

*Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Российский университет дружбы народов»*

Медицинский институт

Рекомендовано МСЧН/МО

## **ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**

Наименование практики

**ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (базовая часть)**

**Рекомендуется для направления подготовки/специальности**

**31.08.02 «Анестезиология и реаниматология»**

*(указываются код и наименование направления подготовки (специальности))*

**Квалификация выпускника**

**Врач- Анестезиолог- реаниматолог**

*указывается квалификация выпускника в соответствии с приказом Минобрнауки России от 12.09.2013г. №1061)*

## **1. Цели практики:**

Цель – закрепление теоретических знаний, развитие практических умений и навыков, полученных в процессе обучения врача-ординатора, и формирование профессиональных компетенций врача-специалиста по анестезиологии и реаниматологии, т.е. приобретение опыта в решении реальных профессиональных задач.

## **2. Задачи практики:**

*Задачи первого учебного года:*

1. Освоить информацию о критических состояниях.
2. Провести обследование, выявить общие и специфические признаки дисфункции систем жизнеобеспечения.
3. Оценить тяжесть состояния больного.
4. Оказать необходимую срочную первую помощь (искусственное дыхание, массаж сердца, иммобилизация конечности при переломе, остановка кровотечения, перевязка и тампонада раны, промывание желудка при отравлении, срочная трахеостомия при асфиксии).
5. Определить объем и последовательность лечебных мероприятий и методов обследования.
6. Определить необходимость применения специальных методов исследования (лабораторных, лучевых, функциональных и др.).
7. Определить показания к госпитализации в ОРИТ, организовать ее в соответствии с состоянием больного.
8. Разработать план подготовки больного к экстренной или плановой операции.
9. Определить группу крови, провести пробу на совместимость и выполнить внутривенное переливание компонентов крови, выявить возможные трансфузионные реакции и осложнения и провести борьбу с ними.
10. Участвовать в проведении анестезиологического пособия в качестве помощника врача.
11. Разработать схему послеоперационного ведения больного и профилактику послеоперационных осложнений.
12. Рационально применять физиотерапию и лечебную физкультуру для ранней реабилитации пациентов.
13. Оформлять карту интенсивной терапии.
14. Оформить всю необходимую медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению.
15. Владеть методами купирования болевого синдрома.
16. Владеть основными принципами лечения различных заболеваний: сердечно-сосудистой системы (ишемическая болезнь сердца, инфаркт миокарда, гипертоническая болезнь), легких (отек легких, острый бронхит и пневмония, хронический плеврит, бронхиальная астма, хроническая дыхательная недостаточность, тромбоэмболия легочной артерии и ее ветвей), желудочно-кишечного тракта (желудочно-кишечные кровотечения, острая кишечная непроходимость, гепатит, панкреатит, холецистит, опухоли ЖКТ), мочевыделительной системы (ОПН, ХПН, мочекаменная болезнь, пиелонефрит), эндокринной системы и нарушений обмена веществ (токсический зоб, тиреотоксический криз, сахарный диабет, диабетическая и гипогликемическая кома, профессиональных заболеваний и жизненно опасной лекарственной патологии, вызывающей анафилаксию, отек Квинке, сывороточную и лекарственную болезнь, кандидамикоз, дисбактериозы).
17. Владеть вопросами асептики и антисептики.
18. Владеть принципами, приемами и методами терминальной, инфильтрационной, регионарной анестезии.
19. Владеть вопросами выбора метода анестезии.

*Задачи второго учебного года:*

1. Организовать работу по изучению и оценке санитарно-гигиенической и эпидемиологической ситуации на вверенной территории.
2. Организовать мероприятия, направленные на устранение причин и условий возникновения и распространения инфекционных, паразитарных заболеваний, а также массовых неинфекционных заболеваний (отравлений).
3. Провести дифференциальную диагностику основных синдромов критических состояний, обосновать клинический диагноз.
4. Обосновать схему, план анестезиологического пособия и тактику ведения больных, показания и противопоказания к анестезии.
5. Обосновать наиболее целесообразную тактику анестезии при данной хирургической патологии.
6. Участвовать в проведении анестезиологического пособия в качестве анестезиолога под контролем врача-анестезиолога-реаниматолога.
7. Проводить анализ осложнений анестезии, ИТ и летальности.
8. Проводить семинары и читать лекции в рамках санитарно-просветительской работы с населением.
9. Владеть основами фармакотерапии при проведении анестезиологического пособия и ИТ, включая применение антибиотиков, местных анестетиков, препаратов для ингаляционной и неингаляционной анестезии, анальгетиков, гормональных препаратов, кардиотоников, антиаритмиков, вазопрессоров, гемостатиков и антикоагулянтов.
10. Владеть основами рационального питания и принципами нутритивной поддержки у больных реанимационных отделений.
11. Владеть методиками проведения анестезии при различных хирургических операциях: экстренная анестезия, анестезия при операциях на органах брюшной полости, в том числе с применением лапароскопических методов лечения, анестезия в травматологии и ортопедии, анестезия в акушерстве и гинекологии, анестезия в урологии, анестезия в гнойной хирургии, анестезия в сердечно-сосудистой хирургии, анестезия в онкологии, анестезия в гериатрии).
12. Владеть основными принципами лечения различных критических состояний: шок, острая кровопотеря, острая сердечная и дыхательная недостаточность, острый гестоз, синдром длительного сдавления, острая почечная недостаточность, острая печеночная недостаточность, ОНМК, кома различной этиологии, нарушения КЩС и ВЭБ.

### **3. Место практики в структуре ОП ВО:**

Производственная (клиническая) практика относится к базовой части блока 2.

### **4. Формы проведения практики:**

Стационарная

**5. Место и время проведения производственной практики:** Производственная (клиническая) практика (базовая часть) проводится в течение первого и второго года обучения на клинических базах кафедр обучения: кафедра анестезиологии и реаниматологии с курсом медицинской реабилитации МИ РУДН в ЦКБ РАН, ГКБ №64 им. Виноградова.

**6. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения учебной практики:**

**Универсальные компетенции (УК):**

- готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);
- готовностью к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2);
- готовностью к участию в педагогической деятельности по программам среднего и

высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование, в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения (УК-3).

### **Профессиональные компетенции (ПК):**

#### 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, нуждающихся в оказании хирургической медицинской помощи (ПК-6);

– готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации (ПК-7);

#### реабилитационная деятельность:

– готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-8);

#### 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 применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-10);

– готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ПК-11);

– готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации (ПК-12).

В результате изучения дисциплины ординатор должен:

**Знать:** – Систему оказания анестезиолого-реанимационной помощи в РФ.

- Современные перспективы развития анестезиологии-реаниматологии.
- Нормативно-правовую базу по вопросам анестезиолого-реанимационной службы.

Формы и концепции развития здравоохранения РФ.

- Методы статистической обработки
- Компьютерные программы (редакционные и графические).
- Нарушения функций органов и систем:
  - сердечно-сосудистую недостаточность,
  - почечную недостаточность,
  - печеночную недостаточность,
  - энтеральную недостаточность,
  - недостаточность энергетического обмена,
  - нарушения кислотно-основного баланса,
  - нарушения водно-электролитного баланса,
  - нарушения гемостаза,
  - нарушения иммунной системы.
- Экзогенные отравления (лекарственными веществами, угарным газом, ядами животных, химическими веществами)
- Нормальную анатомию и физиологию:
  - дыхательной и сердечно-сосудистой систем, нервной системы печени, почек, желудочно-кишечного тракта,
  - водно-электролитного баланса,
  - кислотно-щелочного состояния,
  - гемостаза
- Закономерности и механизмы развития критических состояний.
- Виды гипоксии и способы ее диагностики.
- Влияние генетических факторов на развитие критических состояний и осложнений.
- Критерии диагностики остановки кровообращения и смерти мозга.
- Методы и средства замещения утраченных функций
- Патогенез различных нозологических форм заболеваний (хирургического, терапевтического, акушерского профилей и т.д.).
- Клиническую фармакологию средств, используемых в терапии критических состояний
- Роль вегетативной нервной системы в регуляции жизненно важных функций организма;
- Методы периоперационного обследования и лечения больных
- Методы анестезиологического обеспечения в различных областях хирургии, видеоэндоскопических вмешательств, оперативных вмешательств в амбулаторной хирургии,
- Наркозно-дыхательную аппаратуру и инструментарий, используемый в анестезиолого-реанимационной практике

**Уметь:** Врач-специалист анестезиолог-реаниматолог должен уметь:

- Использовать знания механизмов развития критических состояний в планировании лечения и профилактике осложнений.
- Анализировать и трактовать результаты лабораторных и функциональных исследований у больных в критических состояниях.
- Мониторировать и оценивать эффективность замещающей терапии.
- Диагностировать остановку кровообращения и проводить комплекс реанимационных мероприятий;
- Диагностировать синдромальные нарушения при критических состояниях (ОДН, ОССН,

ОППН, нарушения гемостаза, КЩС, водно-электролитного состава, терморегуляции, комы различной этиологии) на основании физикальных данных, лабораторных и инструментальных исследований;

- Принципы и методы терапии критических состояний (инфузионно-трансфузионную терапию, респираторную поддержку, антиаритмическую терапию, тромболитическую, антиагрегантную и антикоагулянтную терапию, антибактериальную терапию, нутритивную поддержку);
- Проводить предоперационную оценку больных и оценивать степень операционно-анестезиологического риска;
- Планировать предоперационную подготовку больных
- Выбирать оптимальные виды анестезиологического обеспечения в различных областях хирургии
- Проводить мониторинг эффективности терапии критических состояний
- Проводить интубацию трахеи методом прямой ларингоскопии или вслепую; венепункцию, венесекцию, катетеризацию периферических и центральных вен; артериопункцию и артериосекцию; взятие капиллярной крови для анализа газов крови и КЩС; определять совместимость компонентов крови; электростимуляцию и дефибрилляцию сердца; спинно-мозговую пункцию; катетеризация мочевого пузыря, декомпрессия, дренирование и промывание желудка и кишечника;

**Владеть:** Врач-специалист анестезиолог-реаниматолог должен владеть:

- методикой пользования оценочных шкал для определения тяжести состояния больного в критическом состоянии и динамики развития органной и системной недостаточности.
- методикой комплексной оценки состояния анестезиолог-реанимационных больных.
- методами экстракорпорального очищения крови.
- методами выбора вида и режимов респираторной поддержки.
- методами тромболитической терапии.
- организацией рабочего места в операционной с учетом мер профилактики взрывов и возгораний, правилами работы с баллонами со сжатыми газами, подготовки к работе и эксплуатации аппаратуры для наркоза, искусственной вентиляции легких, мониторинга наблюдения за больным, необходимых инструментов, медикаментов;
- эксплуатацией аппаратов для анестезии и наблюдением за больными, искусственной вентиляции легких; распознаванием основных неисправностей;
- установлением показаний к пункции и катетеризации периферических и центральных (подключичной и внутренней яремной) вен, осуществлением контроля проводимых инфузий и состояния больного;
  - проведением неотложных мероприятий при синдромах острой сердечно-сосудистой, дыхательной, нервной, печеночной, почечной недостаточности, при критических состояниях эндокринного генеза;
  - распознаванием на основании клинических и лабораторных данных нарушения водно-электролитного обмена и кислотно-щелочного состояния, проводить коррекцию их нарушений;
  - диагностикой и лечением гиповолемических состояний;
  - диагностикой и лечением нарушений свертывающей и противосвертывающей системы крови;
  - проведением неотложных мероприятий при: различных формах шока; ожоговой травме; тяжелой черепно-мозговой травме, политравме, травме груди; осложненных формах инфаркта миокарда, нарушениях ритма сердечной деятельности, гипертоническом кризе; комах неясной этиологии; отравлениях (медикаментами, препаратами бытовой химии, угарным газом, ФОС, этанолом и др.); столбняке, холере, ботулизме; радиационных поражениях;

- проведением корректирующей инфузионно-трансфузионной терапии, парентерального и зондового энтерального питания;
- выбором и проведением анестезиологического пособия в различных областях хирургии;
- проведением сердечно-легочно-мозговой реанимации, критериями ее прекращения и диагностикой смерти мозга.

### 7. Структура и содержание учебной практики:

Общая трудоемкость базовой части производственной (клинической) практики составляет 60 зачетные единицы, 2160 часа.

№	Виды профессиональной деятельности (врача-ординатора)	Место работы	Продолжительность циклов	Формируемые профессиональные компетенции	Форма контроля
<b>Первый год</b>					
1.	<b>Реаниматология (Б.2.П.2)</b> Восстановление проходимости дыхательных путей. Сердечно-легочная-мозговая реанимация Искусственная гипотермия Постреанимационная болезнь Коррекция КЩС Мониторинг жизненно важных функций	Отделение анестезиол. ЦКБ РАН и ГКБ №64	360 академических часа 9 недели	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; УК-1; УК-2; УК-3; УК-4	Зачёт
2	<b>Интенсивная терапия (Б.2.П.3)</b> <i>Боль. Лечение боли.</i> <i>Инфузионно-трансфузионная терапия</i> <i>Антибактериальная терапия</i> <i>Респираторная терапия</i> <i>Нутритивная поддержка</i> <i>ИТ острого инфаркта миокарда</i> <i>ИТ острого нарушения мозгового кровообращения</i> <i>ИТ сепсиса</i> <i>ИТ панкреонекроза и перитонита</i> <i>ИТ делирия и др. видов церебральной недостаточности</i> <i>Экстракорпоральная детоксикация</i>	Отделение анестезиол. ЦКБ РАН и ГКБ №64	324 академических часов 9 недель	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; УК-1; УК-2; УК-3; УК-4	Зачёт
3.	<b>Анестезиология (Б.2.П.4)</b> Наркозно-дыхательная аппаратура Регионарная анестезия Ингаляционная анестезия Неингаляционная анестезия	Отделение анестезиол. ЦКБ РАН и ГКБ №64	324 академических часов 9 недели	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; УК-1; УК-2; УК-3; УК-4	Зачёт

№	Виды профессиональной деятельности (врача-ординатора)	Место работы	Продолжительность циклов	Формируемые профессиональные компетенции	Форма контроля
	Комбинированная эндотрахеальная анестезия Экстренная анестезия Анестезия у больных с сопутствующей патологией Анестезия при эндоскопических операциях				
5.	<b>Детская анестезиология и реаниматология (Б.2.П.5)</b> проводить различными вариантами анестезии при торакальной и абдоминальной хирургии провести комплекс ИТ в послеоперационном периоде, при острой сердечнососудистой недостаточности, массивной кровопотере, шоке, гиповолемии, анемии и расстройствах гомеостаза; острой и хронической дыхательной недостаточности, отеке легких, гипоксии, пневмонии, ЧМТ, сочетанной скелетной травме, кровопотере, шоке, диабетической коме, ОПН, панкреонекрозе, коме, острых отравлениях, острых инфекционных заболеваниях и септических состояниях <i>Особенности детского возраста</i> <i>Анестезия при заболеваниях у новорожденных</i> <i>Анестезия в плановой хирургии у детей</i> <i>Анестезия в экстренной хирургии у детей</i> <i>Анестезия в травматологии и ортопедии у детей</i> <i>Детская реанимация</i>	Роддом №4	108 академических часов 2 недель	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; УК-1; УК-2; УК-3; УК-4	Зачёт
<b>Второй год</b>					
1.	<b>Анестезиология (Б.2.П.4)</b> Наркотно-дыхательная аппаратура Регионарная анестезия Ингаляционная анестезия Неингаляционная анестезия Комбинированная эндотрахеальная анестезия Экстренная анестезия Анестезия у больных с сопутствующей патологией Анестезия при	Отделение анестезиол. ЦКБ РАН и ГКБ №64	324 академических часов 10 недели	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; УК-1; УК-2; УК-3; УК-4	Зачёт



№	Виды профессиональной деятельности (врача-ординатора)	Место работы	Продолжительность циклов	Формируемые профессиональные компетенции	Форма контроля
	эндоскопических операциях				
2.	<b>Реаниматология (Б.2.П.2)</b> Восстановление проходимости дыхательных путей. Сердечно-легочная-мозговая реанимация Искусственная гипотермия Постреанимационная болезнь Коррекция КЩС Мониторинг жизненно важных функций	Отделение анестезиол. ЦКБ РАН и ГКБ №64	288 академических часа 9 недели	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; УК-1; УК-2; УК-3; УК-4	Зачёт
3	<b>Интенсивная терапия (Б.2.П.3)</b> <i>Боль. Лечение боли.</i> <i>Инфузионно-трансфузионная терапия</i> <i>Антибактериальная терапия</i> <i>Респираторная терапия</i> <i>Нутритивная поддержка</i> <i>ИТ острого инфаркта миокарда</i> <i>ИТ острого нарушения мозгового кровообращения</i> <i>ИТ сепсиса</i> <i>ИТ панкреонекроза и перитонита</i> <i>ИТ делирия и др. видов церебральной недостаточности</i> <i>Экстракорпоральная детоксикация</i>	Отделение анестезиол. ЦКБ РАН и ГКБ №64	324 академических часов 10 недель	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; УК-1; УК-2; УК-3; УК-4	Зачёт
2.	<b>Детская анестезиология и реаниматология (Б.2.П.5)</b> проводить различными вариантами анестезии при торакальной и абдоминальной хирургии провести комплекс ИТ в послеоперационном периоде, при острой сердечнососудистой недостаточности, массивной кровопотере, шоке, гиповолемии, анемии и расстройствах гомеостаза; острой и хронической дыхательной недостаточности, отеке легких, гипоксии, пневмонии, ЧМТ, сочетанной скелетной травме, кровопотере, шоке, диабетической коме, ОПН, панкреонекрозе, коме, острых отравлениях, острых инфекционных	Роддом №4	108 академических часов 3 недели	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; УК-1; УК-2; УК-3; УК-4	Зачёт

№	Виды профессиональной деятельности (врача-ординатора)	Место работы	Продолжительность циклов	Формируемые профессиональные компетенции	Форма контроля
	заболеваниях и септических состояниях <i>Особенности детского возраста</i> <i>Анестезия при заболеваниях у новорожденных</i> <i>Анестезия в плановой хирургии у детей</i> <i>Анестезия в экстренной хирургии у детей</i> <i>Анестезия в травматологии и ортопедии у детей</i> <i>Детская реанимация</i>				

**8. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов на производственной практике.**

**9. Формы аттестации (по итогам практики):**

- Дневник ординатора по производственной практике.
- Отчет о практике, подписанный руководителями практики от кафедры и базы практики.
- Отчет о практике на заседании кафедры
- Вопросы, направленные на выявление уровня практической подготовки ординатора

**10. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:**

**а) основная литература:**

1. Анестезиология. Национальное руководство. Под ред. А.А. Бунятына, В.М. Мизикова. ГЭОТАР-Медиа, 2015.
2. Анестезиология и интенсивная терапия. Справочник. Б.Р.Гельфанд и др. М., 2005
3. Анестезиология. Под редакцией Эйткенхеда А.Р., Смита Г., Роуботама Д.Дж. Перевод с английского. 2010. Москва, «Рид Элсивер»
4. Долина О.А. Анестезиология и реаниматология ГЭОТАР, 2010 г.
5. «Интенсивная терапия. Национальное руководство». Гельфанд Б.Р., Салтанов А.И. М.: «Гэотар-Медиа», 2009
6. Корячкин В.А., Эмануэль В.Л., Страшнов В.И. Диагностика в анестезиологии и интенсивной терапии. СПб.: Спецлит; 2011.
7. Крылов В.В., Петриков С.С., Нейрореанимация М. ГЭОТАР-Медиа. 2010
8. Малышев В.Д., Свиридов С.В Анестезиология и реаниматология М. Медицина, 2009
9. Малышев В.Д., Свиридов С.В.(под редакцией) «Интенсивная терапия. Руководство для врачей.» М. , 2009.
10. Молчанов И.В., Заболотских И.Б., Магомедов М. А. Трудный дыхательный путь с позиции анестезиолога-реаниматолога, 2006 г
11. Марино П.Л. М.- «Интенсивная терапия.» Гэотар-медиа, 2010.
12. Морган, Михаил. Клиническая анестезиология. Пер. с англ. А.М. Цейтлин. 4 издание. Бином., 2014.
13. Мороз В.В. с соавт. Сердечно-легочная и церебральная реанимация Уч.-метод. пособие, М. 2011
14. Механическая вентиляция легких в анестезиологии и интенсивной терапии. Кассиль В.Л., Выжигина М.А., Хапий Х.Х. Москва, «МЕДпресс-информ».- 2009.
15. А.В. Пугаев, Е.Е. Ачкасов. Оценка состояния питания и определение потребности в нутритивной поддержке», М., «ПРОФИЛЬ», 2007
16. Рациональная фармакоанестезиология. Под ред. А.А.Бунятына. Москва, 2006.

17. Дж.Рафмелл и др. Регионарная анестезия. Перевод с английского (Под общей редакцией А.П.Зильбера, В.В.Мальцева), 3-е издание, Москва «МЕДпресс-информ».- 2013
18. Сумин С.А., Руденко М.В. «Анестезиология и реаниматология». Учебное пособие в 2-х томах. МИА, Москва, 2010.
19. Под редакцией проф.Шестопалова А.Е., проф.Свиридова С.В. Рекомендации Европейского общества клинического питания и метаболизма (ESPEN) по парентеральному питанию взрослых. Перевод: Буш А. А. Опубликовано: "Clinical Nutrition", 2009; 28:359-479

#### **б) дополнительная литература**

1. Александрович Ю.С., Пшениснов К.В., Гордеев В.И. Анестезия в педиатрии. СПб.: Элби-СПб. Год издания: 2013
2. Алгоритмы специализированной медицинской помощи больным сахарным диабетом./Под редакцией И.И. Дедова, М.В. Шестаковой. 6-й выпуск. Москва.- 2013
3. Атлас патологии Роббинса и Котрана  
Автор: Эдвард К. Клатт. Перевод с англ. Мишнев О. Д., Щеголев А. И. Логосфера.- 2010
4. Бабак О.Я., Беловол А.Н., Безуглая Н.И. Клиническая фармакология. Киев: Медицина.-2012
5. Бирлидис Г.В., Ремизов И.В., Калиниченко Е.П. Правовое обеспечение профессиональной деятельности медицинских работников. Изд. 3-е, доп. и перераб. Ростов-на-Дону, Феникс, 2009
6. Варющенко С.Б., Гостев В.С., Киршин Н.М. «Безопасность жизнедеятельности и медицина катастроф», ОИЦ «Академия», 2008.
7. Данилов А.Б., Данилов Ал.Б.Управление болью. Биопсихосоциальный подход. М: АММ ПРЕСС.-2012
8. Гесс Д.Р., Качмарек Р.М. Искусственная вентиляция легких. «Издательство БИНОМ», «Диалект».- 2009
9. Голицын А.Н. «Безопасность жизнедеятельности», Издательство "Оникс", 2008.
10. Гордеев В.И. Практикум по инфузионной терапии при неотложных состояниях у детей. 2-е издание. Элби.- 2014
11. Датта С. Акушерская анестезиология. /Перевод Мустафин Э. Спрингер.-2010
12. Дзяк Г.В. Экстренная медицинская помощь. Учебное пособие. Днепропетровск. Акцент ПП, 2013
13. Жбанников П.С. Правовые вопросы оказания анестезиологической и реаниматологической помощи. Учебное пособие для клинических ординаторов и врачей, Ярославль, 2006, 45 с.
14. Жданов Г.Г., Зильбер А.П. Реанимация и интенсивная терапия. 2007. 400с.
15. Заболотский Д.В., Ульрих Г.Э., Александрович Ю.С., Пшениснов К.В. Иванов М.Д., Быков М.В., Закиров И.И., Пиковский В.Ю. Сосудистый доступ. СПб. : Родная Ладога, 2015

16. Избранные вопросы хирургии. Чиников М.А., Добровольский С.Р., Курбанов Ф.С., Веретник Г.И., Файбушевич А.Г. М. РУДН.-2013
17. Корячкин В.А. Нейроаксиальные блокады. СПб.: ЭЛБИ-СПб; 2013. (<http://zura-books.ru/>)
18. Кириленко А.С., Таричко Ю.В., Стефанов С.А., Файбушевич А.Г. Комплексная программа аутогемотрансфузий в сердечно-сосудистой хирургии.-М.:РУДН, 2007.-31с.
19. Лисицын Юрий Павлович. **Общественное здоровье и здравоохранение** [Электронный ресурс]: Учебник для вузов. - 3-е изд., перераб. и доп. ; Электронные текстовые данные. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 544 с. : ил.
20. Мазур Б.С. Тромбоэмболия легочной артерии. ООО «Издательство «Триада». -2012 (<http://kingmed.info/>)
21. Микрюков М.Ю. «Безопасность жизнедеятельности», ООО «Издательство КноРус», 2009.
22. Михельсон В.А., Гребенников В.А. Детская анестезиология и реаниматология. Учебник. 2009
23. Кардиология. Национальное руководство. Электронное приложение Издательство: ГЭОТАР.- 2008
24. Неврология. Национальное руководство. Под ред. Е.И. Гусева, А.Н. Коновалова, В.И. Скворцовой, А.Б. Издательство: ГЭОТАР-Медиа.- 2009 Неотложные состояния в неврологии. Методическое пособие. Под редакцией Якупова Э. З.- Казань, 2011
25. Новицкий В.В., Гольдберг Е.Д., Уразова О.И. Патофизиология : учебник : в 2 т. 4 издание. ГЭОТАР-Медиа.- 2013
26. Полушин Ю.С. Практикум для начинающих анестезиологов. «Издательство ФОЛИАНТ».- 2011
27. Порядок оказания акушерско-гинекологической помощи Приложение к приказу Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 2 октября 2009 г. № 808н
28. Савельев В.С., Гельфанд Б.Р. Сепсис: классификация, клинико-диагностическая концепция и лечение. Практическое руководство. Медицинское информационное агентство.- 2011
29. Трансфузиология. Национальное руководство. Под ред. Рагимова А.А. Издательство: МОСКВА.- 2012 (<http://kingmed.info/>)
30. Сатишур О.Е. Механическая вентиляция легких. М.-2006.
31. Стародубов В.И., Щепин О.П. **Общественное здоровье и здравоохранение.** Национальное руководство. ГЭОТАР-Медиа.- 2014
32. Стаховская Л.В., Котов С.В. Инсульт. Руководство для врачей. МИА. -2013.
33. Ткачева О.Н. Основные принципы профилактики и лечения тромбозов. М. Медицина.- 2010
34. Фомина А. В. Руководство к лабораторным занятиям по общественному здоровью и здравоохранению [Текст] : Учебное пособие. - М. : Изд-во РУДН, 2012. - 205 с.:ил.
35. Царенко С.В. .Нейрореаниматология. Интенсивная терапия ЧМТ. М. Медицина.-2006.
36. Е. М. Шифман, А. В. Куликов, С. Р. Беломестнов. Интенсивная терапия и анестезия при кровопотере в акушерстве [Электронный ресурс] : клин. рекомендации / Федерация анестезиологов и реаниматологов, пленум (2013 ; Красноярск). - М. : Медицина, 2014.
37. Шифман Е.М. Спинномозговая анестезия в акушерстве.

Петрозаводск .-2005.

**в) программное обеспечение:**

1. Программа тестирования «Ментор»

**г) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:**

1. Электронно-библиотечная система РУДН (<http://lib.rudn.ru/>);
2. Телекоммуникационная учебно-информационная система РУДН (<http://esystem.pfur.ru/>)
3. Учебный портал РУДН (<http://web-local.rudn.ru>);
4. Научная электронная библиотека (<http://elibrary.ru/defaultx.asp>);
5. Универсальная библиотека ONLINE (<http://biblioclub.ru>);
6. Библиотека электронных журналов BENTHAMOPEN (<http://www.benthamscience.com/open/a-z.htm>);
7. Библиотека электронных журналов Elsevier (<http://www.elsevier.com/about/open-access/open-archives>)
8. Медицинская онлайн библиотека MedLib (<http://med-lib.ru/>);
9. Медицинский портал медунивер. Содержит медицинский фотоатлас, видеоролики по различным разделам медицины, медицинскую электронную библиотеку <http://meduniver.com/>
10. Медлайн-Каталог Основоположителем "Медлайна" является Национальная медицинская библиотека USA. Медлайн - это самая крупная открытая база данных медицинской информации в мире, в каталог Медлайна входят более 75% всех мировых медицинских изданий. MedLine содержит все статьи, собранные в трех основных медицинских справочниках: International Nursing Index, Index Medicus, Index to Dental Literature. <http://www.medline-catalog.ru/>
11. Биомедицинский журнал Medline.ru Сайт содержит оригинальные статьи по различным разделам медицины <http://www.medline.ru>
12. Каталог медицинских сайтов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.medpoisk.ru>.
13. Русский Анестезиологический Сервер [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://rusanesth.com>.
14. Российский Медицинский Сервер [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.med.ru>.
15. Педиатрическая анестезиология и интенсивная терапия [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.narkoz.ru.77>
16. Открытый контур - интернет-клуб анестезиологов-реаниматологов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://okontur.narod.ru>.
17. Журнал «Анестезиология и реаниматология» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.medlit.ru/medrus/anest.htm>.
18. Журнал «Вестник интенсивной терапии» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://vestint.ru>.

**11. Материально-техническое обеспечение практики:**

1. Практическая подготовка ординаторов осуществляется в структурных подразделениях РУДН (учебные и лекционные аудитории Медицинского института РУДН, Компьютерные классы, Медицинский центр РУДН) и на **клинических базах профильных кафедр.**

2. Учебные и лекционные аудитории, расположенные в РУДН и на территории клинических баз оснащены мультимедийным оборудованием (компьютер, видеопроектор), обеспечивающими возможность демонстрации презентаций, учебных видеофильмов, позволяющими использовать симуляционные технологии, с типовыми наборами профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных исследований в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально.

## **12. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине ( модулю):**

Контроль за ходом практики студентов возлагается на ответственных за практическую подготовку ординаторов от кафедры и базы практики. На промежуточной аттестации проводится контроль уровня сформированности компетенций ординатора в соответствии с Таблицей (см. п. 7).

После завершения каждого модуля практики обучающийся формирует Отчет о практике. Отчет по практике заслушивается на заседании кафедры во время промежуточной аттестации (1 раз в семестр), по результатам которой выставляется итоговая оценка по соответствующему модулю практики.

Итоговая аттестация по практике осуществляется в конце второго года обучения, суммируются результаты прохождения всех модулей практики, а также проводится устное собеседование по вопросам, выявляющим практическую подготовку врача.

Результаты аттестации оцениваются по 100-балльной системе оценок.

<b>Баллы БРС</b>	<b>Традиционные оценки РФ</b>	<b>Оценки ECTS</b>
95 – 100	5	A
86 – 94		B
69 – 85	4	C
61 – 68	3	D
51 – 60		E
31 – 50	2	FX
0 – 30		F
51 – 100	Зачет	Passed

### *Описание оценок ECTS*

**A “Отлично”** - необходимые практические навыки сформированы полностью, все предусмотренные программой практики задания выполнены в полном объеме, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному, отсутствуют замечания со стороны руководителей практики.

**B “Очень хорошо”** - необходимые практические навыки в основном сформированы, все предусмотренные программой практики задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному, отсутствуют замечания со стороны руководителей практики.

**C “Хорошо”** – некоторые практические навыки сформированы недостаточно, все предусмотренные программой практики задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками, имеются единичные несущественные замечания со стороны руководителей практики.

**D “Удовлетворительно”** - некоторые практические навыки сформированы частично, большинство предусмотренных программой практики заданий выполнено, некоторые виды заданий выполнены с ошибками, имеются замечания со стороны руководителей практики.

**E “Посредственно”** - некоторые практические навыки работы не сформированы, многие предусмотренные программой практики задания не выполнены, либо качество выполнения некоторых из них оценено числом баллов, близким к минимальному, имеются существенные замечания со стороны руководителей практики.

**FX “Условно неудовлетворительно”** - необходимые практические навыки работы не сформированы, большинство предусмотренных программой практики заданий не выполнено, либо качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному; при дополнительной практической подготовке возможно повышение качества освоения навыков и выполнения практических заданий.

**F “Безусловно неудовлетворительно”** – необходимые практические навыки работы не сформированы, все выполненные учебные задания содержат грубые ошибки, дополнительная практическая подготовка не приведет к какому-либо значимому повышению качества освоения навыков и выполнения практических заданий.

### **Примеры заданий, выявляющих практическую подготовку врача- анестезиолога-реаниматолога**

1. Ингаляционная анестезия севораном. Методика проведения. Аппаратура. Показания и противопоказания. Клиническая фармакология севорана. МАК. Осложнения.
2. Энтеральное питание в интенсивной терапии. Показания. Противопоказания. Методика проведения. Препараты для энтерального питания при панкреонекрозе.
3. Понятие остаточной миоплегии. Мониторинг. Преимущества современных мышечных релаксантов. Антидоты мышечных релаксантов.
4. Продленная эпидуральная анестезия. Показания. Противопоказания. Методика проведения. Препараты для продленной эпидуральной анестезии. Осложнения.
5. Определение боли. Понятия ноцицепции и антиноцицепции. Особенности болевого синдрома в послеоперационном периоде. Принципы обезболивания в послеоперационном периоде.
6. Понятие острой кишечной недостаточности. Диагностика. Клиника. Принципы профилактики и лечения.
7. Классификация методов местной анестезии. Местные анестетики: классификация по фарм. группам. Механизм действия. Осложнения.
8. Сепсис. Определение. Классификация по тяжести клинических проявлений. Патофизиология сепсиса. Диагностика. Клиника. Понятие о системном воспалительном ответе. Основные принципы ИТ сепсиса.
9. Седация в анестезиологии и ИТ. Шкала седации. Препараты для седации: классификация по фарм. группам, механизм действия, дозы и способы введения.
10. Острый респираторный дистресс-синдром взрослых. Определение. Патофизиология. Клиника. Диагностика. ИТ.
11. Основные режимы ИВЛ: CMV, PCV, SIMV, ViPAP, CPAP. Показания. Выбор режимов ИВЛ при РДСВ.
12. Кома. Определение. Классификация. Принципы диагностики и недифференцированной ИТ.
13. Принципы отлучения от аппарата ИВЛ. Клинические и лабораторные показатели. Вспомогательные режимы ИВЛ. Методы изменения режимов ИВЛ. Оксигенотерапия.
14. Делирий в послеоперационном периоде. Этиология. Патофизиология. Клиника. Методы ИТ.
15. Профилактика ТЭЛА у хирургических больных. Степени риска тромбоэмболических осложнений. Препараты для профилактики ТЭ осложнений. Дозы.

16. Способы определения питательной недостаточности у реанимационных больных. Понятие о синдроме гиперметаболизма, гиперкатаболизма при критических состояниях. Методы энергопластического обеспечения организма при критических состояний
17. Препараты для обезболивания. Классификация препаратов для обезболивания. Механизм действия агонистов  $\mu$ -рецепторов, частичных агонистов, агонистов-антагонистов, названия препаратов и сравнительная характеристика.
18. Дифференциальный диагноз ТЭЛА и острого инфаркта миокарда.
19. ОДН. Этиология. Патогенез. Классификация. Клиника, Диагностика. Интенсивная терапия.
20. Нарушение водно-электролитного баланса. Основные принципы коррекции ВЭБ. Классификация препаратов для инфузионной терапии. Стандарт восполнения острой массивной кровопотере
21. Трудная интубация. Методы диагностики в предоперационном периоде. Алгоритм действий.
22. Острая почечная недостаточность. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, ИТ. Методы экстракорпоральной детоксикации при почечной недостаточности
23. ИТ инсульта. Кранио-церебральная гипотермия, аппаратура, методика проведения.
24. Особенности проведения экстренной анестезии.
25. Эклампсия., Нерп-синдром. Этиология, патогенез. ИТ.
26. Особенности анестезиологического пособия у больных с ожирением
27. ДВС-синдром. Этиология, патогенез. Интенсивная терапия.
28. Особенности проведения анестезиологического пособия в травматологии и ортопедии
29. Анестезия в амбулаторных условиях
30. ОССН. Этиология. Патогенез. Классификация. Клиника, Диагностика. Интенсивная терапия.



**Разработчики:**

Заведующий,  
кафедра анестезиологии  
и реаниматологии  
должность, название кафедры



М.В. Петрова  
Фамилия, инициалы

Профессор,  
кафедра анестезиологии  
и реаниматологии  
должность, название кафедры



А.В. Бутров  
Фамилия, инициалы

Доцент,  
кафедра анестезиологии  
и реаниматологии  
должность, название кафедры



В.А. Мороз  
Фамилия, инициалы

**Руководитель программы:**

Заведующий,  
кафедра анестезиологии  
и реаниматологии  
должность, название кафедры



подпись

М.В. Петрова  
Фамилия, инициалы