

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ковтун Ольга Петровна
Должность: ректор
Дата подписания: 13.09.2023 13:55:20
Уникальный программный ключ:
f590ada38fac7f9d3be3160b34c218b72d19757d

Приложение 3.8

**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 и молодежной
политике

В. Бородулина

«26» мая 2023 г.

**Рабочая программа дисциплины
Б1.В.ДВ.01.01 Анестезиология и интенсивная терапия**

Уровень высшего образования: *подготовка кадров высшей квалификации*

Специальность: *31.08.65 Торакальная хирургия*

Квалификация: *Врач-торакальный хирург*

г. Екатеринбург,
2023

Рабочая программа дисциплины «Анестезиология и интенсивная терапия» составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности 31.08.65 Торакальная хирургия, утвержденного приказом Минобрнауки России № 1108 от 26.08.2014 года, и с учетом профессионального стандарта «Врач-торакальный хирург», утвержденного Приказом Минтруда России от 11.03.2019 г. № 140н.

Рабочая программа дисциплины составлена:

№	ФИО	должность	уч. степень	уч. звание
1	Давыдова Надежда Степановна	Профессор кафедры анестезиологии, реаниматологии, токсикологии	д.м.н.	профессор
2	Руднов Владимир Александрович	Профессор кафедры анестезиологии, реаниматологии, токсикологии	д.м.н.	профессор
3	Скорняков Сергей Николаевич	Заведующий кафедрой фтизиатрии и пульмонологии	д.м.н.	профессор
4	Бердникова Анна Альбертовна	Врач анестезиолог-реаниматолог МБУ ЦГКБ №1	к.м.н.	-
5	Левит Дмитрий Александрович	Доцент кафедры анестезиологии, реаниматологии, токсикологии	к.м.н.	-
6	Сабадаш Елена Венидиктовна	Доцент кафедры фтизиатрии и пульмонологии	к.м.н.	

Рабочая программа дисциплины одобрена представителями профессионального и академического сообщества. Рецензенты:

- **Чернядьев Сергей Александрович** заведующий кафедрой хирургических болезней и сердечно-сосудистой хирургии, реконструктивной и пластической хирургии д.м.н., профессор

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена:

-на заседании кафедры анестезиологии, реаниматологии, токсикологии и трансфузиологии (протокол № 7 от 20.04.2023 г);

-на заседании методической комиссии специальностей ординатуры (протокол №5 от 10.05.2023 г.).

1. Цель изучения дисциплины

Дать обучающимся знания основ по общественному здоровью и здравоохранению, выработать навыки необходимые для успешного осуществления трудовых функций, предусмотренных профессиональным стандартом «врач - хирург» (далее – ПС), которые необходимы для выполнения профессиональных задач в области хирургии

Задачи изучения дисциплины:

- улучшение практической подготовки выпускника медицинских институтов, академий, университетов;
- повышение профессионального уровня и степени готовности врача к самостоятельной врачебной деятельности в хирургических кабинетах и отделениях поликлиник, хирургических отделениях больниц и клиник;
- формирование клинического мышления квалифицированного врача, ориентированного в различных разделах хирургической патологии и в смежных специальностях (в том числе, анестезиология, реаниматология и интенсивная терапия);
- ознакомление с основными направлениями работы анестезиолога-реаниматолога;
- формирование компетенции врача в области интенсивной терапии периоперационного периода;
- создание систему знаний у обучающихся (ординаторов) об основах жизнедеятельности организма;
- формирование системы знаний о взаимодействии органов и систем в зависимости от меняющейся ситуации в организме и вне его как основы понимания патогенеза нарушений и путей их коррекции;
- осведомление обучающихся о методах оценки состояния как отдельных систем, так и организма в целом, о принципах действия, функциональных возможностях и погрешностях измерения используемых диагностических систем и методик;
- осведомление о базовых и специализированных коммуникативных умениях и навыках врача-анестезиолога-реаниматолога в области функциональной диагностики – аргументированное систематизирование, изложение и интерпретация результатов проводимых функционально-клинических исследований.

2. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина «Анестезиология и интенсивная терапия» относится к дисциплинам по выбору вариативной части учебного плана по специальности 31.08.65 Торакальная хирургия; изучается на протяжении 3 семестра. Освоение дисциплины базируется на основе знаний и умений, полученных в процессе изучения предшествующих дисциплин: клиническая хирургия, оказание неотложной хирургической помощи в чрезвычайных ситуациях, микробиология хирургических заболеваний и профилактика нозокомиальных инфекций, оперативная хирургия и топографическая анатомия.

Дисциплина «Анестезиология и интенсивная терапия» направлена на формирование знаний, умений и навыков и является необходимой базой для успешного изучения дисциплины Торакальная хирургия и успешного прохождения базовой производственной (клинической) практики по специальности.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины «Анестезиология и интенсивная терапия» направлен на обучение и формирование у выпускника следующих компетенций, необходимых для выполнения трудовых функций и трудовых действий, предусмотренных профессиональным стандартом «Врач – торакальный хирург».

3.1. Перечень компетенций, которые формируются в процессе изучения дисциплины:

Универсальные компетенции

-готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);

Профессиональные компетенции

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);

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

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

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

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 (ПК-5);

Лечебная деятельность:

-готовность к ведению и лечению пациентов с патологией органов грудной полости, нуждающихся в оказании хирургической медицинской помощи (ПК-6);

Психолого-педагогическая деятельность:

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

Организационно-управленческая деятельность:

-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).

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у ординаторов способности и готовности выполнять в профессиональной деятельности следующие трудовые функции:

А/07.8 Оказание медицинской помощи в экстренной форме

Трудовые действия:

- Оценка состояния, требующего оказания медицинской помощи в экстренной форме
- Распознавание состояний, представляющих угрозу жизни, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме

- Оказание медицинской помощи в экстренной форме при состояниях, представляющих угрозу жизни, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания)

- Применение лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме

3.2. В результате изучения дисциплины ординатор должен:

знать:

- основные нормативно-правовые акты, регламентирующие деятельность органов и учреждений здравоохранения;

- общие принципы организации службы анестезиологии, реанимации и интенсивной терапии, действующие приказы и другие документы, регулирующие службу. Оснащение отделений и гигиенические требования;

- формы и методы санитарно-просветительной работы.

- топографическую анатомию, нормальную и патологическую физиологию нервной, эндокринной, дыхательной, сердечно-сосудистой систем, печени, почек, желудочно-кишечного тракта;

- особенности клинической физиологии систем кровообращения и дыхания;
- особенности использования кровезаменителей гемодинамического типа действия;
- варианты выбора методов обезболивания при различных хирургических вмешательствах;
- особенности анестезии и интенсивной терапии у больных с сопутствующей патологией;
- особенности региональных методов обезболивания;
- особенности дифференциальной диагностики шокового синдрома в хирургии
- принципы проведения интенсивной терапии при геморрагическом шоке;
- принципы проведения интенсивной терапии при септическом шоке;
- принципы проведения интенсивной терапии при ожоговом шоке;
- принципы проведения интенсивной терапии при кардиогенном шоке;
- понятие синдрома полиорганной недостаточности и принципы интенсивной терапии ПОН в хирургии;
- основные принципы современной антибактериальной терапии;
- основы метаболизма критических состояний и методы оценки нутритивного статуса;
- протоколы нутритивной поддержки при различных патологических состояниях в хирургии.

уметь:

- оформлять медицинскую документацию;
- оценивать на основании клинических, биохимических и функциональных методов исследования состояние больных, требующих оперативного вмешательства, с использованием шкал операционно-анестезиологического риска;
- оценить факторы и степень риска аспирационного синдрома и трудной интубации трахеи у пациентов группы высокого риска;
- провести профилактику аспирационного синдрома;
- производить простейшие операции и манипуляции, применяемые в анестезиологии и реаниматологии: венесекция, чрескожная катетеризация трахеи, трахеостомия;
- оценить тяжесть исходного состояния пациента и провести предоперационную подготовку с учетом предполагаемого вида анестезии, основной и сопутствующей патологии;
- разрабатывать и проводить комплекс необходимых лечебно-диагностических мероприятий в периоперационном периоде;
- оценить риск развития коагулопатического кровотечения и венозного тромбоза на основе клинико-лабораторных данных, провести их профилактику;
- проводить мониторинг в операционной и палате реанимации;
- провести лечение анафилактического шока;
- обеспечить венозный доступ;
- провести инфузионно-трансфузионную терапию, распознавать и лечить ее осложнения;
- осуществить правильный выбор антибактериальной терапии;
- осуществить правильный выбор нутритивной поддержки.

владеть:

- методикой клинического осмотра пациента;
- практическими навыками сердечно-легочной реанимации;
- методиками венозного доступа;
- основами мониторинга (гемодинамического, дыхательного, метаболического);

4. Объем и вид учебной работы

Виды учебной работы	Трудоемкость	Семестры			
	з. е. (часы)	(указание з.е. (час.) по семестрам)			
		1	2	3	4

Аудиторные занятия (всего)	1 (36)			36	
в том числе:					
Лекции					
Практические занятия	1 (36)			36	
Семинары					
Самостоятельная работа (всего)	1 (36)			36	
в том числе:					
Реферат					
Другие виды самостоятельной работы					
Формы аттестации по дисциплине (зачет, экзамен)	Зачет			зачет	
Общая трудоемкость дисциплины	2	72		72	

5. Содержание дисциплины

5.1. Содержание раздела и дидактической единицы

Содержание дисциплины (тема, раздел, дидактическая единица) и код компетенции, для формирования которой данный раздел, ДЕ необходимы	Основное содержание раздела, дидактической единицы (тема, основные закономерности, понятия, термины и т.п.)
ДЕ 1 - Организация реанимационно-анестезиологической службы в хирургии УК-1; ПК-1, ПК-3, ПК-4, ПК-6	Основные законодательные и нормативные правовые акты в области здравоохранения и медицинского страхования в Российской Федерации. Система организации медицинской помощи населению в Российской Федерации. Виды, условия, формы оказания медицинской помощи. Основные принципы охраны здоровья: соблюдение прав граждан в сфере охраны здоровья и обеспечение связанных с этими правами государственных гарантий; приоритет интересов пациента при оказании медицинской помощи. Принципы организации оказания медицинской помощи по профилю анестезиология - реаниматология Использование информационных систем и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет». Организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала в медицинских организациях по профилю «анестезиология - реаниматология»
ДЕ 2 - Основы инфузионно-трансфузионной терапии. УК-1; ПК-1, ПК-3, ПК-4, ПК-6.4	Клиническая фармакология коллоидов и кристаллоидов. Преимущества коллоидов. Недостатки кристаллоидов. Классификация современных плазмозаменителей. Особенности фармакокинетики и фармакодинамики декстранов, желатинов, гидроксэтилированных крахмалов. Основы трансфузионной терапии. Человеческий альбумин. Препараты свежзамороженной плазмы. Эритроцитсодержащие смеси. Показания, противопоказания, осложнения.
ДЕ 3 - Понятие об анестезиологической защите. УК-1; ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4; ПК 5	Современные подходы к анестезиологическому обеспечению хирургических операций. Виды и методы обезболивания. Риск анестезиологического пособия. Особенности анестезиологического обеспечения в различных областях хирургии. Стандарты интраоперационного мониторинга.

	Возможные осложнения анестезии и пути их профилактики. Клиническая фармакология препаратов, используемых в анестезиологии и интенсивной терапии. Клиническая фармакология адреномиметиков, антиаритмиков, холиноблокаторов, антихолинэстеразных препаратов. Особенности фармакокинетики и фармакодинамики в условиях критического состояния. Показания, противопоказания. Подбор дозировок. Побочные эффекты.
ДЕ 4 - Роль регионарной анестезии в хирургии УК-1; ПК-1, ПК-3, ПК-4, ПК-6	Виды регионарной анестезии. Показания, противопоказания, осложнения. Предоперационная подготовка. Оборудование и безопасность регионарной анестезии. Факторы, влияющие на регионарную анестезию.
ДЕ 5 - Подготовка больного к операции и анестезии. УК-1; ПК-1, ПК-3, ПК-4, ПК-6	Подготовка больного к операции. Критерии оценки исходного состояния. Значение сопутствующей патологии. Этиология, патогенез, основы диагностики и лечения.
ДЕ 6 - Шоковый синдром в хирургии. УК-1; ПК-1, ПК-3, ПК-4, ПК-6	Клиническая физиология системы кровообращения. Методы оценки. Критерии органной дисфункции. Понятие о системе кислородного транспорта. Основы мониторинга функций сердечно-сосудистой системы: интраоперационный и послеоперационный. Основные методы дифференциальной диагностики. Острая гиповолемия. Геморрагический шок. Этиология, патогенез, основы диагностики и лечения. Анафилактический шок в неотложной хирургии. Этиология, патогенез, основы диагностики и лечения. Этиология, патогенез, основы диагностики и лечения. Кардиогенный шок. Этиология, патогенез, основы диагностики и лечения. Гемодинамические профили. Принципы мониторинга.
ДЕ 7 - Синдром полиорганной недостаточности в неотложной хирургии. УК-1; ПК-1, ПК-3, ПК-4, ПК-6	Критерии органной дисфункции. Методы оценки тяжести состояния хирургических больных в критических состояниях. Шкалы APACHE-II и III, SAPS, LOD, MODS, SOFA, ШПОН. Прогнозирование исходов практики критической медицины в хирургии. Клиническая физиология системы дыхания. Клинические методы оценки дыхательной функции. Критерии органной дисфункции. Основы мониторинга дыхательной функции: интраоперационный и послеоперационные стандарты. Принципы интенсивной терапии синдрома системного воспалительного ответа и полиорганной недостаточности в хирургии некротизирующего панкреатита, острой кишечной непроходимости разлитого перитонита, прободной язвы желудка и ДПК, ущемленной грыжи, медиастинита. Посиндромная терапия, мониторинг, критерии эффективности интенсивной терапии. Современные протоколы посиндромной терапии с позиции доказательной медицины.
ДЕ 8 - Сепсис. УК-1; ПК-1, ПК-3, ПК-4, ПК-6	Сепсис. Септический шок. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, методы интенсивной терапии.
ДЕ 9 - Диагностика основных патологических синдромов нарушения свертывания крови у хирургических больных и	Диагностика основных патологических синдромов нарушения свертывания крови у хирургических больных. ДВС синдром, коагулопатия потребления. Основные группы препаратов для проведения патогенетической терапии (факторы свертывания крови, антикоагулянты, дезагреганты, ингибиторы

принципы их коррекции. УК-1; ПК-1, ПК-3, ПК-4, ПК-6	фибринолиза). Принципы коррекции развившихся расстройств и методы оценки эффективности лечения.
ДЕ 10 - Основные принципы современной антибиотикотерапии. УК-1; ПК-1, ПК-3, ПК-4, ПК-6	Основы современной инфектологии в неотложной хирургии. Нозокомиальная инфекция. Понятие, этиология, эпидемиология. Основные принципы современной антибиотикотерапии. Антибиотикопрофилактика в хирургии.
ДЕ 11 - Нутритивный статус. Методы оценки. Нутритивная поддержка. Понятие. Терминология. Методы, технологии, осложнения. Основные принципы предоперационной подготовки в хирургическом стационаре. Протоколы нутритивной поддержки при различных патологических состояниях. УК-1; ПК-1, ПК-3, ПК-4, ПК-6.4	Основы метаболизма критических состояний и технологии нутритивной поддержки. Энергообмен и белковый обмен у хирургических больных. Нутритивный статус. Методы оценки. Нутритивная поддержка. Понятие. Терминология. Энтеральное питание. Методы, технологии, осложнения. Парентеральное питание. Методы, технологии, осложнения.
ДЕ 12 - Ведение послеоперационного периода и послеоперационное обезболивание УК-1; ПК-1, ПК-3, ПК-4, ПК-6.4	Понятие послеоперационного периода. Оценка и контроль за состоянием дыхательных путей. Вопросы экстубации. Оценка и контроль за системой кровообращения. Оценка и контроль сознания. Осложнения послеоперационного периода. Послеоперационная боль. Определение, эпидемиология, физиология боли и принципы лечения. Шкалы оценки боли.

5.2. Контролируемые учебные элементы

Дидактическая единица (ДЕ)		Контролируемые ЗУН, направленные на формирование компетенций		
		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	Организация реанимационно-анестезиологической службы в хирургии	Организацию реанимационно-анестезиологической службы в хирургии. Принципы организации, оснащения и обучения персонала РАО хирургического профиля. Палаты постнаркозного пробуждения: устройство, оборудование, персонал. Критерии перевода из палаты пробуждения. Основные юридические и этические нормы работы РАО. УК-1; ПК-1, ПК-3, ПК-4, ПК-6	-оформлять медицинскую документацию; -оценивать состояние больных; -проводить мониторинг в операционной и палате реанимации УК-1; ПК-1, ПК-3, ПК-4, ПК-5; ПК-6.2	-основами мониторинга; -методиками венозного доступа; -практическими навыками сердечно-легочной реанимации УК-1; ПК-1, ПК-3, ПК-4, ПК-6; ПК-12
ДЕ 2	Основы инфузионно-трансфузионной терапии	Основы инфузионной терапии. Клиническая фармакология коллоидов и кристаллоидов. Преимущества коллоидов. Недостатки кристаллоидов. Классификация современных плазмозаменителей. Особенности фармакокинетики и фармакодинамики декстранов, желатинов, гидроксэтилированных крахмалов. Основы трансфузионной терапии. Человеческий альбумин. Препараты свежзамороженной плазмы. Эритроцитсодержащие смеси. Показания, противопоказания, осложнения. УК-1; ПК-1, ПК-3, ПК-4, ПК-6.4	-определить показания к инфузионной и трансфузионной терапии. -провести инфузионно-трансфузионную терапию. -распознавать и лечить осложнения инфузионно-трансфузионной терапии. УК-1; ПК-1, ПК-5, ПК-3, ПК-6	-основами мониторинга; -методиками венозного доступа; -практическими навыками сердечно-легочной реанимации. УК-1; ПК-1, ПК-3, ПК-4, ПК-6; ПК-12
ДЕ 3	Понятие об анестезиологической	Понятие об анестезиологической защите. Современные подходы к	-оформлять медицинскую документацию;	-методикой клинического осмотра пациента;

	защите. Современные виды и методы обезболивания.	анестезиологическому обеспечению хирургических операций. Виды и методы обезболивания. Риск анестезиологического пособия. Особенности анестезиологического обеспечения в различных областях хирургии. Стандарты интраоперационного мониторинга. Возможные осложнения анестезии и пути их профилактики. УК-1; ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4; ПК 5	-оценивать на основании клинических, биохимических и функциональных методов исследования состояние больных, требующих оперативного вмешательства, с использованием шкал операционно-анестезиологического риска; -проводить предоперационную подготовку пациента в зависимости от клинической ситуации; -оценить факторы и степень риска аспирационного синдрома и трудной интубации трахеи у пациентов группы высокого риска; -провести профилактику аспирационного синдрома. УК-1; ПК-4, ПК-5, ПК -6, ПК-12	-практическими навыками сердечно-легочной реанимации; -методиками венозного доступа; -основами мониторинга (гемодинамического, дыхательного, метаболического); -методиками обеспечения проходимости дыхательных путей; -экстренной пункционной трахеостомии, коникотомии; -пункции и дренирования плевральной полости. УК-1, ПК-3, ПК-4, ПК-6, ПК-9, ПК-12
ДЕ 4	Роль регионарной анестезии в хирургии	Роль регионарной анестезии в хирургии. Виды регионарной анестезии. Показания, противопоказания, осложнения. Предоперационная подготовка. Оборудование и безопасность регионарной анестезии. Факторы, влияющие на регионарную анестезию. УК-1; ПК-1, ПК-3, ПК-4, ПК-6	-оформлять медицинскую документацию; -оценивать на основании клинических, биохимических и функциональных методов исследования состояние больных, требующих оперативного вмешательства, с использованием шкал операционно-анестезиологического риска; -проводить предоперационную подготовку пациента в	-методикой клинического осмотра пациента; -практическими навыками сердечно-легочной реанимации; -методиками венозного доступа; -основами мониторинга (гемодинамического, дыхательного, метаболического); -методиками обеспечения проходимости дыхательных

			зависимости от клинической ситуации. УК-1; ПК-4, ПК-5, ПК -6, ПК-12	путей; -экстренной пункционной трахеостомии, коникотомии; -пункции и дренирования плевральной полости. УК-1, ПК-3, ПК-4, ПК-6, ПК-9, ПК-12
ДЕ 5	Подготовка больного к операции и анестезии	Подготовка больного к операции. Критерии оценки исходного состояния. Значение сопутствующей патологии. Этиология, патогенез, основы диагностики и лечения. УК-1; ПК-1, ПК-3, ПК-4, ПК-6	-оформлять медицинскую документацию; -оценивать на основании клинических, биохимических и функциональных методов исследования состояние больных, требующих оперативного вмешательства, с использованием шкал операционно-анестезиологического риска; -проводить предоперационную подготовку пациента в зависимости от клинической ситуации; -определить показания к инфузионной и трансфузионной терапии. - провести инфузионно-трансфузионную терапию. -распознавать и лечить осложнения инфузионно-трансфузионной терапии. УК-1; ПК-4, ПК-5, ПК -6, ПК-12	-методикой клинического осмотра пациента; -практическими навыками сердечно-легочной реанимации; -методиками венозного доступа; -основами мониторинга (гемодинамического, дыхательного, метаболического); -методиками обеспечения проходимости дыхательных путей; -экстренной пункционной трахеостомии, коникотомии; -пункции и дренирования плевральной полости. УК-1, ПК-3, ПК-4, ПК-6, ПК-9, ПК-12
ДЕ 6	Шоковый синдром в хирургии. Этиология, патогенез, основы	Шоковый синдром в хирургии. Основные методы дифференциальной диагностики.	-оформлять медицинскую документацию; -оценивать на основании	-методикой клинического осмотра пациента; -практическими навыками

	диагностики и лечения.	Острая гиповолемия. Геморрагический шок. Этиология, патогенез, основы диагностики и лечения. Ожоговый шок. ИТ термической травмы. Анафилактический шок в неотложной хирургии. Этиология, патогенез, основы диагностики и лечения. Этиология, патогенез, основы диагностики и лечения. Кардиогенный шок. Этиология, патогенез, основы диагностики и лечения. Гемодинамические профили. Принципы мониторинга. УК-1; ПК-1, ПК-3, ПК-4, ПК-6	клинических, биохимических и функциональных методов исследования состояния больных, требующих оперативного вмешательства, с использованием шкал операционно-анестезиологического риска; -оценить тяжесть исходного состояния пациента и провести предоперационную подготовку с учетом предполагаемого вида анестезии, основной и сопутствующей патологии; -разрабатывать и проводить комплекс необходимых лечебно-диагностических мероприятий в периоперационном периоде; -оценить риск развития коагулопатического кровотечения и венозного тромбоза на основе клинико-лабораторных данных, провести их профилактику; -проводить мониторинг в операционной и палате реанимации; -провести лечение анафилактического шока; -обеспечить венозный доступ; -определить показания к инфузионной и трансфузионной терапии. -провести инфузионно-трансфузионную терапию.	сердечно-легочной реанимации; -методиками венозного доступа; -основами мониторинга (гемодинамического, дыхательного, метаболического). УК-1, ПК-3, ПК-4, ПК-6, ПК-9, ПК-12
--	-------------------------------	--	---	--

			-распознавать и лечить осложнения инфузионно-трансфузионной терапии. УК-1; ПК-4, ПК-5, ПК -6, ПК-12	
ДЕ 7	Синдром полиорганной недостаточности в неотложной хирургии	Синдром полиорганной недостаточности в неотложной хирургии. Критерии органной дисфункции. Методы оценки тяжести состояния хирургических больных в критических состояниях. Шкалы APACHE-II и III, SAPS, LOD, MODS, SOFA, ШПОН. Прогнозирование исходов практике критической медицины в хирургии. Принципы интенсивной терапии синдрома системного воспалительного ответа и полиорганной недостаточности в хирургии некротизирующего панкреатита, острой кишечной непроходимости разлитого перитонита, прободной язвы желудка и ДПК, ущемленной грыжи, медиастинита. Посиндромная терапия, мониторинг, критерии эффективности интенсивной терапии. Современные протоколы посиндромной терапии с позиции доказательной медицины. УК-1; ПК-1, ПК-3, ПК-4, ПК-6	-оформлять медицинскую документацию; -оценивать на основании клинических, биохимических и функциональных методов исследования состояние больных, требующих оперативного вмешательства, с использованием шкал операционно-анестезиологического риска; -оценить тяжесть исходного состояния пациента и провести предоперационную подготовку с учетом предполагаемого вида анестезии, основной и сопутствующей патологии; -разрабатывать и проводить комплекс необходимых лечебно-диагностических мероприятий в периоперационном периоде; -оценить риск развития коагулопатического кровотечения и венозного тромбоза на основе клинико-лабораторных данных, провести их профилактику; -проводить мониторинг в операционной и палате	-методикой клинического осмотра пациента; -практическими навыками сердечно-легочной реанимации; -методиками венозного доступа; -основами мониторинга (гемодинамического, дыхательного, метаболического). УК-1, ПК-3, ПК-4, ПК-6, ПК-9, ПК-12

			реанимации; -провести лечение анафилактического шока; -провести инфузионно-трансфузионную терапию, распознавать и лечить ее осложнения; - обеспечить венозный доступ. УК-1; ПК-4, ПК-5, ПК -6, ПК-12	
ДЕ 8	Синдром системной воспалительной реакции в хирургии	Синдром системной воспалительной реакции. Понятие, критерии диагностики. Классификация. Сепсис. Септический шок. Этиология, эпидемиология, патогенез, клиника, диагностика, методы интенсивной терапии. УК-1; ПК-1, ПК-3, ПК-4, ПК-6	-оформлять медицинскую документацию; -оценивать на основании клинических, биохимических и функциональных методов исследования состояние больных, требующих оперативного вмешательства, с использованием шкал операционно-анестезиологического риска; -оценить тяжесть исходного состояния пациента и провести предоперационную подготовку с учетом предполагаемого вида анестезии, основной и сопутствующей патологии; -разрабатывать и проводить комплекс необходимых лечебно-диагностических мероприятий в периоперационном периоде; -проводить мониторинг; -проводить инфузионно-трансфузионную терапию.	-методикой клинического осмотра пациента; -практическими навыками сердечно-легочной реанимации; -методиками венозного доступа; -основами мониторинга (гемодинамического, дыхательного, метаболического). УК-1, ПК-3, ПК-4, ПК-6, ПК-9, ПК-12

			УК-1; ПК-4, ПК-5, ПК -6, ПК-12	
ДЕ 9	Диагностика основных патологических синдромов нарушения свертывания крови у хирургических больных и принципы их коррекции.	Диагностика основных патологических синдромов нарушения свертывания крови у хирургических больных. ДВС синдром, коагулопатия потребления. Основные группы препаратов для проведения патогенетической терапии (факторы свертывания крови, антикоагулянты, дезагреганты, ингибиторы протеаз, др.). Принципы коррекции развившихся расстройств и методы оценки эффективности лечения. УК-1; ПК-1, ПК-3, ПК-4, ПК-6	-оценить риск развития коагулопатического кровотечения и венозного тромбоза на основе клинико-лабораторных данных, провести их профилактику; -оформлять медицинскую документацию; -оценивать на основании клинических, биохимических и функциональных методов исследования состояние больных, требующих оперативного вмешательства, с использованием шкал операционно-анестезиологического риска; -оценить тяжесть исходного состояния пациента и провести предоперационную подготовку с учетом предполагаемого вида анестезии, основной и сопутствующей патологии; -разрабатывать и проводить комплекс необходимых лечебно-диагностических мероприятий в периоперационном периоде; -определить показания к инфузионной и трансфузионной терапии. -провести инфузионно-трансфузионную терапию.	-методикой клинического осмотра пациента; -методиками венозного доступа; -основами мониторинга (гемодинамического, дыхательного, метаболического). УК-1, ПК-3, ПК-4, ПК-6, ПК-9, ПК-12

			-распознавать и лечить осложнения инфузионно-трансфузионной терапии. УК-1; ПК-4, ПК-5, ПК -6, ПК-12	
ДЕ 10	Основные принципы современной антибиотикотерапии. Антибиотикопрофилактика в хирургии. Госпитальная инфекция.	Основы хирургической инфектологии. Стандарты современного микробиологического мониторинга в ОРИТ. Нозокомиальная инфекция. Понятие, этиология, эпидемиология в России и за рубежом. Основные принципы современной антибиотикотерапии. Антибиотикопрофилактика в хирургии. УК-1; ПК-1, ПК-3, ПК-4, ПК-6	-оформлять медицинскую документацию; -оценивать на основании клинических, биохимических и функциональных методов исследования состояние больных, - осуществить правильный выбор антибактериальной терапии; -разрабатывать и проводить комплекс необходимых лечебно-диагностических мероприятий в периоперационном периоде. УК-1; ПК-4, ПК-5, ПК -6, ПК-12	-методикой клинического осмотра пациента УК-1, ПК-3, ПК-4, ПК-6, ПК-9, ПК-12
ДЕ 11	Нутритивный статус. Методы оценки. Нутритивная поддержка. Понятие. Терминология Методы, технологии, осложнения. Основные принципы предоперационной подготовки в хирургическом стационаре. Протоколы нутритивной поддержки при различных патологических	Основы метаболизма критических состояний. Энергообмен и белковый обмен у хирургических больных. Синдром гиперметаболизма – метаболическая дисфункция – диагностика в хирургическом ОРИТ. Нутритивный статус. Методы оценки. Нутритивная поддержка. Понятие. Терминология Энтеральное питание. Методы, технологии, осложнения. Парентеральное питание. Методы, технологии, осложнения. Основы фармакодиетологии.	-оформлять медицинскую документацию; -оценивать на основании клинических, биохимических и функциональных методов исследования состояние больных, -разрабатывать и проводить комплекс необходимых лечебно-диагностических мероприятий в периоперационном периоде. - осуществить правильный выбор нутритивной	-методикой клинического осмотра пациента УК-1, ПК-3, ПК-4, ПК-6, ПК-9, ПК-12

	состояниях.	Предоперационная нутритивная подготовка. Основные принципы предоперационной подготовки в хирургическом стационаре. Протоколы нутритивной поддержки при различных патологических состояниях. УК-1; ПК-1, ПК-3, ПК-4, ПК-6.4	поддержки. УК-1; ПК-4, ПК-5, ПК -6, ПК-12	
ДЕ 12	Ведение послеоперационного периода и послеоперационное обезболивание	Понятие послеоперационного периода. Оценка и контроль за состоянием дыхательных путей. Вопросы экстубации. Оценка и контроль за системой кровообращения. Оценка и контроль сознания. Осложнения послеоперационного периода. Послеоперационная боль. Определение, эпидемиология, физиология боли и принципы лечения. Шкалы оценки боли. УК-1; ПК-1, ПК-3, ПК-4, ПК-6.4	-оформлять медицинскую документацию; -оценивать на основании клинических, биохимических и функциональных методов исследования состояние больных, -разрабатывать и проводить комплекс необходимых лечебно-диагностических мероприятий в периоперационном периоде. УК-1; ПК-4, ПК-5, ПК -6, ПК-12	-методикой клинического осмотра пациента; -методиками венозного доступа; -основами мониторинга (гемодинамического, дыхательного, метаболического). УК-1, ПК-3, ПК-4, ПК-6, ПК-9, ПК-12

Навыки как составляющие элементы конкретной компетенции (задача дисциплины) и требуемые профессиональным стандартом	Образовательные технологии, позволяющие владеть навыком	Средства и способ оценивания навыка
А/07.8. Оказание медицинской помощи в экстренной форме Навыки: -практические навыки сердечно-легочной реанимации; -владение основными методами мониторинга (гемодинамического, дыхательного, метаболического); -методиками обеспечения проходимости дыхательных путей; -экстренной пункционной трахеостомии, коникотомии; -пункции и дренирования плевральной полости.	✓ изучение нормативных правовых актов и иных документов, определяющих деятельность медицинских организаций и медицинских работников ✓ практические занятия ✓ дискуссии, ✓ ситуационно-ролевые игры, кейс-пакеты с моделированием ситуаций «врач-пациент», ✓ Выполнение практического задания с использованием электронных источников и информационных баз данных ✓ подготовка рефератов /УИРС ✓ выполнение учебных проектных заданий в малых группах	✓ опрос на практическом занятии, ✓ результаты решения ситуационных задач ✓ тестовый контроль ✓ представление результатов самостоятельной работы ординатора ✓ представление учебных проектов

5.3.Разделы дисциплин (ДЕ) и виды занятий

Тема (основной раздел дисциплины)	№ дидактической единицы	Часы по видам занятий			Всего:
		Лекций	Пр.зан.	Сам.р.с.	
Организация реанимационно-анестезиологической службы в хирургии	ДЕ 1	-	3	2	5
Основы инфузионно-трансфузионной терапии	ДЕ 2		3	2	5
Понятие об анестезиологической защите.	ДЕ 3		4	4	8
Роль регионарной анестезии в хирургии	ДЕ 4		2	3	5
Подготовка больного к операции и анестезии.	ДЕ 5		3	2	5
Шоковый синдром в хирургии.	ДЕ 6		3	3	6
Синдром полиорганной недостаточности в неотложной хирургии.	ДЕ 7		3	4	7
Сепсис. Септический	ДЕ 8		3	4	7

шок.					
Диагностика основных патологических синдромов нарушения свертывания крови у хирургических больных и принципы их коррекции.	ДЕ 9		3	3	6
Основные принципы современной антибиотикотерапии.	ДЕ 10		3	3	6
Нутритивный статус.	ДЕ 11		3	3	6
Ведение послеоперационного периода и послеоперационное обезболивание	ДЕ 12		3	3	6
Итого		-	36	36	72

6. Примерная тематика

6.1 Научно-исследовательских работ:

1. Инфузионная терапия в медицине критических состояний.
2. Лабораторная диагностика в интенсивной терапии критических состояний.
3. Стандарты интраоперационного мониторинга. Анестезия в особо сложных условиях.
4. Методы оценки тяжести состояния хирургических больных в критических состояниях. Прогностическая ценность оценочных шкал.
5. Методы оценки нутритивного статуса пациента. Основные принципы предоперационной подготовки в хирургическом стационаре.
6. Подготовка больного к операции. Значение сопутствующей патологии.
7. Проблемы гемостаза при критических состояниях.
8. Инфекционный контроль в ОРИТ.
9. Послеоперационная боль: определение, физиология боли и принципы лечения. Шкалы оценки боли.
10. Шоковый синдром в хирургии. Основные методы дифференциальной диагностики.

6.2 Рефератов:

1. Палата постнаркозного пробуждения: устройство, оборудование, персонал. Критерии перевода из палаты пробуждения.
2. Роль регионарной анестезии в хирургии: виды, показания, противопоказания, осложнения.
3. Сепсис. Классификация, этиология, патогенез, диагностика.
4. Основные направления терапии сепсиса.
5. Организация реанимационно-анестезиологической службы в хирургии. Основные юридические и этические нормы работы в реанимационно-анестезиологическом отделении.
6. Клиническая фармакология кристаллоидов и коллоидов. Преимущества и недостатки.
7. Трансфузионная терапия: современные подходы (основные группы препаратов, показания, противопоказания, осложнения).
8. Особенности анестезиологического обеспечения в различных областях хирургии. Оценка анестезиологического риска.

9. Геморрагический шок. Этиология, патогенез, классификация, диагностика, лечение.
10. Антибиотикопрофилактика в хирургии.

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 31.08.65 Торакальная хирургия и профессионального стандарта «Врач-торакальный хирург». При условии добросовестного обучения ординатор овладеет знаниями, умениями и навыками, необходимыми для квалификационного уровня, предъявляемого к выпускнику по специальности. 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

Получение профессиональных знаний осуществляется путем изучения дидактических единиц рабочей программы на практических занятиях, а также в ходе самостоятельной работы ординаторов в рамках, отведенных учебным планом и программой часов.

Практические занятия до 70 % времени, отведенного на аудиторные занятия, проводятся с применением интерактивной и активных форм проведения занятий: ординаторы готовят презентации, доклады, обмениваются мнением по проблематике занятия, также проводятся мастер-классы и игровые формы обучения, решают ситуационные задачи, деловые, ситуационно-ролевые игры с моделированием ситуаций «врач-пациент», защита учебных проектных заданий в малых группах, встречи с руководителями практического здравоохранения.

Для проведения практических занятий оснащен компьютерный класс с использованием современного программного оборудования, где обучающиеся самостоятельно под контролем преподавателя анализируют статистические данные, работают с Интернет-ресурсами, решают ситуационные задачи.

Также предусмотрено использование электронной информационно-образовательной среды. Вся необходимая учебно-методическая информация представлена на образовательном портале edusa.usma.ru. Все обучающиеся имеют доступ к электронным образовательным ресурсам (электронный каталог и электронная библиотека Университета, ЭБС «Консультант студента».

Самостоятельная работа ординатора реализуется в форме внеаудиторной самостоятельной работы, в том числе учебно-исследовательской работы и научно-исследовательских работ, и включает в себя:

- работу с электронными источниками и информационными базами данных.
- подготовку к практическим занятиям;
- изучение учебных пособий;
- изучение нормативных правовых актов и иных документов, определяющих деятельность медицинских организаций и медицинских работников;
- участие в конференциях кафедры, научного общества молодых ученых УГМУ.
- написание тематических докладов на проблемные темы;
- выполнение исследовательских и творческих заданий;

- самостоятельное изучение темы в рамках «круглых столов»;
 - самостоятельная подготовка учебных проектных заданий в малых группах
- Фонды оценочных средств для проведения аттестации включают тестирование.

Обучение по дисциплине завершается зачетом в 3 семестре.

Отчетной документацией является табель успеваемости, в котором преподаватель фиксирует характер и объем выполненной работы, отметки о сдаче зачета.

7.2. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

- симуляционный класс для отработки практических навыков;
- оборудование (приборы и аппаратура) операционной;
- оборудование (приборы и аппаратура) палаты реанимации и интенсивной терапии;
- компьютерный класс для проведения учебного процесса и тестового контроля;
- мультимедийный проектор.

Наименование подразделения	Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий и прочее с перечнем основного оборудования
Кафедра анестезиологии, реаниматологии и трансфузиологии,	Учебные классы с комплексом учебно-методического обеспечения. Мультимедийный проектор с набором презентаций. Тестовые вопросы и задачи. Учебные слайды, видеофильмы. Компьютерный класс: компьютерные обучающие программы. Клинические демонстрации. Набор методических рекомендаций и пособий, монографий в учебном классе и т.д. Симуляционном класс.
ЦГКБ № 1 СОКБ № 1 НУЗ Дорожная больница ОАО РЖД	Операционный блок Палаты отделения реанимации и интенсивной терапии Экспресс-лаборатория Кабинеты функциональной диагностики

7.3. Перечень лицензионного программного обеспечения

7.3.1. Системное программное обеспечение

7.3.1.1. 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;
- 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»;

7.3.1.2. 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 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).

7.3.2. Прикладное программное обеспечение

7.3.2.1. Офисные программы

- Office Standard 2007 (OpenLicense № 43219400 от 18.12.2007, № 46299303 от 21.12.2009, срок действия лицензии: бессрочно);

- Office Professional Plus 2007 (OpenLicense № 42348959 от 26.06.2007, № 46299303 от 21.12.2009, срок действия лицензии: бессрочно);

- Office Standard 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);

7.3.2.2. Программы обработки данных, информационные системы

- Программное обеспечение «ТАНДЕМ. Университет» (включая образовательный портал educa.usma.ru) (лицензионное свидетельство № УГМУ/18 от 01.01.2018, срок действия лицензии: бессрочно), ООО «Тандем ИС»;

- Программное обеспечение портал дистанционного образования Cix.Learning (лицензионное свидетельство от 18.07.2008), ООО «Цикс-Софт»;

7.3.2.3. Внешние электронные информационно-образовательные ресурсы

- ЭБС «Консультант студента», № 152СЛ.03-2019 от 23.04.19, срок действия до 31.08.2020, ООО Политехресурс;

- справочная правовая система Консультант плюс, дог. № 31705928557 от 22.01.2018, дог. № 31907479980 от 31.01.19 срок действия до 30.06.2019 с автоматическим продлением на год, ООО Консультант Плюс-Екатеринбург;

- Система автоматизации библиотек ИРБИС, срок действия лицензии: бессрочно; дог. № ИР-102П/02-12-13 от 02.12.13 ИП Охезина Елена Андреевна;

- Институциональный репозиторий на платформе DSpace (Электронная библиотека УГМУ), срок действия лицензии: бессрочно; дог. установки и настройки № 670 от 01.03.18 ФГАОУ ВО УрФУ им. первого Президента России Б.Н. Ельцина.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

8.1. Основная литература

8.1.1. Электронные учебные издания (учебники, учебные пособия)

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>

5. Научная электронная библиотека Science Index "Российский индекс цитирования". Простая неисключительная лицензия на использование информационно-аналитической системы Science Index Лицензионный договор SCIENCE INDEX №SIO-324/2019 от 27.05.2019 Сайт БД: <https://elibrary.ru>

Поисковые системы и каталоги:

- MedLinks - Вся медицина в Интернет

- MEDNAVIGATOR - Каталог русскоязычных медицинских ресурсов
- MEDAGENT - Каталог медицинских сайтов
- Medrating - Каталог, рейтинг сайтов, посвященных медицине и здравоохранению
- avogadro.ru - каталог сайтов
- medlook.ru - каталог медицинских сайтов
- [medline-catalog.ru](#) - каталог интернет-ресурсов о медицине
- PubMed — текстовая база данных медицинских и биологических публикаций на английском языке

Профессиональные серверы:

- RUSMEDSERV.com - Русский Медицинский Сервер.
- Med-Doc.INFO - Портал для врачей, студентов, пациентов.

Тематические ресурсы:

- [www.niiogramn.ru](#) - Сайт института общей реаниматологии РАМН
- [www.oaa-anaes.ac.uk](#) - **Obstetric Anaesthetists' Association (OAA)**
- [www.euroanesthesia.org](#) - **European Society of Anaesthesiology**
- [www.esicm.org](#) - **European Society of Intensive Care Medicine**
- [www.esraeurope.org](#) - **European Society for Regional Anaesthesia**
- [www.espen.org](#) - **ESPEN - The European Society for Clinical Nutrition and**

Metabolism

- [www.rlsnet.ru](#) - Справочник лекарств и товаров аптечного ассортимента
- [www.fsvok.ru](#) - Федеральная система внешней оценки качества клинических лабораторных исследований
- [http://med-lib.ru](#) - Большая медицинская библиотека
- [www.nrph.ru](#) - НИИ Общественного здоровья РАМН
- [www.nano-rf.ru](#) - Центральный НИИ организации и информатизации здравоохранения Минздрава РФ
- [www.minzdrav.ru](#) - Министерство здравоохранения РФ
- [www.sprg.ru](#) - НИИ общественного здоровья и управления здравоохранением
- [www.who.int](#) - Всемирная организация здравоохранения
- [www.pulmonology.ru](#) - Российское респираторное общество
- [www.scardio.ru](#) - Всероссийское научное общество кардиологов (ВНОК)
- [www.endocrincentr.ru](#) - Эндокринологический научный центр
- [www.rlsnet.ru](#) - Справочник лекарств и товаров аптечного ассортимента
- [www.gastroportal.ru](#) - Гастроэнтерологический портал России
- [www.regmed.ru](#) - ФГУ - Научный центр экспертизы средств медицинского применения Росздравнадзора
- [www.consultpharma.ru](#) - Государственный реестр лекарственных средств
- [Anaesthesia.ru](#) - Вопросы анестезиологии и интенсивной терапии
- [Critical.ru](#) - Сайт медицины критических состояний..
- [Rusanesth.com](#) - Русский анестезиологический сервер.
- Интенсивная терапия, анестезиология и реаниматология на [MEDI.RU](#)
- Медицинские журналы:
- "Неотложная терапия"
- «Инфекции в хирургии»
- [www.niiogramn.ru](#) - сайт Института общей реаниматологии РАМН, журнала «Общая реаниматология»
- Вестник Интенсивной терапии - полнотекстовые статьи
- МедМир - обзор мировых журналов на русском языке- раздел интенсивная терапия
- Update in anaesthesia - на русском языке

- [Аналитическая анестезиология и интенсивная терапия](#) - online-журнал Донецкого ГМУ
- Реаниматология и интенсивная терапия - online-издание, материалы доступны в виде документов MS Word
- Журнал Анестезиология и реаниматология - на сайте публикуется только оглавление номеров
- Журнал Новости Анестезиологии и Реаниматологии - публикуется ассоциацией анестезиологов-реаниматологов центрального федерального округа
- Русский Медицинский журнал - один из самых известных журналов. Многие статьи посвящены интенсивной терапии.

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>
5. Научная электронная библиотека Science Index "Российский индекс цитирования". Простая неисключительная лицензия на использование информационно-аналитической системы Science Index Лицензионный договор SCIENCE INDEX №SIO-324/2019 от 27.05.2019 Сайт БД: <https://elibrary.ru>

8.1.3. Учебники

1. Абдоминальная хирургическая инфекция: клиника, диагностика, антимикробная терапия. Практическое руководство. Под редакцией В.С. Савельева, Б.Р. Гельфанда. – М., «Литера»; 2006 г.
2. Анестезиология: национальное руководство / под ред. А.А. Бунатяна, В.М. Мизикова. – М.: ГОЭТАР-Медиа, 2011. – 1104 с.
3. Интенсивная терапия: национальное руководство: в 2 т. / под ред. Б.Р.Гельфанда, А.И. Салтанова. – М.: ГОЭТАР-Медиа, 2009. – Т. I. – 960 с. – (Серия «Национальные руководства»).
4. Интенсивная терапия: национальное руководство: в 2 т. / под ред. Б.Р.Гельфанда, А.И. Салтанова. – М.: ГОЭТАР-Медиа, 2009. – Т. II. – 784 с. – (Серия «Национальные руководства»).
5. Инфузионно-трансфузионная терапия в клинической медицине: Руководство для врачей / В.В. Баландин, Г.М. Галстян, Е.С. Горобец и др.; Под ред. Б.Р. Гельфанда. – М.: ООО «Медицинское информационное агентство», 2009. – 256 с.: ил.
6. Лейдерман И.Н., Сивков О.Г. Нутритивная поддержка в хирургической клинике. Стандартные алгоритмы и протоколы: Руководство для врачей. / 2е изд., дополненное и переработанное. – М., 2010. – 28 с.: ил.
7. Олман К. Оксфордский справочник по анестезии / К.Олман, А.Уилсон; пер.с англ.под ред. Е.А.Евдокимова и А.А. Митрохина. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009. – 764 с.: ил. – (Оксфордский справочник).
8. Петерсон-Браун С. Общая и неотложная хирургия / Саймон Петерсон-Браун, пер.с англ., М.: Издательство «ГОЭТАР-Медиа», 2010, - 384 с.: ил.

9. Практическое руководство по антиинфекционной химиотерапии / Под редакцией Л.С. Страчунского, Ю.Б. Белоусова, С.Н. Козлова. Смоленск: МАКМАХ, 2007. – 464 с.
10. Руководство по неотложной хирургии органов брюшной полости. Под редакцией В.С. Савельева. – М., «Триада-Х», 2004, - 640 с.
11. Сепсис: классификация, клинико-диагностическая концепция и лечение. Практическое руководство / Под редакцией В.С.Савельева, Б.Р. Гельфанда. 2-е изд., доп. и перераб. – М.: ООО «Медицинское информационное агентство», Москва, 2010. - 352 с.
12. Левитэ Е.М. Лекции по анестезиологии и реаниматологии : пособие для студентов / Евгений Левитэ ; под ред. И. Г. Бобринской. - М. : Авторская академия, 2010. - 228 с.
13. Морган-мл. Дж.Э. Клиническая анестезиология. Кн. 1 / Дж. Э. Морган-мл., М. С. Михаил, М. Дж. Марри ; пер. с англ. под ред. А. М. Цейтлина. - 4-е изд. - М. : БИНОМ, 2011. - 457 с. : ил.
14. Морган-мл. Дж.Э. Клиническая анестезиология. Кн. 2 / Дж. Э. Морган-мл., М. С. Михаил ; пер. с англ. под ред.: А. А. Бунятяна, А. М. Цейтлина. - М. : БИНОМ, 2011. - 358 с. : ил.
15. Морган-мл. Дж.Э. Клиническая анестезиология. Кн. 3 / Дж. Э. Морган-мл., М. С. Михаил ; пер. с англ. под ред.: А. А. Бунятяна, А. М. Цейтлина. - М. : БИНОМ, 2011. - 296 с. : ил.
16. Практическое руководство по анестезиологии : руководство / под ред. В. В. Лихванцева. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Мед. информ. агентство, 2011. - 552 с. : ил.
17. Рёвер Н. Атлас по анестезиологии: пер. с нем. / Норберт Рёвер, Х. Тиль. - М. : МЕДпресс-информ, 2009. - 392 с. : ил.
18. Роузен М., Латто Я.П., Нг У. Шенг. Чрескожная катетеризация центральных вен: пер.с.англ. – М.: Медицина, 1986. – 160 с.: ил.
19. Рябов Г.А., Семенов В.Н., Терентьева Л.М. Экстренная анестезиология. – М.: Медицина, 1983. – 304 с.: ил.
20. Марино П. Интенсивная терапия. Перевод с англ. доп. // гл. ред. А.П.Зильбер – М.: ГЭОТАР Медицина, Москва, 2010. – 769 с.
21. Медицина неотложных состояний / Джеффри М.Катэрино, Скотт Кахан ; Пер.с англ. ; Под общ. ред. Д.А.Струтынского.– 2_е изд. – М. : МЕДпресс_информ, 2008. – 336 с.
22. Карманный справочник ординатора анестезиолога-реаниматолога: [справочное пособие] / Минздравсоцразвития РФ ГБОУ ВПО УГМА, Ка федра анестезиологии, реаниматологии и трансфузиологии; [отв. ред. Н. С. Давыдова]. - Екатеринбург, 2011. - 60 с.
23. Алгоритм сердечно-легочной реанимации: учебное пособие для самостоятельной подготовки студентов / Минздравсоцразвития РФ, ГБОУ ВПО УГМА, Кафедра анестезиологии и реаниматологии; [отв. ред. В. А. Руднов]. - Екатеринбург, 2011. - 58 с.: ил.
24. Парентеральное и энтеральное питание. Национальное руководство. Под редакцией А.И.Салтанова. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. 800 С.
25. Сумин С.А. Анестезиология и реаниматология : учебное пособие : в 2-х т. Т. 1 / С. А. Сумин, М. В. Руденко, И. М. Бородинов. - М. : Мед. информ. агентство, 2010. - 928 с. : ил
26. Лужников Е.А. Первая неотложная помощь при острых отравлениях / Е. А. Лужни-ков, Ю. Н. Остапенко, Г. Н. Суходолова. - М. : БИНОМ, 2009. - 144 с.
27. Антимикробная химиотерапия внутрибольничных инфекций / Под ред. Н.В.Дмитриевой, И.Н.Петуховой. – Издание 2-е, переработанное. – М.: ООО «ИД»АБВ-пресс», 2015. – 328 с.

8.2. Дополнительная литература

1. Зильбер А.П. Этюды критической медицины / А.П. Зильбер. – М.: МЕДпресс-информ, 2006. – 568 с.: ил.
2. Стратегия и тактика применения антимикробных средств в лечебных учреждениях России: Российские национальные рекомендации / Под ред. В.С.Савельева, Б.Р.Гельфанда, С.В.Яковлева. – Москва, 2012. – 94 с.
3. Абдоминальная хирургическая инфекция: Российские национальные рекомендации / Под ред. В.С.Савельева, Б.Р.Гельфанда. – Москва, 2011. – 98 с.
4. Хирургические инфекции кожи и мягких тканей: Российские национальные рекомендации / Под ред. В.С.Савельева. – Москва, 2009. – 89 с.
5. Российские клинические рекомендации по диагностике, лечению и профилактике венозных тромбозомболических осложнений: Российские национальные рекомендации / Флебология. – Том 4, выпуск 2, № 1. – Москва, 2010. – 38 с.
6. Рябов Г.А. Синдромы критических состояний. – М.: Медицина, 1994. – 368 с.: ил.
7. Сумин С.А. Неотложные состояния /3-е изд., переработанное и дополненное. – М.: ООО «Медицинское информационное агентство», 2002. – 656 с.: ил.
8. Хирургические инфекции / Под редакцией И.А. Ерюхина, Б.Р.Гельфанда, С.А.Шляпникова. – С.-Петербург: Издательство Питер, 2003. – 864 с.
9. Шустер Х.П., Шенборн Х., Лауэр Х. Шок, Медицина, Москва, 1981.
10. Зильбер А.П. Этюды критической медицины / А.П. Зильбер. – М.: МЕДпресс-информ, 2006. – 568 с.: ил.
11. Зильбер А.П. Этюды респираторной медицины / А.П.Зильбер. – М.: МЕДпресс-информ, 2007. – 792 с.: ил.
12. Калви Т.Н., Уильямс Н.Е. Фармакология для анестезиолога / Пер. с англ. – М.: «Издательство БИНОМ», 2007. – 176 с., ил.
13. Лейдерман И.Н., Гирш А.О. Жировые эмульсии в парентеральном питании. Вчера, сегодня, завтра. – СПб.: Сервис-Принт, 2008. – 112 с.
14. Лихванцев В.В. Анестезия в малоинвазивной хирургии / В. В. Лихванцев – М.: «Милкош», 2005. – 350 с.
15. Сепсис: клинико-патфизиологические аспекты интенсивной терапии: Рук. Для врачей / В.В.Мороз, В.Н.Лукач, Е.М. Шифман и др. – Петрозаводск: ИнтелТек, 2004. – 291 с.
16. Хирургические инфекции / Под редакцией И.А. Ерюхина, Б.Р.Гельфанда, С.А.Шляпникова. – Издание 2-е, переработанное и дополненное. – М.: Литтерра, 2006. – 736 с.
17. Перитонит: Практическое руководство / Под ред. В.С.Савельева, Б.Р. Гельфанда, М.И. Филимонова. – М.: Литтерра, 2006. – 208 с.
18. Деструктивный панкреатит. Доказательные методы диагностики и лечения / Под ред. В.С.Савельева. – РАСХИ, 2008. – 12 с.
19. Синдром абдоминальной гипертензии: Методические рекомендации / Под ред. В.С.Савельева. – Новосибирск: Сибирский успех, 2008. – 32 с.
20. Профилактика стресс-повреждений верхнего отдела желудочно-кишечного тракта у больных в критическом состоянии: Методические рекомендации / Под ред. Б.Р. Гельфанда. – РАСХИ, 2004. – 18 с.
21. Нозокомиальная пневмония в хирургии: Методические рекомендации / Под ред. Б.Р.Гельфанда. – РАСХИ, 2004. – 19 с.
22. Диагностика и лечение микозов в отделениях реанимации и интенсивной терапии: Российские национальные рекомендации / под ред. Н.Н. Климко. – Москва, 2010. – 92 с.
23. Швухов Ю. Методы реанимации интенсивной терапии / Юрген Швухов, Клеменс-Александр Грайм; пер.с нем. – М.:МЕДпресс –информ, 2010. – 304 с.: ил.

24. Berger Hans G, Rau Bettina M. Severe acute pancreatitis: Clinical course and management. World J Gastroenterol 2007, October 14; 13(38): 5043-5051.
25. Dambrauskas Z. et al. Meta-analysis of prophylactic parenteral antibiotic use in acute necrotizing pancreatitis. Medicina (Kaunas) 2007; 43(4).
26. Jordi Rello, Marcos I. Restrepo. Sepsis: New Strategies for Management. Springer, 2008. – 142 P.
27. Pancreatic Diseases. Jonson C.H., Imrie C.W. Springer. 1999; 1-253
28. Simon Baudouin. Sepsis. Springer, 2008. – 103 P.
29. [Czura, C.J.](#) Merinoff Symposium 2010: Sepsis — An International Call to Action / C.J. Czura // Mol Med. - 2010. – Vol. 16 (5-6). – P. 157–158.
30. Finfer, S. The Surviving Sepsis Campaign: Robust evaluation and high-quality primary research is still needed / S. Finfer // Crit Care Med. - 2010. - Vol. 38. – P. 683–684.
31. Dellinger R.P. et al. Surviving Sepsis Campaign: international guidelines for management of severe sepsis and septic shock: 2012 / R.P. Dellinger, M.M. Levy, A. Rhodes [et al.] // Crit Care Med. – 2013. – Vol. 41. – P. 580-637.
32. Руднов, В.А. Инфекции в ОРИТ России: результаты национального многоцентрового исследования / В.А. Руднов, Д.В. Вельский, А.В. Дехнич // Клиническая микробиология и антимикробная химиотерапия. – 2011. - № 4. – С. 294-303.
33. Евсеев, М.А. Обоснование и перспективы использования жировых эмульсий как компонента парентерального питания у пациентов с острым панкреатитом / М.А. Евсеев // Хирургическая практика. – Москва, 2013. - № 3. – С. 10-21.
34. Лейдерман, И. Н. Жировые эмульсии для парентерального питания в хирургии и интенсивной терапии / И.Н. Лейдерман, А.О. Гирш, М.А. Евсеев // Санкт-Петербург: Издательство «ПремиумПресс», 2013. – 148 С., ил.
35. Федеральные клинические рекомендации по анафилактическому шоку / РААКИ. – Москва, 2013. – 13 с.
36. Palmer, A.J. et al. The role of ω -3 fatty acid supplemented parenteral nutrition in critical illness in adults: a systematic review and meta-analysis / A.J. Palmer, C.K.M. Ho, O. Ajibola, A. Avenell // Crit Care Med. - 2013. – Vol. 41. - P. 307–316.
37. Xiao, Q. Fat emulsion for acute pancreatitis: a systematic review / Q. Xiao, T. Wu, D. Y. Dui // Chinese Journal of Evidence-Based Medicine. – 2009. – Vol. 9 (4). – P. 452-457.
38. Tenner S. et al. American College of Gastroenterology Guideline: Management of Acute Pancreatitis / Am J Gastroenterol. - 2013;108:1400-1415
39. [Cesar Alaniz](#), [Randolph E. Regal](#). Spontaneous Bacterial Peritonitis. A Review of Treatment Options / P T, 2009. - 34(4): 204–210.

9. Аттестация по дисциплине

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета с оценкой. Этапы проведения зачета: тестирование.

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 хирургия, профессиональный стандарт врач-хирург;
- Рабочая программа дисциплины (РПД), одобренная соответствующей методической комиссией специальности, утвержденная проректором по учебной и воспитательной работе, подпись которого заверена печатью учебно-методического управления. К РПД прилагаются рецензии.
- 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.