

УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по научной деятельности  
ФГБОУ ВО ВолгГМУ  
Минздрава России



С.В.Поройский  
31 августа 2023

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**«3.1.12 Анестезиология и реаниматология»**  
**ОПОП ВО**  
**по научной специальности**  
**«3.1.12 Анестезиология и реаниматология»**

Кафедра: анестезиологии и реаниматологии, трансфузиологии и скорой медицинской помощи Института НМФО

Форма обучения: очная

Трудоемкость дисциплины: 5 з.е.

Трудоемкость кандидатского экзамена: 1 з.е.

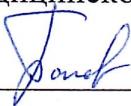
Язык образования: русский

Волгоград, 2023

Программа дисциплины разработана в соответствии с приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 20 октября 2021 г. № 951 «Об утверждении федеральных государственных требований к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов (адъюнктов)».

**Составители программы:**

Попов А.С., зав. кафедрой анестезиологии и реаниматологии, трансфузиологии и скорой медицинской помощи Института НМФО, д.м.н., доцент  
Экстрем А.В., доцент кафедры анестезиологии и реаниматологии, трансфузиологии и скорой медицинской помощи Института НМФО, к.м.н.

Заведующий кафедрой  А.С. Попов

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры анестезиологии и реаниматологии, трансфузиологии и скорой медицинской помощи Института НМФО «28 » август 2023 г., протокол №1

Рабочая программа утверждена в качестве компонента ОПОП в составе комплекта документов ОПОП на заседании ученого совета ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России протокол № 1 от «30» августа 2023 года

## **1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Цель освоения дисциплины «Анестезиология и реаниматология»:**

- подготовить квалифицированного специалиста, способного и готового к самостоятельной научно-исследовательской и преподавательской деятельности в соответствии со специальностью «Анестезиология и реаниматология».

**Задачи освоения дисциплины «Анестезиология и реаниматология»:**

- расширить и углубить объем базовых, фундаментальных медицинских знаний и специальных знаний по дисциплине «Анестезиология и реаниматология»;
- совершенствовать клиническое мышление и владение методами диагностики и дифференциальной диагностики в анестезиологии и реаниматологии;
- сформировать у аспиранта умения в освоении новейших технологий и методик в сфере профессиональных интересов по специальности «Анестезиология и реаниматология»;
- сформировать у аспиранта достаточный объем знаний о современных способах организации и методах проведения научных исследований по специальности «Анестезиология и реаниматология»;
- сформировать у аспиранта способность к междисциплинарному взаимодействию и умение сотрудничать с представителями других областей знания в ходе решения научно-исследовательских и прикладных задач.

## **2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП АСПИРАНТУРЫ**

Дисциплина «Анестезиология и реаниматология» включена в образовательный компонент программы и изучается на 1-2 году обучения в аспирантуре (1-3 семестры).

Дисциплина базируется на знаниях, имеющихся у аспирантов после получения высшего профессионального образования по направлению подготовки «Лечебное дело», «Педиатрия» специалитета. Для качественного освоения дисциплины аспирант должен знать патологию органов и систем организма в объеме курса специалитета, уметь пользоваться научной литературой по дисциплине.

Дисциплина «Анестезиология и реаниматология» является базовой для проведения научных исследований, подготовки и сдачи кандидатского экзамена по специальной дисциплине, педагогической практике.

## **3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

**В результате освоения дисциплины 3.1.12 Анестезиология и реаниматология**

аспирант должен:

**знать:**

- этические нормы, применяемые в соответствующей области профессиональной деятельности;

- возможные сферы и направления профессиональной самореализации; приемы и технологии целеполагания и целереализации; пути достижения более высоких уровней профессионального и личного развития;
- государственную систему информирования специалистов по медицине и здравоохранению; основные этапы научного медико-биологического исследования;
- теоретико-методологические, методические и организационные аспекты осуществления научно-исследовательской деятельности в медицине;
- принципы разработки новых методов профилактики и лечения болезней человека, нормативную документацию, необходимую для внедрения новых методов профилактики и лечения болезней человека, понятия и объекты интеллектуальной собственности, способы их защиты, объекты промышленной собственности в сфере естественных наук; правила составления и подачи заявки на выдачу патента на изобретение;
- возможности и перспективы применения современных лабораторных и инструментальных методов по теме научного исследования; правила эксплуатации и технику безопасности при работе с лабораторным и инструментальным оборудованием;
- этиологию, патогенез, клиническую картину и синдромологию заболеваний соответственно профилю подготовки, основные методы лабораторной и инструментальной диагностики заболеваний; клинико-лабораторные и инструментальные критерии ургентных состояний; лечебную тактику при заболеваниях при заболеваниях соответственно профилю подготовки, в том числе при неотложных состояниях; принципы и критерии отбора больных в клиническое исследование;
- современные перспективные направления и научные разработки, касающиеся этиопатогенеза и методов диагностики и лечения заболеваний соответственно профилю подготовки; современные подходы к изучению проблем клинической медицины с учетом специфики экономических, политических, социальных аспектов;
- основные принципы интеграции с представителями других областей знаний при решении научно-исследовательских и прикладных задач в рамках подготовки по специальности основные перспективные направления взаимодействия специальности профиля подготовки со смежными дисциплинами в рамках глубокого изучения этиопатогенеза заболеваний и поиска путей оптимизации лечения;

**уметь:**

- определять перспективные направления научных исследований в предметной сфере профессиональной деятельности, состав исследовательских работ, определяющие их факторы; разрабатывать научно-методологический аппарат и программу научного исследования; изучать научно-медицинскую литературу, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования; работать с источниками патентной информации; использовать указатели Международной патентной классификации для определения индекса рубрики; проводить информационно-патентный поиск; осуществлять библиографические

процессы поиска; формулировать научные гипотезы, актуальность и научную новизну планируемого исследования;

• интерпретировать полученные лабораторные данные по профилю научного исследования; интерпретировать полученные данные инструментальных исследований по профилю научного исследования; использовать техническую документацию при освоении методов лабораторных и инструментальных исследований; соблюдать технику безопасности при проведении исследований;

• собрать анамнез заболевания, провести физикальное обследование пациента, направить на лабораторно-инструментальное обследование, на консультации к специалистам; интерпретировать результаты осмотра, методов инструментальной и лабораторной диагностики заболеваний; своевременно диагностировать заболевание и/или неотложное состояние, назначить и провести комплекс лечебных мероприятий; осуществлять отбор больных в исследование по клиническим критериям включения и исключения, критически анализировать и обобщать полученные клинические данные, объективно оценивать эффективность изучаемых методов диагностики, профилактики, лечения, реабилитации, определять соотношение риска и пользы от изучаемых в соответствии с профилем методов вмешательства;

• самостоятельно приобретать и использовать в практической деятельности новые знания и умения по диагностике и лечению заболеваний соответственно профилю подготовки, а также знания и умения, непосредственно не связанные с профилем подготовки; получать новую информацию путём анализа данных из научных источников;

• использовать в профессиональной деятельности фундаментальные и прикладные медицинские знания; осуществлять сотрудничество с представителями из других областей знаний в ходе решения поставленных задач;

**владеть:**

• навыками составления плана научного исследования; навыками информационного поиска; навыками написания аннотации научного исследования;

• навыками лабораторных и/или инструментальных исследований по профилю научного исследования;

• методами сбора анамнеза, клинического обследования пациента и алгоритмами дифференциальной диагностики при заболеваниях соответственно профилю подготовки; умением анализировать данные клинического обследования, лабораторных и функциональных методов исследования; клинической терминологией и принципами формулировки предварительного и клинического диагноза; умением назначать и проводить лечебные мероприятия при заболеваниях, в том числе при неотложных состояниях; навыками научного исследования в соответствии со специальностью;

• навыками самостоятельного поиска, критической оценки и применения в практической и научно-исследовательской деятельности информации о новейших методах лечения и диагностики заболеваний соответственно профилю подготовки, новейших данных об этиопатогенезе заболеваний; навыками самостоятельного приобретения знаний и умений, необходимых для ведения

научно-исследовательской деятельности, непосредственно не связанных с профилем подготовки;

- основами использования междисциплинарных связей при решении профессиональных задач; навыками постановки и решения научно-исследовательских и прикладных задач, коммуникационными навыками в рамках подготовки по специальности.

#### 4. ОБЪЕМ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц (з.е.), 144 академических часов. Время проведения 1 – 4 семестр 1 – 2 года обучения.

Вид учебной работы:	Всего часов
<b>Аудиторные занятия (всего)</b>	<b>70</b>
<i>в том числе:</i>	
Лекции (Л)	60
Практические занятия (П)	10
<b>Самостоятельная работа (СР)</b>	<b>110</b>
<b>Общая трудоемкость:</b>	
часов	180
зачетных единиц	5

Вид промежуточной аттестации – кандидатский экзамен (1 з.е., 36 часов)

#### 5. РАЗДЕЛЫ ДИСЦИПЛИНЫ «АНЕСТЕЗИОЛОГИЯ И РЕАНИМАТОЛОГИЯ», С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВИДОВ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ И ФОРМ КОНТРОЛЯ

№ п/п	Наименование раздела	Виды занятий и трудоемкость в часах				Формы контроля
		Л	П	СР	Всего	
1.	Водно-электролитные и кислотно-щелочные нарушения	10	1	16	27	* текущий; * промежуточный
2.	Сердечно-сосудистая недостаточность	10	1	16	27	* текущий; * промежуточный
3.	Острая почечная и печеночная недостаточность. Шок	8	1	16	25	* текущий; * промежуточный
4	Острая дыхательная недостаточность	8	1	16	25	* текущий; * промежуточный
5	Острые нарушения мозгового кровообращения	8	2	16	26	* текущий; * промежуточный
6.	Интенсивная терапия в абдоминальной хирургии и сепсисе	8	2	16	26	* текущий; * промежуточный
7.	Нарушение системы гемостаза	8	2	14	24	* текущий; * промежуточный

					точный
Итого:		60	10	110	180
Итого часов:				180 ч.	
Итого ЗЕ				5	

## 6. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела	Содержание раздела
1.	Водно-электролитные и кислотно-щелочные нарушения	Интенсивная терапия водно-электролитных и кислотно-щелочных нарушений. Физиология и патофизиология водно-электролитных и кислотно-щелочных нарушений. Дегидратация. Гипергидратация. Гиперосмолярное и гипоосмолярное состояние. Гиперкалиемия и гипокалиемия. Состояние метаболического и респираторного ацидоза и алкалоза
2.	Сердечно-сосудистая недостаточность	Физиология и патофизиология сердечно-сосудистой системы. Интенсивная терапия неотложных состояний в кардиологии (гипертонический криз, острый коронарный синдром, острая левожелудочковая недостаточность, аритмии). Профилактика тромбоэмбологических осложнений в периоперационном периоде. Этиология, патогенез, клиническая картина ТЭЛА. Интенсивная терапия ТЭЛА.
3.	Острая почечная и печеночная недостаточность. Шок	Этиология, патогенез, функциональные и метаболические нарушения при острой почечной и печеночной недостаточности. Интенсивная терапия почечной недостаточности. Интенсивная терапия печеночной недостаточности. Шок. Классификация. Патофизиология шока. Интенсивная терапия шоковых состояний.
4	Острая дыхательная недостаточность	Физиология и патофизиология системы дыхания. ОДН (этиология, виды ОДН). Интенсивная терапия ОДН (оксигенотерапия, ИВЛ). ОРДС. Определение. Этиология. Классификация. Лечение. Протокол лечения тяжелой пневмонии.
5	Острые нарушения мозгового кровообращения	Физиология и патофизиология мозга. Кома. Этиология и интенсивная терапия коматозных состояний. Интенсивная терапия тяжелой ЧМТ. Интенсивная терапия ОНМК (европейский протокол).
6.	Интенсивная терапия в абдоминальной хирургии. Сепсис	Острая кишечная непроходимость. Перитонит. Острый панкреатит. Этиология. Патогенез. Лечение. Сепсис. Этиология. Классификация. Патогенез. Лечение. Интенсивная терапия полиорганной недостаточности при сепсисе.
7.	Нарушения системы гемостаза	Физиология и патофизиология системы гемостаза. Лабораторный мониторинг гемостаза. Интенсивная терапия острой массивной кровопотери. ДВС синдром. Этиология. Патогенез. Лечение

## 7. ПЕРЕЧЕНЬ ЗАНЯТИЙ И ФОРМЫ КОНТРОЛЯ

Перечень занятий, трудоемкость и формы контроля

№ п/ п	Наименование раздела	Вид занятий	Часы	Тема занятия (самостоятельной работы)	Форма текущего и промежуточного контроля
1.	Водно-электролитные и кислотно-щелочные нарушения.	Л	10	Интенсивная терапия водно-электролитных и кислотно-щелочных нарушений. Физиология и патофизиология водно-электролитных и кислотно-щелочных нарушений.	КЛ
		П	1	Дегидратация. Гипергидратация. Гиперосмолярное и гипоосмолярное состояние.	УО, Т, СЗ
		СР	16	Гиперкалиемия и гипокалиемия. Состояние метаболического и респираторного ацидоза и алкалоза	Р
2.	Сердечно-сосудистая недостаточность	Л	10	Физиология и патофизиология сердечно-сосудистой системы. Интенсивная терапия неотложных состояний в кардиологии (гипертонический криз, острый коронарный синдром, острая левожелудочковая недостаточность, аритмии).	КЛ
		П	1	Этиология, патогенез, клиническая картина ТЭЛА. Интенсивная терапия ТЭЛА.	УО, Т, СЗ
		СР	16	Профилактика тромбоэмбологических осложнений в период операционного периода.	ГД
3.	Острая почечная и печеночная недостаточность. Шок	Л	8	Этиология, патогенез, функциональные и метаболические нарушения при острой почечной и печеночной недостаточности. Шок. Классификация. Патофизиология шока. Интенсивная терапия шоковых состояний.	КЛ
		П	1	Интенсивная терапия почечной недостаточности. Интенсивная терапия печеночной недостаточности.	УО, Т, ГД, СЗ
		СР	16	Шок. Классификация. Патофизиология шока. Интенсивная терапия шоковых состояний.	Д
4.	Острая дыхательная недостаточность	Л	8	Физиология и патофизиология системы дыхания. ОДН (этиология, виды ОДН). ОРДС. Определение. Этиология. Классификация. Лечение.	КЛ
		П	1	Интенсивная терапия ОДН (оксигенотерапия, ИВЛ).	УО, Т, СЗ, ГД
		СР	16	Протокол лечения тяжелой пневмонии.	Д
5.	Острые нарушения мозгового кровообращения	Л	8	Физиология и патофизиология мозга. Кома. Этиология и интенсивная терапия коматозных состояний.	КЛ
		П	2	Интенсивная терапия тяжелой ЧМТ.	УО, Т, СЗ

		СР	16	Интенсивная терапия ОНМК (европейский протокол).	Д, ГД
6.	Интенсивная терапия в абдоминальной хирургии. Сепсис	Л	8	Сепсис. Этиология. Классификация. Патогенез. Лечение.	КЛ
		П	2	Острая кишечная непроходимость. Перитонит. Острый панкреатит. Этиология. Патогенез. Лечение.	УО, Т ГД, СЗ
		СР	16	Интенсивная терапия полиорганной недостаточности при сепсисе.	Р
7.	Нарушения системы гемостаза	Л	8	Физиология и патофизиология системы гемостаза. Лабораторный мониторинг гемостаза.	КЛ
		П	2	Интенсивная терапия острой массивной кровопотери.	УО, Т ГД, СЗ
		СР	14	ДВС синдром. Этиология. Патогенез. Лечение	Р

Примечание. Л – лекции, П – практические занятия, СР – самостоятельная работа.

Формы контроля: УО - устный опрос (собеседование), Т - тестирование, Р - реферат, Д - доклад, СЗ – ситуационные задачи, КЛ - конспект лекций.

## 8. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Используются следующие образовательные технологии:

- информационно-коммуникативные технологии – доступ к электронным библиотекам, к основным отечественным и международным базам данных, использование аудио-, видеосредств, компьютерных презентаций;
- технология проектного обучения – предполагает ориентацию на творческую самостоятельную личность в процессе решения научной проблемы;
- технология контекстного обучения;
- технология проблемного обучения – создание проблемных ситуаций и организация активной самостоятельной деятельности по их разрешению;
- технология обучения в сотрудничестве – межличностное взаимодействие в образовательной среде, основанное на принципах сотрудничества во временных игровых, проблемно-поисковых командах или малых группах, с целью получения качественного образовательного продукта.

## 9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ «АНЕСТЕЗИОЛОГИЯ И РЕАНИМАТОЛОГИЯ»

### 9.1. Характеристика особенностей технологий обучения в Университете

Освоение образовательных программ проводится с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий. Для этого создана и функционирует электронная информационно образовательная среда (ЭИОС), включающая в себя электронные информационные ресурсы. ЭИОС обеспечивает освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся.

### 9.2. Особенности работы обучающегося по освоению дисциплины «Аnestезиология и реаниматология»

Обучающиеся при изучении учебной дисциплины используют образовательный контент, а также методические указания по проведению определенных видов занятий, разработанные профессорско-преподавательским составом (ППС) кафедр.

Успешное усвоение учебной дисциплины «Анестезиология и реаниматология» предполагает активное, творческое участие обучающегося на всех этапах ее освоения путем планомерной работы.

Обучающийся должен активно участвовать в выполнении видов аудиторных практических работ и внеаудиторных практических работ, определенных для данной дисциплины. Проводимые на практических занятиях деловых игр, различных заданий дают возможность непосредственно понять алгоритм применения теоретических знаний, излагаемых в учебниках.

Следует иметь в виду, что все разделы и темы дисциплины «Анестезиология и реаниматология» представлены в дидактически проработанной последовательности, что предусматривает логическую стройность курса и продуманную систему усвоения обучающимися учебного материала, поэтому нельзя приступать к изучению последующих тем (разделов), не усвоив предыдущих.

#### **9.3. Методические указания для обучающихся по организации самостоятельной работы в процессе освоения дисциплины «Анестезиология и реаниматология»**

№	вид работы	контроль выполнения работы
1.	✓ подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по учебной литературе);	✓ собеседование
2.	✓ работа с учебной и научной литературой	✓ собеседование
3.	✓ ознакомление с материалами электронных ресурсов; ✓ решение заданий, размещенных на электронной платформе Moodle	✓ собеседование ✓ проверка решений заданий, размещенных на электронной платформе Moodle
4.	✓ самостоятельная проработка отдельных тем учебной дисциплины в соответствии с тематическим планом внеаудиторной самостоятельной работы	✓ собеседование ✓ тестирование
5.	✓ подготовка докладов на заданные темы	✓ собеседование по теме доклада
6.	✓ выполнение индивидуальных домашних заданий	✓ собеседование ✓ проверка заданий
7.	✓ участие в научно-исследовательской работе кафедры	✓ доклады ✓ публикации
8.	✓ участие в научно-практических конференциях, семинарах	✓ предоставление сертификатов участников
9.	✓ работа с тестами и вопросами и задачами для самопроверки	✓ тестирование ✓ собеседование
10.	✓ подготовка ко всем видам контрольных испытаний	✓ тестирование ✓ собеседование

#### **9.4. Методические указания для обучающихся по подготовке к занятиям по дисциплине «Анестезиология и реаниматология»**

Занятия практического типа предназначены для расширения и углубления знаний, обучающихся по учебной дисциплине, формирования умений и компетенций, предусмотренных стандартом. В их ходе обучающимися реализуется верификационная функция степени усвоения учебного материала, они приобретают умения вести научную дискуссию. Кроме того, целью занятий является: проверка уровня понимания обучающимися вопросов, рассмотренных в учебной литературе, степени и качества усвоения обучающимися

программного материала; формирование и развитие умений, навыков применения теоретических знаний в реальной практике решения задач, анализа профессионально-прикладных ситуаций; восполнение пробелов в пройденной теоретической части курса и оказания помощи в его освоении.

Обучающийся должен изучить основную литературу по теме занятия, и, желательно, источники из списка дополнительной литературы, используемые для расширения объема знаний по теме (разделу), интернет-ресурсы.

## 10. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 10.1 Карта обеспечения учебно-методической литературой ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА:

Долина, О. А. Анестезиология и реаниматология : учебник / под ред. О. А. Долиной. - 4-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 576 с. : ил. - 576 с. - ISBN 978-5-9704-6114-3. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970461143.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970461143.html</a>
Заболотских, И. Б. Клинические рекомендации. Анестезиология-реаниматология / под ред. И. Б. Заболотских, Е. М. Шифмана - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 960 с. - ISBN 978-5-9704-4036-0. - Текст : электронный // URL : <a href="https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970440360.html">https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970440360.html</a>
Бунятын, А. А. Анестезиология : национальное руководство : краткое издание / под ред. А. А. Бунятына, В. М. Мизикова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 656 с. - 656 с. - ISBN 978-5-9704-5709-2. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970457092.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970457092.html</a>
Овечкин, А. М. Безопиоидная анестезия в хирургии : от теории к практике / Овечкин А. М., Яворовский А. Г. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 240 с. - ISBN 978-5-9704-4970-7. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970449707.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970449707.html</a>
Крылов, В. В. Нейрореаниматология : практическое руководство / В. В. Крылов, С. С. Петриков, Г. Р. Рамазанов, А. А. Солодов. - 2-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 176 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-6178-5. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970461785.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970461785.html</a>
Подкаменев, В. В. Абдоминальные травмы у детей / под ред. В. В. Подкаменева, В. М. Розинова, Е. Г. Григорьева, Ю. А. Козлова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 240 с. - ISBN 978-5-9704-5424-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970454244.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970454244.html</a>
Кузнецова, О. Ю. Общая врачебная практика. Т. 1 : национальное руководство / под ред. О. Ю. Кузнецовой, О. М. Лесняк, Е. В. Фроловой. - 2-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 1024 с. - ISBN 978-5-9704-5520-3. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970455203.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970455203.html</a>
Кузнецова, О. Ю. Общая врачебная практика : национальное руководство : в 2 т. - Т. 2 / под ред. О. Ю. Кузнецовой, О. М. Лесняк, Е. В. Фроловой. - 2-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 992 с. (Серия "Национальные руководства") - ISBN 978-5-9704-5521-0. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970455210.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970455210.html</a>

Базовая сердечно-легочная реанимация (в лечебной практике) : учебное пособие / Д. В. Заболотский, С. Н. Незабудкин, В. В. Погорельчук [и др.]. — Санкт-Петербург : СПбГПИМУ, 2019. — 36 с. — ISBN 978-5-907065-94-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/174461>

Попов, А. С. Персонализированная терапия послеоперационной боли : монография / А.С. Попов, А.В. Экстрем, Д.А. Казанцев; ВолгГМУ Минздрава РФ. - Волгоград : Изд-во ВолгГМУ, 2019. - 198, [2] с. : ил.- Текст : непосредственный

Попов, А. С. Персонализированная терапия послеоперационной боли : монография / А.С. Попов, А.В. Экстрем, Д.А. Казанцев; ВолгГМУ Минздрава РФ. - Волгоград : Изд-во ВолгГМУ, 2019. - 198, [2] с. : ил. – Текст : электронный // ЭБС ВолгГМУ. - URL: [http://library.volgmed.ru/Marc/MObjectDown.asp?MacroName=Popov\\_Personalizirovannaya\\_terapiya\\_2019&MacroAcc=A&DbVal=47](http://library.volgmed.ru/Marc/MObjectDown.asp?MacroName=Popov_Personalizirovannaya_terapiya_2019&MacroAcc=A&DbVal=47)

Профилактика послеоперационного панкреатита при эндоскопических транспапиллярных вмешательствах : учебное пособие / А.Г. Бебуришвили [и др.]; науч. ред. В. И. Петров ; рец.: А. В. Быков, Э. А. Пономарев ; Министерство здравоохранения Российской Федерации, Волгоградский государственный медицинский университет. - Волгоград : Издательство ВолгГМУ, 2019. - 68 с. – Текст : электронный // ЭБС ВолгГМУ. - URL: [http://library.volgmed.ru/Marc/MObjectDown.asp?MacroName=Profilaktika\\_posleoperacion\\_pankreata\\_Beburishsenvili\\_2019&MacroAcc=A&DbVal=47](http://library.volgmed.ru/Marc/MObjectDown.asp?MacroName=Profilaktika_posleoperacion_pankreata_Beburishsenvili_2019&MacroAcc=A&DbVal=47)

Профилактика послеоперационного панкреатита при эндоскопических транспапиллярных вмешательствах: учебное пособие / А.Г. Бебуришвили [и др.]; науч. ред. В. И. Петров ; рец.: А. В. Быков, Э. А. Пономарев ; Министерство здравоохранения Российской Федерации, Волгоградский государственный медицинский университет. - Волгоград : Издательство ВолгГМУ, 2019. - 68 с. – Текст : непосредственный.

Премедикация в структуре анестезиологического пособия: учеб. пособие / А.С. Попов [и др.]; рец. Пономарев Э. А. ; Министерство здравоохранения Российской Федерации, Волгоградский государственный медицинский университет. - Волгоград : Издательство ВолгГМУ, 2020. - 44 с. – Текст : непосредственный.

Премедикация в структуре анестезиологического пособия : учеб. пособие / А.С. Попов [и др.]; рец. Пономарев Э. А. ; Министерство здравоохранения Российской Федерации, Волгоградский государственный медицинский университет. - Волгоград : Издательство ВолгГМУ, 2020. - 44 с. – Текст : электронный // ЭБС ВолгГМУ. - URL: [http://library.volgmed.ru/Marc/MObjectDown.asp?MacroName=Premedikaciya\\_v\\_structure\\_2020&MacroAcc=A&DbVal=47](http://library.volgmed.ru/Marc/MObjectDown.asp?MacroName=Premedikaciya_v_structure_2020&MacroAcc=A&DbVal=47)

Пункция и катетеризация подключичной вены: учеб. пособие / А.С. Попов [и др.]; рец. Пономарев Э. А. ; Министерство здравоохранения Российской Федерации, Волгоградский государственный медицинский университет. - Волгоград : Издательство ВолгГМУ, 2020. - 45, [3] с. : ил. – Текст : непосредственный.

Пункция и катетеризация подключичной вены : учеб. пособие / А.С. Попов [и др.]; рец. Пономарев Э. А. ; Министерство здравоохранения Российской Федерации, Волгоградский государственный медицинский университет. - Волгоград : Издательство ВолгГМУ, 2020. - 45, [3] с. : ил. – Текст : электронный // ЭБС ВолгГМУ. - URL: [http://library.volgmed.ru/Marc/MObjectDown.asp?MacroName=Punktsiya\\_i\\_kateterizatsiya\\_2020&MacroAcc=A&DbVal=47](http://library.volgmed.ru/Marc/MObjectDown.asp?MacroName=Punktsiya_i_kateterizatsiya_2020&MacroAcc=A&DbVal=47)

Периоперационная антибиотикопрофилактика : учебное пособие / А.С. Попов [и др.]; рец.:

Китиашвили И. З., Пономарев Э. А. ; Министерство здравоохранения Российской Федерации, Волгоградский государственный медицинский университет. - Волгоград : Издательство ВолГМУ, 2020. - 36 с. – Текст : непосредственный

Периоперационная антибиотикопрофилактика : учебное пособие / А.С. Попов [и др.]; рец.: Китиашвили И. З., Пономарев Э. А. ; Министерство здравоохранения Российской Федерации, Волгоградский государственный медицинский университет. - Волгоград : Издательство ВолГМУ, 2020. - 36 с. – Текст : электронный // ЭБС ВолГМУ. - URL:  
[http://library.volgmed.ru/Marc/MObjectDown.asp?MacroName=Perioperatsionnaya\\_antibiotikoprofilaktika\\_2020&MacroAcc=A&DbVal=47](http://library.volgmed.ru/Marc/MObjectDown.asp?MacroName=Perioperatsionnaya_antibiotikoprofilaktika_2020&MacroAcc=A&DbVal=47)

Рязанова, О. В. Эпидуральная анальгезия при родоразрешении через естественные родовые пути : учебное пособие / О. В. Рязанова. — Санкт-Петербург : СПбГПМУ, 2018. — 20 с. — ISBN 978-5-907065-68-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система.  
— URL: <https://e.lanbook.com/book/174443>

### Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

- Consilium medicum» - <http://www.consilium-medicum.com/media/concilium>
- «Вестник доказательной медицины» <http://www.evidence-update.ru/>
- «Врач» - <http://www.rusvrach.ru/journals/vrach>
- «Гематология и трансфузиология» - <http://www.medlit.ru/medrus/gemat.htm>
- «Доказательная кардиология» - <http://www.mediasphera.ru/journals/dokcard>
- «Интенсивная терапия» - <http://www.icj.ru>
- «Инфекции и антимикробная терапия» - <http://www.consilium-medicum.com/media/infektion/index.shtml>
- «Проблемы эндокринологии» - <http://www.medlit.ru/medrus/probe.htm>
- «Пульмонология» - <http://www.consilium-medicum.com/media/pulmo>
- «Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии» - <http://www.m-vesti.ru/rggk/rggk.html>
- «Русский медицинский журнал» - <http://www.rmj.ru>
- «Трудный пациент» - <http://www.t-pacient.ru>
- «Фарматека» - <http://www.pharmateca.ru>

### 11. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Кафедра анестезиологии и реаниматологии, трансфузиологии и скорой медицинской помощи Института НМФО, осуществляющая подготовку аспирантов по специальности 3.1.12 Анестезиология и реаниматология, располагает учебными комнатами, компьютерными классами, лекционными аудиториями, оборудованными проекционной аппаратурой для демонстрации презентаций, наборами наглядных пособий, компьютерными программами для контроля знаний.

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
База кафедры в ГУЗ «ГКБСМП №25», ул. Землячки, 74, г.Волгоград	
1. Учебная комната №1 (лекционный зал) 40 м <sup>2</sup> для лекций, практических занятий и семинаров.	Видеопроектор Эпсон, доска учебная, Ноутбук Тошиба A10-S1291.

2. Учебная комната №2 (лекционный зал №2) для лекций, практических занятий и семинаров, 33 м <sup>2</sup> 3. Учебная комната №3 для практических занятий и семинаров, (ассистентская), 33 м <sup>2</sup> 5. Учебная комната №4 (для практических занятий и семинаров лаборантская), 16,5 м <sup>2</sup> 6. Кабинет заведующего (учебная комната №5 (20 м <sup>2</sup> ) Суммарно учебная площадь: 124,4 м <sup>2</sup>	Доска учебная. Тренажер компьютерный манекен для реанимации детский – 2 шт, взрослых – 2 шт. Видеопроектор Тошиба. Пульсоксиметр ЭЛОКС-01, аппарат Трансаир -2 и Трансаир – 3, аппарат Доктор ТЭС-03. Системный блок с винчестером 1,8 ГГц, сканер Acer S2W, компьютерный стол V 121.
--	--

## 12. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА ПОДГОТОВКИ

Текущий контроль практических занятий проводится по итогам освоения каждой темы из раздела учебно-тематического плана в виде устного собеседования, решения тестовых заданий, проекта, решения ситуационных задач.

Промежуточная аттестация проводится в виде кандидатского экзамена по научной специальности в устной форме в виде собеседования.

### ПРИМЕРЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ:

#### Ситуационная задача №1

Женщине 28 лет выполнена операция флегбэктомии в условиях спинальной анестезии 0,5% раствором бупивакаина. Во время вмешательства отмечена кратковременная гипотензия, устраниенная инфузионной терапией. Дополнительно эпидурально вводилось 50 мкг фентанила. Спустя 4 часа после вмешательства у пациентки развилась головная боль, тошнота, рвота. Спустя еще 6 часов отмечалось повышение температуры тела до 38,6 С, озноб, боли в шее. Больная переведена в ОИТ.

#### Вопросы для собеседования

1. Аnestезиологическое обеспечение нейрохирургических операций.
2. Ингаляционный наркоз. Low-flow анестезия.
3. Инфузионная терапия в условиях общего обезболивания. Задачи и значение. Препараты для ИТТ. Расчет ИТТ.
4. Инфузионно-трансфузионная терапия послеоперационного периода в экстренной хирургии, нейрохирургии, травматологии. Планирование, расчет, критерии эффективности.
5. Искусственная вентиляция легких. Методы НВЛ. Показания и противопоказания. Осложнения.
6. ИТ геморрагического шока.
7. ИТ ДВС-синдрома.
8. ИТ неосложненного и осложненного инфаркта миокарда.
9. ИТ ожогового шока.
10. ИТ ОРДС.
11. ИТ при ЧМТ.
12. Аnestезиологическое обеспечение операций на печени и желчевыводящих путях.
13. ИТ синдрома позиционного сдавления.
14. ИТ СПОН.
15. Клиническая фармакология анальгетиков.

16. Клиническая фармакология анестетиков.
17. Клиническая фармакология антиоксидантов и антигипоксантов.
18. Клиническая фармакология гемотрансфузионных сред.
19. Клиническая фармакология инотропных средств.
20. Клиническая фармакология инфузионных сред.
21. Клиническая фармакология миорелаксантов.
22. Клиническая фармакология транквилизаторов и нейролептиков.
23. Анестезия при оперативном вмешательстве на сердце и кровеносных сосудах.
24. Клиническая физиология ВЭБ и КЩС.
25. Клиническая физиология дыхания. Оценка функционального состояния.
26. Клиническая физиология крови и ее объема. Оценка функционального состояния.
27. Клиническая физиология кровообращения. Сердечная деятельность. Оценка функционального состояния.
28. Клиническая физиология кровообращения. Сосудистая система. Оценка функционального состояния.
29. Клиническая физиология ноцицептивной и антиноцицептивной системы.
30. Клиническая физиология системы гемостаза. Лабораторные методы оценки.
31. Контроль за состоянием больного и поддержание гомеостаза. Стандарты мониторинга безопасности.
32. Лечение острого и хронического болевого синдрома. Профилактика боли.
33. Лечение послеоперационной боли. Профилактика боли.
34. Аппаратура и инструментарий, применяемые в современной анестезиологии, реанимации и интенсивной терапии.
35. Методы защиты мозга от гипоксии. Антигипоксанты и антиоксиданты. Влияние на метаболизм. Краниоцеребральная гипотермия.
36. Методы искусственного и вспомогательного кровообращения. Показания, методы, критерии эффективности.
37. Мониторинг безопасности пациентов в анестезиолого-реанимационной практике. Стандарты мониторинга безопасности.
38. Наркозно-дыхательная аппаратура. Принцип работы. Классификация. Дыхательные контуры.
39. Нутритивная поддержка.
40. Обезболивание родов.
41. Общее обезболивание с применением неингаляционных анестетиков.
42. Общее обезболивание с применением центральных анальгетиков (промедол, морфин, дипидолор, лексир и т.д.)
43. Организация анестезиолого-реанимационной службы в РФ.
44. Вводный наркоз и интубация трахеи.
45. Организация отделения (палат) реанимации и интенсивной терапии.
46. Организация рабочего места анестезиолога.
47. Оснащение и оборудование отделений, гигиенические нормы.
48. Основные принципы организации интенсивной и реанимационной помощи новорожденным.
49. Особенности анестезии в торакальной хирургии.
50. Особенности анестезии в экстренной гинекологии.
51. Особенности ИТ послеоперационного периода в экстренной нейрохирургии и травматологии.

52. Особенности ИТ послеоперационного периода в экстренной хирургии.
53. Первичный реанимационный комплекс. Показания, техника, критерии эффективности.
54. Порядок ведения основной лечебной документации в анестезиологии и реаниматологии.
55. Выбор метода и способа обезболивания при плановых хирургических вмешательствах.
56. Постреанимационная болезнь. Профилактика необратимых изменений. Роль отечественных ученых в развитии реаниматологии.
57. Правовые аспекты работы анестезиолога - реаниматолога.
58. Предоперационная подготовка в экстренной нейрохирургии. Оценка тяжести состояния. Операционно-наркозный риск.
59. Предоперационная подготовка в экстренной травматологии. Оценка тяжести состояния. Операционно-наркозный риск.
60. Предоперационная подготовка в экстренной хирургии. Оценка тяжести состояния. Операционно-наркозный риск.
61. Предоперационная подготовка у больного с геморрагическим шоком. Оценка тяжести состояния. Операционно-наркозный риск.
62. Предоперационная подготовка у больного с травматическим шоком. Оценка тяжести состояния. Операционно-наркозный риск.
63. Премедикация, цели, задачи, препараты, особенности проведения в плановой и экстренной хирургии.
64. Приказы, регламентирующие организацию анестезиолого-реанимационной службы в РФ.
65. Принципы послеоперационного обезболивания.
  - a. Выбор метода и способа обезболивания при экстренных хирургических вмешательствах.
  - b. Анальгезия при плановых вмешательствах.
66. Рациональная антибактериальная терапия послеоперационного периода.
67. Рациональная послеоперационная анальгезия.
68. Реаниматология - как наука об управлении и замещении жизненно важных функций организма. Этапы развития реаниматологии.
69. Реанимация и интенсивная терапия при судорожном синдроме. Интенсивная терапия при неотложных состояниях у детей.
70. Региональные методы анестезии.
71. РиТ астматического статуса.
72. РиТ геморрагического шока.
73. РиТ гестоза.
74. РиТ ОРДС.
75. РиТ при отеке-набухании головного мозга.
76. Выбор обезболивания при оперативном вмешательстве на органах брюшной полости и при эндоскопических операциях.
77. РиТ при сосудистых заболеваниях головного мозга.
78. РиТ сепсиса.
79. РиТ септического шока.
80. РиТ ТЭЛА.
81. Роль и значение анестезиологии и реаниматологии в современной медицине.
82. Сердечно-легочно-мозговая реанимация. Современная концепция СЛР.
83. Спинномозговая анестезия.

84. Теория наркоза. Стадии наркоза, компоненты современной анестезии.
85. Типы анестезиологических и реанимационных отделений и стационаров. Нормативы, организационно-типовая структура.
86. Тотальная внутривенная анестезия.
87. ИВЛ. Показания, методы, параметры. Критерии эффективности.
88. Факторы, обусловливающие развитие анестезиологии и реаниматологии.
89. Эндотрахеальный наркоз с мышечными релаксантами.
90. Этика и деонтология в медицине критических состояний. Понятие о биоэтике. Нормы биоэтики. Комиссия по биоэтике.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ "ВОЛГОГРАДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ" МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ, Поройский Сергей Викторович, Проректор по научной деятельности

17 24.10.23 17:10 (MSK)

Сертификат 41CC7CACF4D24064D9BEF6843E9513A1