год издания — 2023 г.) тематической коллекции Physical Sciences & Engineering Package.

Ссылка на ресурс: <https://www.nature.com>

Письмо РЦНИ от 29.12.2022 г. №1950 О предоставлении лицензионного доступа к содержанию баз данных издательства Springer Nature в 2023 году на условиях централизованной подписки.

Срок действия: бессрочный

Электронная версия журнала «Квантовая электроника»

Ссылка на ресурс: <https://quantum-electron.lebedev.ru/arhiv/>

Письмо РЦНИ от 22.12.2022 №1871 О предоставлении лицензионного доступа к электронной версии журнала «Квантовая электроника» в 2022 году на условиях централизованной подписки.

Срок действия: бессрочный

База данных Lippincott Williams and Wilkins Archive Journals издательства Ovid Technologies GmbH

Ссылка на ресурс: <https://ovidsp.ovid.com/autologin.cgi>

Письмо РЦНИ от 22.12.2022 №1870 О предоставлении лицензионного доступа к содержанию базы данных Lippincott Williams and Wilkins Archive Journals издательства Ovid Technologies GmbH в 2022 году на условиях централизованной подписки.

Срок действия: бессрочный

База данных The Wiley Journal Database издательства John Wiley&Sons, Inc.

Ссылка на ресурс: <https://onlinelibrary.wiley.com>

Письмо РЦНИ от 07.04.2023 №574 О предоставлении лицензионного доступа к содержанию баз данных издательства John Wiley&Sons, Inc. в 2023 году на условиях централизованной подписки.

Полнотекстовая коллекция журналов, содержащая выпуски за 2023 год

Срок действия: бессрочный.

База данных Medical Sciences Journal Backfiles издательства John Wiley&Sons, Inc.

Ссылка на ресурс: <https://onlinelibrary.wiley.com>

Письмо РЦНИ от 31.10.2022 №1401 О предоставлении лицензионного доступа к содержанию базы данных Medical Sciences Journal Backfiles издательства John Wiley&Sons, Inc. в 2022 году на условиях централизованной подписки.

Срок действия: бессрочный.

База данных eBook Collections издательства SAGE Publications Ltd

Ссылка на ресурс: <https://sk.sagepub.com/books/discipline>

Письмо РЦНИ от 31.10.2022 №1401 О предоставлении лицензионного доступа к содержанию базы данных eBook Collections издательства SAGE Publications Ltd в 2022 году на условиях централизованной подписки.

Срок действия: бессрочный.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

8.1. Основная литература

8.1.1. Электронные учебные издания (учебники, учебные пособия)

1. Рагимова А.А., Трансфузиология : национальное руководство [Электронный ресурс] /. Рагимова А.А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 1104 с. - ISBN 978-5-9704-4458-0 - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970444580.html>

2. Стуклов Н.И., Физиология и патология гемостаза. [Электронный ресурс] : учеб. пособие/ под ред. Н.И. Стуклова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 112 с . (Серия"Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-3625-7 - Режим доступа:
<http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970436257.html>

8.1.2. Электронные базы данных, к которым обеспечен доступ.

1. База данных «Электронная библиотека медицинского ВУЗа» (ЭБС «Консультант студента») Доступ к комплектам «Медицина. Здравоохранение. ВО». «Гуманитарные и социальные науки», «Естественные и точные науки» (полнотекстовая) Контракт №152СЛ/03-2019 от 23.04.2019 Сайт БД: <http://www.studmedlib.ru>

2. Электронная База Данных (БД) Medline Medline complete Сублицензионный договор № 646 Medline от 07. 05. 2018 Сайт БД: <http://search.ebscohost.com>

3. Политематическая реферативно-библиографическая и наукометрическая (библиометрическая) база данных Scopus Сублицензионный договор №1115/Scopus от 01.11.18 Сайт БД: www.scopus.com

4. Политематическая реферативно-библиографическая и наукометрическая (библиометрическая) база данных Web of Science Сублицензионный договор №1115/WoS от 02.04.18 Сайт БД: <http://webofknowledge.com>

8.1.3.Учебники 1. Справочник по переливанию крови и кровезаменителей. - М.:Медицина, 2012 - 304с.

2. И.Г. Дуткевич Практическое руководство по клинической гемостазиологии. Физиология системы гемостаза, геморрагические диатезы, тромбофилии / И.Г. Дуткевич, Е.Н. Сухомлина, Е.А. Селиванов. - М.: Фолиант, 2014. - 272 с.

3. Жибурт Е.Б. Трансфузиологический словарь. Руководство для врачей. М., РАЕН, 2012.- 319с.

4. Жибурт Е.Б. Трансфузиология (учебник). СПб: Питер, 2002.- 736 с.

8.1.4.Учебные пособия

1. Минеева П. В. Группы крови человека Основы иммуногематологии. С.-П. 2004.

2. Островский А.Г.Переливание крови, препаратов крови и кровезаменителей Учебное пособие 2000.

3. Основы клинической гематологии. Волкова С.А. Учебное пособие,2013

4. Жибурт Е.Б. Надлежащая производственная практика (GMP) организации службы крови. М.: ИД «КДУ», «Университетская книга», 2016.- 90 с.

5. Жибурт Е.Б., Баховадинов Б.Б. Больничный трансфузиологический комитет. Душанбе: Мир полиграфии, 2010.- 277 с.

6. Жибурт Е.Б., Шестаков Е.А.Правила и аудит переливания крови. Руководство для врачей. М., РАЕН, 2010.- 347 с

7. Жибурт Е.Б., Алексеев В.Е., Сидоров С.К. Заготовка крови в выездных условиях: Руководство для врачей/ - М.: "НПЦ "ИНТЕЛФОРУМ", 2005.- 176 с.

8.2. Дополнительная литература

8.2.1.Учебно-методические пособия (учебные задания)

1. Воинов В.А. Эфферентная терапия. Мембранный плазмаферез. С.-П. 1999

2. Вретлинд А., Суджян А. Клиническое питание. Стокгольм-Москва, 1990

3. Данилова Л.А. Анализ крови и мочи. С.-П., 1999

4. Клиническая трансфузиология (под ред. Аграненко В.А.) М. 1998

5. Мокеев И.Н. Инфузионно-трансфузионная терапия. М., 1998

6. Практическая трансфузиология (под ред. Г.И.Козинца) М., 1997

7. Аграненко В.А., Скачилова Н.Н. "Гемотрансфузионные реакции и осложнения", М.,1979

8. Актуальные проблемы гемостазиологии (под ред. Б.В. Петровского, Е.И. Чазова, С.В., Андреева), М.,1981

9. Балуда В.П., Баркаган З.С., Гольдберг С.О. "Лабораторные методы исследования системы гемостаза", Томск, 1980

8.2.2. Литература для углубленного изучения, подготовки рефератов

11. Жибурт Е.Б. Переливание крови детям М.: Национальный медико-хирургический центр имени Н.И. Пирогова, 2018.- 58 с.

12. Жибурт Е.Б. Гемокомпонентная терапия М.: Национальный медико-хирургический центр имени Н.И. Пирогова, 2017.- 62 с.

13. Жибурт Е.Б., Гильмутдинова И.Р., Кузьмин Н.С. Побочное действие лекарств на кроветворение и гемостаз.М.: Национальный медико-хирургический центр имени Н.И. Пирогова, 2015.- 86 с.

14. Жибурт Е.Б., Мадзаев С.Р., Шестаков Е.А., Вергопуло А.А. Менеджмент крови пациента. М.: Национальный медико-хирургический центр имени Н.И. Пирогова, 2014.- 64 с.

15. Жибурт Е.Б. Подогревание крови и инфузионных растворов. Руководство для врачей.- 2-е изд. М., РАЕН, 2012.- 72 с.

16. Жибурт Е.Б. Связанное с трансфузией острое повреждение легких (ТРАЛИ) М., Национальный медико-хирургический центр имени Н.И. Пирогова, 2010.- 64 с.

17. Стандарты качества в службе крови: под ред. Е.Б.Жибурта.- М.: НПЦ «Интелфорум», 2005.- 256 с.

9. Аттестация по дисциплине

Оценка теоретической подготовки ординатора проводится преподавателем на основании результатов оценивания теоретических знаний в форме тестового контроля и выставления зачёта по дисциплине.

10. Фонд оценочных средств по дисциплине для проведения промежуточной аттестации представлен в Приложении к РПД.

11. Сведения о ежегодном пересмотре и обновлении РПД

Дата	№ протокола заседания кафедры	Внесенные изменения, либо информации об отсутствии необходимости изменений

12. Оформление, размещение, хранение РПД

Электронная версия рабочей программы дисциплины размещена в образовательном портале educa.usma.ru на странице дисциплины. Бумажная версия рабочей программы дисциплины с реквизитами, в прошитом варианте представлена на кафедре в составе учебно-методического комплекса дисциплины.

13. Полный состав УМК дисциплины включает:

– ФГОС ВО специальности 31.08.04 Трансфузиология;
– Рабочая программа дисциплины (РПД) с рецензией, одобренная соответствующей методической комиссией специальности, утвержденная проректором по учебной и воспитательной работе, подпись которого заверена печатью учебно-методического управления. РПД должна быть рецензирована.

– Тематический *календарный* план лекций на *текущий* учебный год (семестр);
– Тематический *календарный* план практических занятий (семинаров, коллоквиумов, лабораторных работ и т.д.) на *текущий* учебный год (семестр);

– Учебные задания для ординаторов: к каждому практическому /семинарскому/ лабораторному занятию методические рекомендации к их выполнению;

– Методические рекомендации к самостоятельной работе обучающегося;

– Информация о всех видах и сроках аттестационных мероприятий по дисциплине.

- Программа подготовки к промежуточной аттестации по дисциплине (перечень вопросов к зачету, экзамену).
- Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по дисциплине.