

Министерство здравоохранения Донецкой Народной Республики
Донецкий национальный медицинский университет им. М. Горького
Кафедра анестезиологии, интенсивной терапии и медицины неотложных
состояний

Согласовано
И.о. министра здравоохранения ДНР
А.А. Оприщенко



Утверждаю
И.о. ректора ДонНМУ
член-корр. НАМНУ
проф. Г.А. Игнатенко

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПОДГОТОВКИ КАДРОВ ВЫСШЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ
В ОРДИНАТУРЕ
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 31.08.02
«АНАСТЕЗИОЛОГИЯ И РЕАНИМАТОЛОГИЯ»

Донецк 2017

Основная профессиональная образовательная программа подготовки кадров высшей квалификации (далее – ОПОП) в ординатуре по специальности 31.08.02 «Анестезиология-реаниматология» разработана сотрудниками кафедры анестезиологии, интенсивной терапии и медицины неотложных состояний ФИПО (зав. каф., д.мед.н., проф. Г.А.Городник)

ОПОП в ординатуре по специальности 31.08.02 «Анестезиология-реаниматология» обсуждена на учебно-методическом заседании кафедры анестезиологии, интенсивной терапии и медицины неотложных состояний ФИПО

« 24 » апрель 2017г. протокол № 36

Зав. кафедрой, проф. _____ Г.А.Городник

(подпись)



ОПОП в ординатуре по специальности 31.08.02 «Анестезиология-реаниматология» рассмотрена на заседании методической комиссии ФИПО

« 18 » мая 2017г. Протокол № 4

Председатель
методической комиссии ФИПО, д.мед.н., проф. _____ А.Э. Багрий

(подпись)




ОПОП в ординатуре по специальности 31.08.02 «Анестезиология-реаниматология» утверждена на заседании Учёного совета ФИПО

« 18 » мая 2017г. Протокол № 8

Председатель
Учёного совета ФИПО, д.мед.н., проф. _____ А.Э. Багрий

(подпись)



СОДЕРЖАНИЕ

№ п/п		Стр.
	Состав рабочей группы, консультанты по разработке ОПОП	
	Лист согласования	
1.	Общие положения	
1.1.	Введение	
1.2.	Нормативные документы, являющиеся основой для ОПОП в ординатуре	
1.3.	Общая характеристика ОПОП в ординатуре	
1.4.	Характеристика профессиональной деятельности выпускников, освоивших ОПОП в ординатуре	
2.	Планируемые результаты освоения ОПОП в ординатуре	
2.1.	Компетенции, установленные государственным образовательным стандартом подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.02 «Анестезиология-реаниматология»	
2.2.	Перечень знаний, умений, владений и навыков врача-анестезиолога-реаниматолога (ординатора)	
2.3.	Матрица компетенций и учебных дисциплин (модулей)	
3.	Требования к структуре ОПОП в ординатуре	
4.	Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ОПОП в ординатуре	
4.1.	Учебный план (Приложение №1)	
4.2.	Календарный учебный график (Приложение №2)	
4.3.	Рабочие программы дисциплин (модулей) (Приложение №3)	
4.4.	Программы практик (Приложение №4)	
5.	Содержание дисциплин (модулей) ОПОП в ординатуре по специальности 31.08.02 «Анестезиология-реаниматология»	
6.	Программа практики (Б2) ОПОП в ординатуре по специальности 31.08.02 «Анестезиология-реаниматология»	
7.	Условия реализации ОПОП в ординатуре	
7.1.	Кадровое обеспечение реализации ОПОП в ординатуре	
7.2.	Материально-техническое обеспечение ОПОП в ординатуре	
7.3.	Финансовое обеспечение ОПОП в ординатуре	
7.4.	Информационно-библиотечное и методическое обеспечение	
8.	Нормативно-методическое обеспечение системы оценки результатов освоения обучающимися ОПОП в ординатуре	
8.1.	Текущий контроль учебной деятельности обучающихся и промежуточная аттестация	
8.2.	Фонды оценочных средств	
8.3.	Государственная итоговая аттестация ординаторов, обучающихся по специальности 31.08.02 «Анестезиология-реаниматология»	

8.4	Программа государственной итоговой аттестации выпускников ОПОП в ординатуре по специальности 31.08.02 «Анестезиология-реаниматология» (Приложение5)	
9.	Перечень рекомендованной литературы	
	Приложения	

Состав рабочей группы по разработке ОПОП

№ п/п	Ф.И.О.	Ученая степень, звание	Занимаемая должность
1.	Городник Георгий Анатольевич	д.м.н., профессор	Зав. кафедры анестезиологии, ИТ и МНС ФИПО
2.	Шано Валентина Петровна	д.м.н., профессор	профессор кафедры анестезиологии, ИТ и МНСФИПО
3.	Кузнецова Ирина Вадимовна	д.м.н., профессор	профессор кафедры анестезиологии, ИТ и МНСФИПО
4.	Смирнова Наталья Николаевна	к.мед.н., доцент	доцент кафедры анестезиологии, ИТ и МНСФИПО
5.	Тюменцева Светлана Григорьевна	к.мед.н., доцент	доцент кафедры анестезиологии, ИТ и МНСФИПО
6.	Кабанько Татьяна Павловна	к.мед.н., доцент	доцент кафедры анестезиологии, ИТ и МНСФИПО
7.	Костенко Владимир Сергеевич	к.мед.н., доцент	доцент кафедры анестезиологии, ИТ и МНСФИПО
8.	Шраменко Екатерина Константиновна	к.мед.н., доцент	доцент кафедры анестезиологии, ИТ и МНСФИПО
9.	Ермилов Геннадий Игоревич	к.мед.н., доцент	доцент кафедры анестезиологии, ИТ и МНСФИПО
10.	Билошапка Виталий Алексеевич	к.мед.н., доцент	доцент кафедры анестезиологии, ИТ и МНСФИПО
11.	Джоджуа Татьяна Валентиновна	к.мед.н., доцент	доцент кафедры анестезиологии, ИТ и МНСФИПО
12.	Коваленко Валерий Леонидович	к.мед.н., доцент	доцент кафедры анестезиологии, ИТ и МНСФИПО
13.	Колесников Андрей Николаевич	д.мед.н.	Зав. кафедры анестезиологии, реаниматологии и неонатологии
14.	Андропова Ирина Анатольевна	к.мед.н., ассистент	ассистент кафедры анестезиологии, ИТ и МНСФИПО

Консультанты по разработке ОПОП

№ п/п	Фамилия, имя, отчество	Учёная степень, звание	Занимаемая должность
1.	Ващенко А.В.	к.мед.н.	заведующий ординатурой
2.	Христуленко А.Л.	к.мед.н., доцент	методист ФИПО

1. Общие положения

1.1. Введение

ОПОП в ординатуре по специальности 31.08.02 «Анестезиология-реаниматология» (далее – программа ординатуры), реализуемая в Донецком Государственном медицинском университете им. М. Горького (далее ДонНМУ), разработана ДонНМУ на основании государственного образовательного стандарта подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.02 «Анестезиология-реаниматология» и представляет собой комплект документов, разработанный и утверждённый ДонНМУ с учётом требований законодательства и потребностей рынка труда.

Программа ординатуры формирует компетенции выпускников в соответствии с требованиями государственного образовательного стандарта, обязательных при реализации основных профессиональных образовательных программ подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре и обеспечивающих решение профессиональных задач в процессе осуществления всех видов профессиональной деятельности.

Программа ординатуры является нормативным документом, регламентирующим содержание и организационно-методические формы последипломной подготовки специалистов в ДонНМУ.

Для освоения основной образовательной программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.02 «Анестезиология-реаниматология» принимаются лица, имеющие высшее медицинское образование квалификационного уровня «Специалист» специальностей «Лечебное дело» или «Педиатрия».

1.2. Нормативные документы, являющиеся основой для программы ординатуры

- Конституция Донецкой Народной Республики;
- Закон Донецкой Народной Республики «Об образовании» от 19.06.2015 г. (Постановление №I-233П-НС) с изменениями;
- Закон Донецкой Народной Республики «О здравоохранении» от 24.04.2015 г. (Постановление №I-150П-НС);
- **приказы Министерства образования и науки Донецкой Народной Республики:**
 - от 07.08.2015 г. №380 «Об утверждении Положения об организации учебного процесса в образовательных организациях высшего профессионального образования Донецкой Народной Республики»;
 - от 30.10.2015 г. №750 «О внесении изменений в Положение об организации учебного процесса в образовательных организациях высшего профессионального образования Донецкой Народной Республики»;
 - от 22.12.2015 г. № 922 «Об утверждении Порядка организации и проведения государственной итоговой аттестации выпускников образовательных организаций высшего профессионального образования Донецкой Народной Республики» с изменениями;
 - от 14 июля 2015 г. № 309 «Об утверждении направлений и специальностей подготовки кадров высшей квалификации»;
 - от 12 декабря 2016 г. № 1255 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам профессионального образования – программам ординатуры»;
 - от 16 декабря 2015 г. № 911 «Об утверждении Типового положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего профессионального образования Донецкой Народной Республики»;
- нормативно-методические документы Министерства образования и науки ДНР и Министерства здравоохранения ДНР;
- Устав ДонНМУ, утверждённый приказом Министерства здравоохранения ДНР от 04.05.2015 г. № 480.

1.3. Общая характеристика программы ординатуры

Цель программы ординатуры по специальности 31.08.02 «Анестезиология-реаниматология» – подготовка квалифицированного врача-анестезиолога-реаниматолога, обладающего системой универсальных, профессиональных компетенций, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности в условиях первичной медико-санитарной помощи; специализированной, в том числе высокотехнологичной медицинской помощи; неотложной, скорой, в том числе специализированной медицинской помощи.

Задачи программы ординатуры по специальности 31.08.02 «Анестезиология-реаниматология»:

- формирование базовых, фундаментальных медицинских знаний по специальности анестезиология-реаниматология;
- подготовка врача-анестезиолога-реаниматолога, обладающего клиническим мышлением, хорошо ориентирующегося в сложной патологии, имеющего углублённые знания смежных дисциплин;
- формирование умений в освоении новейших технологий и методик в сфере анестезиологии и реаниматологии – своих профессиональных интересов;
- формирование компетенций врача-анестезиолога-реаниматолога в области его профессиональной деятельности.

Обучение по программе ординатуры в ДонНМУ осуществляется в очной форме обучения.

Трудоёмкость программы ординатуры

Объём программы ординатуры составляет 120 зачётных единиц (далее – з.е.) вне зависимости от применяемых образовательных технологий.

Срок получения образования по программе ординатуры:

в очной форме, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, вне зависимости от применяемых образовательных технологий, составляет 2 года. Объём программы ординатуры в очной форме обучения, реализуемый за один учебный год, составляет 60 з.е.;

при обучении по индивидуальному учебному плану срок устанавливается приказом ректора ДонНМУ, но не более срока получения образования, установленного для соответствующей формы обучения, при обучении по индивидуальному учебному плану лиц с ограниченными возможностями здоровья ДонНМУ вправе продлить срок не более чем на один год по сравнению со сроком, установленным для соответствующей формы обучения. Объём программы ординатуры за один учебный год при обучении по индивидуальному учебному плану не может составлять более 75 з.е.

Образовательный процесс по программе ординатуры разделяется на учебные годы.

Учебный год начинается с 1 сентября. В учебном году устанавливаются каникулы общей продолжительностью 4 недели.

Перечень, трудоёмкость и распределение по периодам обучения дисциплин, практик, промежуточной и государственной итоговой аттестации обучающихся определяется учебным планом программы ординатуры.

ДонНМУ применяет элементы электронного обучения и дистанционных образовательных технологий при реализации программы ординатуры, за исключением практической подготовки обучающихся, а также государственной итоговой аттестации.

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья электронное обучение и дистанционные образовательные технологии предусматривают возможность приёма-передачи информации в доступных для них формах.

Реализация программы ординатуры возможна с использованием сетевой формы.

Контроль освоения программы ординатуры включает в себя текущий контроль

успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестацию обучающихся.

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплин и прохождения практик, промежуточная аттестация обучающихся – оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплинам и прохождения практик.

Образовательная деятельность по программе ординатуры осуществляется на русском языке.

1.4. Характеристика профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу ординатуры

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу ординатуры включает охрану здоровья граждан путем обеспечения оказания высококвалифицированной медицинской помощи в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения.

Объектами профессиональной деятельности выпускников программ ординатуры являются:

физические лица (пациенты) в возрасте от 0 до 15 лет (далее - дети), от 15 до 18 лет (далее - подростки) и в возрасте старше 18 лет (далее - взрослые);

совокупность средств и технологий, направленных на создание условий для охраны здоровья граждан.

Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники программ ординатуры:

- **профилактическая деятельность:**
- **диагностическая деятельность:**
- **лечебная деятельность:**
- **реабилитационная деятельность:**
- **психолого-педагогическая деятельность:**
- **организационно-управленческая деятельность:**

Программа ординатуры включает в себя все виды профессиональной деятельности, к которым готовится ординатор.

Выпускник, освоивший программу ординатуры, должен продемонстрировать готовность решать следующие **профессиональные задачи**:

профилактическая деятельность:

- предупреждение возникновения заболеваний среди населения путем проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий;
- проведение профилактических медицинских осмотров, диспансеризации, диспансерного наблюдения;
- проведение сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья населения различных возрастно-половых групп, характеризующих состояние их здоровья;

диагностическая деятельность:

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

лечебная деятельность:

- оказание специализированной медицинской помощи;
- участие в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства;
- оказание медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участие в медицинской эвакуации;

реабилитационная деятельность:

- проведение медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения;

психолого-педагогическая деятельность:

- формирование у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;

организационно-управленческая деятельность:

- применение основных принципов организации оказания медицинской помощи в медицинских организациях и их структурных подразделениях;
- организация и управление деятельностью медицинских организаций и их структурных подразделений;
- организация проведения медицинской экспертизы;
- организация оценки качества оказания медицинской помощи пациентам;
- ведение учетно-отчетной документации в медицинской организации и ее структурных подразделениях;
- создание в медицинских организациях и их структурных подразделениях благоприятных условий для пребывания пациентов и трудовой деятельности медицинского персонала с учетом требований техники безопасности и охраны труда;
- соблюдение основных требований информационной безопасности.

2. Планируемые результаты освоения программы ординатуры

2.1. Компетенции установленные государственным образовательным стандартом подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.02 «Анестезиология-реаниматология»

Выпускник, освоивший программу ординатуры, должен обладать следующими **универсальными компетенциями:**

- готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК 1)
- готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК 2)
- готовность 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 органом исполнительной власти, осуществляющей функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения (УК 3)

Выпускник, освоивший программу ординатуры, должен обладать следующими **профессиональными компетенциями:**

профилактическая деятельность:

- готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);
- готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хронически 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 применению комплекса анестезиологических и (или) реанимационных мероприятий (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);

- 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).

2.2.Перечень знаний, умений, владений и навыков врача-анестезиолога-реаниматолога (ординатора)

Врач-анестезиолог-реаниматолог должен знать:

- основы законодательства ДНР о здравоохранении;
- нормативно-правовые документы, регламентирующие деятельность учреждений здравоохранения и деятельность анестезиолого-реанимационной службы;
- основы организации лечебно-профилактической помощи в больницах и амбулаторно-поликлинических учреждениях, скорой и неотложной медицинской помощи, службы медицины катастроф, санитарно-эпидемиологической службы и лекарственного обеспечения населения и ЛПУ;
- организационно-экономические основы деятельности учреждений здравоохранения и медицинских работников в условиях бюджетно-страховой медицины;
- основы социальной гигиены, организации и экономики здравоохранения, медицинской этики и деонтологии;
- правовые вопросы в анестезиологии-реаниматологии и аспекты медицинской деятельности;
- общие принципы и основные методы клинической, инструментальной и лабораторной диагностики функционального состояния органов и систем человеческого организма;
- основы международной классификации болезней (МКБ)
- правила оказания неотложной медицинской помощи;
- правила внутреннего трудового распорядка; правила и нормы охраны труда, техники безопасности, производственной санитарии и противопожарной защиты.
- задачи, организацию, структуру, штаты и оснащение службы анестезиологии и реаниматологии;
- действующие нормативно-правовые и инструктивно-методические документы по специальности;
- основы нормальной и патологической физиологии различных органов и систем, состояние метаболизма и показателей гомеостаза.

- этиологию, патогенез и клинику основных нозологических форм заболеваний и патологических синдромов, встречающихся в практике анестезиологии-реаниматологии;
- основы топографической анатомии нервной, дыхательной, сердечно-сосудистой системы, ЖКТ, печени и мочевыделительной системы, необходимых для выполнения операций и манипуляций;
- анатомо-физиологические особенности детского возраста, новорожденных и недоношенных детей, пожилого и старческого возраста с точки зрения анестезиолога-реаниматолога;
- основы клинической фармакодинамики и фармакокинетики средств применяемых в анестезиологии-реаниматологии;
- знать особенности анестезии в специализированных разделах хирургии: в хирургии, урологии, травматологии, онкологии, легочной хирургии, ЛОР-хирургии, акушерстве и гинекологии, детской хирургии, кардиохирургии и амбулаторной хирургии
- этиологию, патогенез, клиническую симптоматику, особенности течения, принципы комплексного лечения основных заболеваний и синдромов и критических состояний, отмечаемых в анестезиологии-реаниматологии;
- основы патофизиологии критических состояний, особенности терминальных состояний и принципы ИТ и реанимации
- основы сердечно-легочной-церебральной реанимации и ведения восстановительного периода после клинической смерти
- методы экстракорпоральной детоксикации и заместительной почечной терапии(гемофильтрации, плазмацитофереза, ультрафиолетовое облучение крови, гемосорбции, гемодиализа) и их место в системе интенсивной терапии реанимационных больных;
- принципы заместительной инфузионно-трансфузионной терапии при острой кровопотери и критерии адекватности восполнения
- правила оформления медицинской документации; порядок проведения экспертизы временной нетрудоспособности и медико-социальной экспертизы.

Врач-анестезиолог-реаниматолог должен уметь:

- применить на практике знания основ законодательств по организации анестезиолого-реанимационной службы на основе действующих нормативных и директивных документов;
- оформлять необходимую медицинскую документацию, составлять график работы персонала и проводить учет и анализ анестезиолого-реанимационной работы;
- провести общую и специальную подготовку больного к операции и наркозу;
- обеспечивать надлежащий уровень специального обследования пациентов, оценить тяжесть состояния больных и степень операционно-анестезиологического риска;
- определять вид обезболивания с учетом состояния больного, особенностей оперативного вмешательства и результатов специальных методов исследования;
- организовать рабочее место в операционной, подготовить и проверить работу оборудования и наркозно-дыхательной аппаратуры и наличие необходимых средств для анестезии и лекарственной терапии;
- обеспечить необходимый доступ к магистральным или периферическим сосудам для инфузионной терапии, коррекции гиповолемии и показателей гемодинамики;
- выбрать оптимальный вариант премедикации и провести индукцию в наркоз с применением внутривенных или ингаляционных анестетиков с проведением ИВЛ или с сохранением спонтанного дыхания больного;
- провести комбинированный эндотрахеальный наркоз в различных областях хирургии при плановых и экстренных вмешательствах;
- провести анестезию в амбулаторной хирургии, стоматологии, гинекологии и гнойной хирургии при малых оперативных вмешательствах;

- проводить наркоз с помощью ларингеальной маски;
- провести масочные и внутривенные варианты общей анестезии;
- провести различные варианты регионарной, проводниковой (спинальной, эпидуральной и сакральной) анестезии;
- правильно оценить восстановительный период после анестезии и операции, готовность больного (по показаниям сознания, дыхания, гемодинамики и мышечного тонуса) к проведению экстубации и переводу его на спонтанное дыхание;
- организовать интраоперационный аппаратный мониторинг, заполнять медицинскую документацию и вести динамическое наблюдение за больным во время и после анестезии;
- незамедлительно выявлять возможные осложнения анестезии и операции и принимать меры по их устранению;
- принимать решение в отношении необходимости проведения пролонгированной ИВЛ и перевода больного в реанимационное отделение;
- принимать решения в случае трудной интубации с соблюдением правильного алгоритма действий для профилактики тяжелых осложнений;
- определять показания и противопоказания к переводу пациента на ИВЛ и выбрать оптимальные режимы ИВЛ;
- организовать динамический мониторинг за функцией жизненно-важных органов и систем и уход за оперированным больным, уметь анализировать и корректировать показатели клинических, гемодинамических, волевических, метаболических, биохимических, ЭКГ и ЭЭГ данных;
- корректировать нарушения свертывающей и антисвертывающей систем крови, ДВС-синдром, коагулопатию;
- провести быструю диагностику остановки сердечной деятельности и выполнить стандартный алгоритм сердечно-легочной реанимации;
- выполнить лекарственную стимуляцию сердца, при необходимости, электрическую дефибрилляцию сердца;
- соблюдать правила внутреннего распорядка, противопожарной безопасности, техники безопасности и санитарно-гигиенического режима.

Врач-анестезиолог-реаниматолог должен владеть:

- современными методами предоперационного обследования, лечебной подготовки к операции и анестезии;
- современными методами общей ингаляционной анестезией с использованием пареообразных анестетиков нового поколения (этран, изофлюран, севофлюран и дезфлюран);
- современной низкопоточной газовой анестезией с использованием инертного газа-медицинского ксенона и закиси азота, обладающей экологичностью, физиологичностью и экономичностью;
- методами эпидуральной анестезии на грудном, поясничном и кресцовом уровне в том числе и в варианте сочетанной общей анестезии;
- методом спинальной (субарахноидальной) анестезией включая и вариант спинально-эпидуральной анестезии;
- современными методами местной регионарной анестезии при операциях на поверхности тела, верхних и нижних конечностях;
- методами общей анестезии в кардиохирургии с аппаратом АИК;
- методами анестезии при пластических операциях на легких, трахее и бронхах в условиях раздельной интубации бронхов;
- методами пункции и катетеризации периферических и магистральных сосудов для проведения инфузионно-трансфузионной терапии и парантерального питания пациентам с выраженными нарушениями метаболизма;

- методами экстракорпоральной детоксикации (призма-технология), техникой форсированного диуреза, деконтаминацией полости кишечника, способами энтерального и парентерального питания;
- методическими подходами к лечению больных с полиорганными нарушениями (ЧМТ, сепсис, диабетическая кома, ОПН, печеночная недостаточность, энтеропатия, желудочно-кишечные кровотечения, панкреонекроз) и др.;
- комплексом сердечно-легочной реанимации в полном объеме;
- методами обеспечения проходимости дыхательных путей в неотложных ситуациях неинвазивными и инвазивными способами (деблокада дыхательных путей методом разгибания головы и шеи, дыхание «рот в рот», «рот в нос» интубация, коникотомия, пункционная крикотиреостомия, открытая трахеостомия, дилатационная трахеостомия и пр.);
- современными методами анестезии в различных областях хирургии, у больных с сопутствующими заболеваниями (патологическими состояниями);
- современной аппаратурой для анестезии, способами искусственной вентиляции легких, мониторинга жизненно важных функций;
- методами местной аппликационной, инфильтрационной, фулярной и проводниковой анестезией (блокадой нервных стволов и сплетений);
- методами пролонгированной проводниковой анестезией с лечебной целью и устранения болевых синдромов;
- методами анестезии в общей и специализированных областях хирургии: сердечно-сосудистой (при операциях на «закрытом сердце»), легочной, урологии, акушерстве и гинекологии, нейрохирургии, оториноларингологии, офтальмологии, челюстно-лицевой, ортопедии и травматологии, стоматологии у больных всех возрастных групп;
- техникой наложения экстренной трахеостомы;
- методами анестезии, проводимой в различных условиях: в стационаре, поликлинике, в военно-полевых условиях, при транспортировке, при массовых поступлениях пострадавших;
- методом искусственной вентиляцией легких в различных модификациях: традиционной по способу вдвухания, инъекционной, высокочастотной, однологочной, с измененными режимами давления, эндобронхиальной, при негерметичных дыхательных путях;
- методами диагностики и лечения осложнений, возникших в период анестезии и операции: нарушений функции газообмена, кровообращения, гемокоагуляции, терморегуляции, реакции аллергического и анафилактического характера и др.;
- методами анальгезии в послеоперационном периоде;
- методами интенсивной терапии и при легочной недостаточности, отеке легких, астматическом статусе;
- методикой длительной искусственной вентиляции легких, адаптации к респиратору: седативной терапии, отключения от респиратора, ухода за больным с трахеостомой;
- методами интенсивной терапией при аспирационном синдроме, бронхообтурационном синдроме,
- методами интенсивной терапии при генерализованной хирургической инфекции, перитоните, септических состояниях, тяжелых нарушениях функции желудочно-кишечного тракта;
- методами диагностики и лечения различных форм эндотоксического и септического шока;
- методами интенсивной терапии при тяжелой политравме, при травме груди и сердца, массивной кровопотере и травматическом шоке;
- методами реанимации и ИТ при тяжелой черепно-мозговой травме и после операций на головном мозге;
- методами интенсивной терапии при ожоговой травме и электротравме;
- методами интенсивной терапии и реанимации при тромбоэмболии, жировой и воздушной эмболии; эмболии околоплодными водами;

- методами интенсивной терапии и реанимации при острой сердечно-сосудистой недостаточности, остром инфаркте миокарда, нарушениях ритма сердца;
- методами мониторинга показателей кровообращения (инвазивные и неинвазивные);
- методами электростимуляционной и электроимпульсной терапии;
- методами интенсивной терапии и реанимации при отравлениях этанолом, медикаментами, препаратами бытовой химии, токсическими продуктами производства;
- методами интенсивной терапии и реанимации при тяжелой акушерской патологии: эclamптических состояниях, нефропатии, шоковых и шокopodobных состояниях, акушерских кровотечениях;
- методами интенсивной терапии и реанимации при инфекционных заболеваниях у детей: при кишечных инфекциях, диарее, истощающей рвоте, полиомиелите, менингите, острых респираторных заболеваниях;
- методами интенсивной терапии при острой почечной недостаточности с использованием методов заместительной терапии;
- методами интенсивной терапии острой печеночной недостаточности;
- методами интенсивной терапии и реанимации при критических эндокринных нарушениях: диабетическом кетоацидозе, феохромоцитомных кризах, недостаточности надпочечников, гипоталамических кризах;
- методами интенсивной терапии и реанимации при утоплении в пресной и морской воде;
- методами сердечно-легочной реанимации при клинической смерти: закрытый и открытый массаж сердца; внутрисосудистое и внутрисердечное введение медикаментов; электрической дефибрилляции и методами ИВЛ;
- методами интенсивной терапии в восстановительном периоде после оживления.

Перечень практических навыков врача-анестезиолога-реаниматолога

- реанимационных мероприятий в простейших условиях;
- искусственного дыхания «рот в рот», «рот в нос», через приспособления (воздуховод) или аппаратами с ручным приводом - АМБУ, РПА-1 и др.;
- ИВЛ с помощью респираторов;
- непрямого массажа сердца, лекарственной стимуляции сердца;
- электрической дефибрилляции сердца, электростимуляции;
- интубации трахеи методом прямой ларингоскопии, назотрахеальной интубации, через рот по пальцам;
- местной контактной анестезии, инфильтрационной по способу А.В.Вишневого, проводниковой (спинальная, эпидуральная, сакральная, регионарная), блокадами ганглиев;
- общей анестезии ингаляционными средствами с помощью лицевой или ларингеальной маски с сохранением спонтанного дыхания;
- общей внутривенной анестезии;
- современного комбинированного эндотрахеального наркоза с мышечными релаксантами и ИВЛ;
- пункции и катетеризацией периферических и магистральных сосудов у взрослых и детей;
- измерения ЦВД, инфузией с применением инфузоматов;
- катетеризации мочевого пузыря и контроля за часовым диурезом;
- зондирования желудка, профилактики КАС, приемом Селика, применения антацидов;
- подготовки наркозно-дыхательной аппаратуры к работе, обращения с баллонами высокого давления, техникой безопасности;
- интраоперационного мониторинга функции дыхания, кровообращения, ЦНС;
- определения группы крови, групповой и индивидуальной совместимости, резус-принадлежности, методов реинфузии, гемотрансфузии;
- определения КОС, газов крови;
- экспресс-диагностики нарушений свертывания крови (ДВС, фибринолиз);
- пункции и дренирования плевральной полости, полости перикарда;

- коникотомии, микротрахеостомии, инсуффляции O₂, инъекционной ИВЛ;
- вибрационного массажа грудной клетки и постурального дренажа;
- записи и расшифровки ЭКГ, ЭЭГ, BIS- индекса;
- расчета дефицита ОЦК, Нв, Нт, степени дегидратации, ионных дефицитов (Са, К, Na, Cl);

2.3. Матрица компетенций и учебных дисциплин (модулей)

индекс	Перечень блоков	Перечень дисциплин (модулей)	Коды формируемых компетенций
Б1	Блок 1. Дисциплины (модули)		
Б1.Б	Базовая часть		
Б1.Б1		Общественное здоровье и здравоохранение	УК2, ПК4, ПК10, ПК11
Б1.Б2		Педагогика	УК1, УК3, ПК-9
Б1.Б3		Медицина чрезвычайных ситуаций	ПК3; ПК7, ПК12
Б1.Б4		Патология, в т.ч.	
Б1.Б4.1		Патологическая анатомия	ПК-5
Б1.Б4.2		Патологическая физиология	ПК-6
Б1.Б5		Анестезиология-реаниматология	
Б1.Б5.1		Общая анестезиология	УК-1 ПК-2 ПК-9
Б1.Б5.2		Анестезия и ИТ в хирургии пищевода и абдоминальной хирургии	ПК-2 ПК-5 ПК-6
Б1.Б5.3		Анестезия и ИТ в травматологии, ортопедии и пластической хирургии	ПК-1
Б1.Б5.4		Анестезия и ИТ в урологии и нефрологии	ПК-5 ПК-6
Б1.Б5.5		Анестезия и ИТ в хирургии сердца, магистральных сосудов и легких	ПК-6
Б1.Б5.6		Анестезия и ИТ в челюстно-лицевой хирургии, стоматологии и хирургии ЛОР-органов	ПК-6
Б1.Б5.7		Анестезия и ИТ в офтальмологии	ПК-6
Б1.Б5.8		Анестезия в нейрохирургии	ПК-6
Б1.Б5.9		Анестезия и ИТ при заболеваниях эндокринной системы	ПК-5
Б1.Б5.10		Анестезия, ИТ и реанимация у детей	УК-1 ПК-1

			ПК-9
Б1.Б5.11		Анестезия и ИТ в акушерстве и гинекологии	ПК-1 ПК-6 ПК-9
Б1.Б5.12		Анестезия и ИТ в амбулаторной хирургии и стоматологии	ПК-8
Б1.Б5.13		Общая реаниматология	ПК-5
Б1.Б5.14		Реанимация и ИТ при сердечно-сосудистой недостаточности	ПК-5
Б1.Б5.15		Реанимация и ИТ при острой дыхательной недостаточности	ПК-6
Б1.Б5.16		Реанимация и ИТ при черепно-мозговой травме и патологии нервной системы	ПК-6
Б1.Б5.17		Реанимация и ИТ при заболеваниях печени, ЖКТ, поджелудочной железы и почек	ПК-8
Б1.Б5.18		Реанимация и ИТ при механической, комбинированной, термо- и электротравме	ПК-8
Б1.В	Вариативная часть		
Б1.В.ОД1		Анестезия и интенсивная терапия в акушерстве и гинекологии	ПК5, ПК6
Б1.В.ОД2		Анестезия и интенсивная терапия в педиатрии	ПК5, ПК6
Б1.В.ОД3		Токсикология	ПК5, ПК6
Б1.В.ДВ	Дисциплины по выбору		
Б1.В.ДВ1		Нейрореаниматология	ПК5; ПК6;
Б1.В.ДВ2		Эфферентные методы детоксикации	ПК5, ПК6
Б2	Блок 2. Практики		
Б2.Б	Базовая часть		
Б2.Б1		Практика в стационаре	УК-1, УК-2, ПК1, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-11
Б2.Б2		Обучающий симуляционный курс	ПК-5, ПК-7
Б2.ПВ	Вариативная часть		
Б2.ПВ1		Практика в поликлинике	УК-1, УК-2, ПК1, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-11
Б3	Блок 3.		УК1-3

	Государственная итоговая аттестация		ПК1-12
--	--	--	--------

3. Требования к структуре программы ординатуры

Содержание программы ординатуры включает обязательную (базовую) и часть, формируемую участниками образовательных отношений (вариативную)

Программа ординатуры состоит из следующих блоков:

Блок 1. «Дисциплины (модули)», который включает дисциплины (модули), относящиеся к базовой части программы, и дисциплины (модули), относящиеся к вариативной части программы.

Блок 2. «Практики», относящиеся как к базовой части программы, так и к ее вариативной части

Блок 3. «Государственная итоговая аттестация», который в полном объеме относится к базовой части программы и завершается присвоением квалификации «Врач-анестезиолог-реаниматолог»

Структура программы ординатуры		Объём программы ординатуры в зачётных единицах
Блок 1	Дисциплины (модули)	45
	Базовая часть	39
	Вариативная часть	6
	<i>Обязательные дисциплины</i>	4
	<i>Дисциплины по выбору</i>	2
Блок 2	Практики	72
	Базовая часть	57
	ОСК (<i>базовый</i>)	3
	Вариативная часть	12
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	3
Объём программы ординатуры		120

Дисциплины (модули) и практики, относящиеся к базовой и вариативной части программы ординатуры, являются обязательными для освоения обучающимся. В рамках базовой части Блока 1 программы ординатуры реализуются следующие дисциплины (модули): «Общественное здоровье и здравоохранение», «Педагогика», «Медицина чрезвычайных ситуаций», «Патология», а также специальная дисциплина «Анестезиология-реаниматология»

Дисциплины (модули) по выбору, в том числе специализированные адаптационных дисциплин (модулей) для лиц с ограниченными возможностями здоровья, составляют не менее 30 процентов от объема вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)».

Максимальный объем аудиторных учебных занятий в неделю при освоении программ ординатуры составляет 36 академических часов; при реализации обучения по индивидуальному плану, в том числе ускоренного обучения, максимальный объем аудиторных учебных занятий в неделю не должен превышать 54 часов.

Количество часов, отведенных на занятия лекционного типа в целом по Блоку 1 «Дисциплины (модули)» составляет не более 10 процентов от общего количества часов аудиторных занятий, отведенных на реализацию данного блока.

В Блок 2 «Практики» входит производственная практика «Практика в стационаре» и «Обучающий симуляционный курс» (ОСК), вариативная часть «Практика на скорой помощи».

Производственная «Практика в стационаре» проводится в форме клинической практики на клинических базах кафедры анестезиологии, интенсивной терапии и медицины неотложных состояний ФИПО и на скорой помощи, и предусматривает прохождение обучающимися производственной практики, включающей базовую и вариативную части.

Практики, предусмотренные программой ординатуры, осуществляются в соответствии с порядком организации и проведения практической подготовки по основным и дополнительным профессиональным образовательным программам, согласно государственному образовательному стандарту высшего образования (подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.02 «Анестезиология-реаниматология».

В соответствии с государственным образовательным стандартом практики входящие в Блок 2 структуры программы, является обязательными и представляют собой вид практической деятельности, непосредственно ориентированной на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

На практике закрепляются знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов, совершенствуются практические навыки, что способствует комплексному формированию общекультурных (универсальных) и профессиональных компетенций обучающихся.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практик согласуется с требованием их доступности для данных обучающихся.

В Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» входит подготовка и сдача государственного итоговой аттестации.

4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации программы ординатуры

Содержание и организация образовательного процесса при реализации данной ОПОП подготовки кадров высшей квалификации в ординатуры по специальности 31.08.02 «Анестезиология-реаниматология» регламентируется:

4.1. Учебный план.

Приложение №1

4.2. Календарный учебный график.

Приложение №2

4.3. Рабочие программы дисциплин (модулей)

Приложение №3

4.4. Программы практик.

Приложение №4

5. Содержание дисциплин (модулей)

основной профессиональной образовательной программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.02 «Анестезиология-реаниматология»

Индекс	Наименование дисциплин (модулей), тем, элементов и т.д.
Б	Блок 1. Дисциплины (модули)
Б1. Б	Базовая часть
Б1.Б1	Общественное здоровье и здравоохранение
Б1.Б1.1	Экономика здравоохранения
Б1.Б1.2	Медицинское страхование
Б1.Б1.3	Информационные технологии
Б1.Б2	Педагогика

Б1.Б2.1	Педагогика как наука, педагогические составляющие деятельности врача
Б1.Б2.2	Непрерывное медицинское образование, его цели, задачи, технологии
Б1.Б2.3	Педагогический контроль и оценка качества образования
Б1.Б2.4	Педагогическое профессиональное общение
Б1.Б3	Медицина чрезвычайных ситуаций
Б1.Б.3.1	Основы проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий при чрезвычайных ситуациях. Неотложная помощь при комах различного генеза.
Б1.Б.3.2	Терминальные состояния, агония, клиническая смерть. Сердечно - легочная реанимация.
Б1.Б.3.3	Неотложная помощь при шоках различного генеза.
Б1.Б.3.4	Неотложная помощь при критических состояниях: утопление, механическая асфиксия, электротравма, тепловой и солнечный удар, ожоги, переохлаждение.
Б1.Б4.	Патология
Б1.Б4.1	Патологическая анатомия
Б1.Б4.1.1	Учение о болезни и общепатологические процессы
Б1.Б4.1.2	Специальная онкоморфология
Б1.Б4.1.3	Патологическая анатомия заболеваний
Б1.Б4.1.4	Патологическая анатомия осложнений после диагностических, лечебных вмешательств и реанимации
Б1.Б4.2	Патологическая физиология
Б1.Б4.2.1	Роль реактивности в патологии. Воспаление. Синдром полиорганной недостаточности. Гипертермический синдром. Кислородное голодание организма. Экстремальные состояния.
Б1.Б4.2.2	Типовые формы нарушения обмена веществ. Патофизиология нарушений углеводного обмена. Нарушения водно-электролитного обмена. Нарушения КОС. Нарушения в системе гемостаза. ДВС-синдром.
Б1.Б4.2.3	Нарушения системы эритроцитов и лейкоцитов. Патология системы кровообращения. Сердечная недостаточность. Нарушения сосудистого тонуса. Геморрагический коллапс. Патофизиология системы внешнего дыхания.
Б1.Б4.2.4	Патофизиология печени. Патофизиология почек. Типовые формы патологии эндокринной системы. Типовые формы патологии нервной системы.
Б1.Б5	Анестезиология-реаниматология
Б1.Б5.1	Раздел 1. Общая анестезиология
Б1.Б5.1.1	Клиническая оценка состояния больного
Б1.Б5.1.2	Общая анестезия
Б1.Б5.1.3	Местная и проводниковая анестезия
Б1.Б5.1.4	Осложнения регионарной анестезии их профилактика и лечение
Б1.Б5.2	Раздел 2. Анестезия и ИТ в хирургии пищевода и абдоминальной хирургии
Б1.Б5.2.1	Анестезия при плановых операциях
Б1.Б5.2.2	Послеоперационная ИТ в абдоминальной хирургии
Б1.Б5.3	Раздел 3. Анестезия и ИТ в травматологии, ортопедии и пластической хирургии
Б1.Б5.3.1	Предоперационное состояние, подготовка к операции и анестезия у пострадавших с механической травмой

Б1.Б5.3.2	Анестезия при ортопедических и пластических операциях
Б1.Б5.3.3	Анестезия и интенсивная терапия в комбустиологии
Б1.Б5.3.4	Ведение послеоперационного периода в травматологии и ортопедии
Б1.Б5.4	Раздел 4. Анестезия и ИТ в урологии и нефрологии
Б1.Б5.4.1	Анестезия при урологических и нефрологических операциях
Б1.Б5.4.2	Послеоперационная ИТ в урологии и нефрологии
Б1.Б5.5	Раздел 5. Анестезия и ИТ в хирургии сердца, магистральных сосудов и легких
Б1.Б5.5.1	Анестезия и интенсивная терапия в кардиохирургии.
Б1.Б5.5.2	Общая анестезия при операциях на легких
Б1.Б5.6	Раздел 6. Анестезия и ИТ в челюстно-лицевой хирургии, стоматологии и хирургии ЛОР-органов
Б1.Б5.6.1	Выбор метода анестезии в челюстно-лицевой хирургии
Б1.Б5.7	Раздел 7. Анестезия и ИТ в офтальмологии
Б1.Б5.7.1	Выбор метода анестезии при интраокулярных операциях
Б1.Б5.8	Раздел 8. Анестезия в нейрохирургии
Б1.Б5.8.1	Анестезия при нейрохирургических операциях
Б1.Б5.8.2	ИТ послеоперационного периода
Б1.Б5.9	Раздел 9. Анестезия и ИТ при заболеваниях эндокринной системы
Б1.Б5.9.1	Анестезия и ИТ при патологии гипоталамуса
Б1.Б5.9.2	Анестезия и ИТ при заболеваниях щитовидной железы
Б1.Б5.9.3	Анестезия и ИТ при заболеваниях надпочечников
Б1.Б5.9.4	Анестезия и ИТ при феохромоцитоме
Б1.Б5.9.5	Анестезия и ИТ при заболеваниях гипофиза
Б1.Б5.9.6	Анестезия и ИТ при сахарном диабете
Б1.Б5.9.7	Анестезия и ИТ у больных с миастенией
Б1.Б5.10	Раздел 10. Анестезия, ИТ и реанимация у детей
Б1.Б5.10.1	Общая анестезия у детей
Б1.Б5.10.2	Местная анестезия у детей
Б1.Б5.10.3	Реанимация и ИТ у детей
Б1.Б5.10.4	Острая дыхательная недостаточность у детей
Б1.Б5.10.5	Острые нарушения кровообращения у детей и принципы лечения
Б1.Б5.10.6	Острая почечная недостаточность
Б1.Б5.10.7	Шоки у детей
Б1.Б5.10.8	Экзогенные отравления у детей
Б1.Б5.10.9	Особенности реанимации и ИТ недоношенных детей
Б1.Б5.10.10	Основные принципы инфузионно-трансфузионной терапии у детей
Б1.Б5.11	Раздел 11. Анестезия и ИТ в акушерстве и гинекологии
Б1.Б5.11.1	Особенности клинической физиологии беременных
Б1.Б5.11.2	Анестезия при операциях в акушерстве
Б1.Б5.11.3	Анестезия при оперативных вмешательствах в гинекологии
Б1.Б5.12	Раздел 12. Анестезия и ИТ в амбулаторной хирургии и стоматологии
Б1.Б5.12.1	Выбор метода анестезии в амбулаторной практике
Б1.Б5.12.2	Анестезия в стоматологии
Б1.Б5.13	Раздел 13. Общая реаниматология
Б1.Б5.13.1	Патофизиология угасания жизненных функций организма
Б1.Б5.13.2	Постреанимационная болезнь
Б1.Б5.13.3	Структура и этапность реанимационной помощи
Б1.Б5.14	Раздел 14. Реанимация и ИТ при сердечно-сосудистой недостаточности

Б1.Б5.14.1	Реанимация и ИТ при внезапной остановке кровообращения
Б1.Б5.14.2	Реанимация и ИТ при острой кровопотере и гиповолемии
Б1.Б5.14.3	Тромбоэмболия легочной артерии и ее ветвей. Интенсивная терапия
Б1.Б5.14.4	Синдром жировой эмболии (СЖЭ). Интенсивная терапия
Б1.Б5.15	Раздел 15. Реанимация и ИТ при острой дыхательной недостаточности
Б1.Б5.15.1	Острая дыхательная недостаточность (ОДН)
Б1.Б5.15.2	Реанимация и ИТ при различных формах ОДН
Б1.Б5.15.3	Принципы ИТ при ОДН
Б1.Б5.16	Раздел 16. Реанимация и ИТ при черепно-мозговой травме и патологии нервной системы
Б1.Б5.16.1	ИТ при острой черепно-мозговой травме (ЧМТ)
Б1.Б5.16.2	ИТ при расстройствах мозгового кровообращения (инсульте)
Б1.Б5.16.3	ИТ при менингоэнцефалитах
Б1.Б5.17	Раздел 17. Реанимация и ИТ при заболеваниях печени, ЖКТ, поджелудочной железы и почек
Б1.Б5.17.1	ИТ при острых заболеваниях печени и желчевыводящих путей
Б1.Б5.17.2	Экстракорпоральная детоксикация биологических сред организма
Б1.Б5.17.3	ИТ при перитоните
Б1.Б5.17.4	ИТ при панкреонекрозе
Б1.Б5.17.5	ИТ при острой кишечной непроходимости (ОКН)
Б1.Б5.17.6	ИТ при острых желудочно-кишечных кровотечениях
Б1.Б5.17.7	ИТ при острой почечной недостаточности (ОПН)
Б1.Б5.18	Раздел 18. Реанимация и ИТ при механической, комбинированной, термо- и электротравме
Б1.Б5.18.1	Организация реанимационной помощи при травме
Б1.Б5.18.2	ИТ при ожоговом шоке
Б1.Б5.18.3	ИТ при переохлаждении
Б1.Б5.18.4	ИТ при электротравме
Б1.Б5.18.5	Техническая оснащенность транспортных средств для обеспечения реанимационной помощью при массовой травме
Б1.В	ВАРИАТИВНАЯ ЧАСТЬ
Б1.В.ОД1	Анестезия и интенсивная терапия в акушерстве и гинекологии
Б1.В.ОД1.1	Гестозы. Преэклампсия и эклампсия
Б1.В.ОД1.2	Инфекция в акушерстве, акушерский сепсис
Б1.В.ОД1.3	Акушерские кровотечения. ДВС-синдром
Б1.В.ОД1.4	Эмболия околоплодными водами
Б1.В.ОД2	Анестезия и интенсивная терапия в педиатрии
Б1.В.ОД2.1	Влияние возраста, физического состояния ребенка, основной и сопутствующей патологии на выбор анестезии.
Б1.В.ОД2.2	Клинико-фармакологическая характеристика средств для премедикации, миорелаксантов, анальгетиков, ингаляционных и неингаляционных анестетиков.
Б1.В.ОД2.3	Первичная реанимация новорожденных
Б1.В.ОД2.4	Сердечно-легочно-мозговая реанимация у детей младшего и старшего возраста.
Б1.В.ОД3	Токсикология
Б1.В.ОД3.1	Общие принципы диагностики и лечения острых отравлений
Б1.В.ОД3.2	Показания и методики проведения детоксикации
Б1.В.ОД3.3	Интенсивная терапия экзотоксического шока

Б1.В.ОД 3.4	Интенсивная терапия частых форм острых отравлений
Б1.В.ДВ	<i>ДИСЦИПЛИНЫ ПО ВЫБОРУ ОРДИНАТОРА</i>
Б1.В.ДВ1	Нейрореаниматология
Б1.В.ДВ1.1	Первичные и вторичные факторы повреждения мозга
Б1.В.ДВ1.2	Диагностика, оценка степени тяжести и интенсивная терапия при опухолях головного и спинного мозга
Б1.В.ДВ1.3	Особенности анестезиологического обеспечения нейрохирургических операций на спинном мозге
Б1.В.ДВ1.4	Особенности интенсивной терапии при повреждении спинного мозга
Б1.В.ДВ2	Эфферентные методы детоксикации
Б1.В.ДВ2.1	Эффекты и механизм эфферентных методов
Б1.В.ДВ2.2	Технические основы эфферентных методов
Б1.В.ДВ2.3	Эфферентные методы в интенсивной терапии
Б1.В.ДВ2.4	Синдром эндогенной интоксикации, понятие, классификация, место эфферентных методов в его терапии

**6. Программа практики (Б2)
ОПОП ординатуры по специальности
31.08.02 «Анестезиология-реаниматология»**

Основная цель практики – закрепление систематизированных теоретических знаний, развитие практических умений и навыков, полученных в процессе обучения врача-ординатора по специальности 31.08.02 «Анестезиология-реаниматология» и формирование общекультурных и профессиональных компетенций врача-анестезиолога-реаниматолога.

Практика, предусмотренная программой ординатуры, осуществляется в соответствии с порядком организации и проведения практической подготовки по основным и дополнительным профессиональным образовательным программам, согласно государственному образовательному стандарту высшего образования (подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.02 «Анестезиология-реаниматология»).

Практика, является обязательными и представляют собой вид практической деятельности, непосредственно ориентированной на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

На практике закрепляются знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов, совершенствуются практические навыки, что способствует комплексному формированию общекультурных (универсальных) и профессиональных компетенций обучающихся

Производственная практика проводится на клинических базах кафедры анестезиологии, интенсивной терапии и медицины неотложных состояний ФИПО и на скорой помощи.

Задачи первого года обучения:

Сформировать у обучающихся компетенции, включающие в себя готовность:

- уметь применить на практике знания основ законодательств по организации анестезиолого-реанимационной службы на основе действующих нормативных и директивных документов;
- уметь оформлять необходимую медицинскую документацию, составлять график работы персонала и проводить учет и анализ анестезиолого-реанимационной работы;
- уметь провести общую и специальную подготовку больного к операции и наркозу;
- уметь обеспечивать надлежащий уровень специального обследования пациентов, оценить тяжесть состояния больных и степень операционно-анестезиологического риска;
- уметь определять вид обезболивания с учетом состояния больного, особенностей оперативного вмешательства и результатов специальных методов исследования;

- уметь организовать рабочее место в операционной, подготовить и проверить работу оборудования и наркозно-дыхательной аппаратуры и наличие необходимых средств для анестезии и лекарственной терапии;
- уметь обеспечить необходимый доступ к магистральным или периферическим сосудам для инфузионной терапии, коррекции гиповолемии и показателей гемодинамики;
- уметь выбрать оптимальный вариант премедикации и провести индукцию в наркоз с применением внутривенных или ингаляционных анестетиков с проведением ИВЛ или с сохранением спонтанного дыхания больного;
- уметь провести комбинированный эндотрахеальный наркоз в различных областях хирургии при плановых и экстренных вмешательствах;
- уметь провести анестезию в амбулаторной хирургии, стоматологии, гинекологии и гнойной хирургии при малых оперативных вмешательствах;
- уметь проводить наркоз с помощью ларингеальной маски;
- уметь провести масочные и внутривенные варианты общей анестезии;
- уметь провести различные варианты регионарной, проводниковой (спинальной, эпидуральной и сакральной) анестезии;
- владеть современными методами предоперационного обследования, лечебной подготовки к операции и анестезии;
- владеть современными методами общей ингаляционной анестезией с использованием пареообразных анестетиков нового поколения (этран, изофлюран, севофлюран и дезфлюран);
- владеть современной низкопоточной газовой анестезией с использованием инертного газа-медицинского ксенона и закиси азота, обладающей экологичностью, физиологичностью и экономичностью;
- владеть методами эпидуральной анестезии на грудном, поясничном и крестцовом уровне в том числе и в варианте сочетанной общей анестезии;
- владеть методом спинальной (субарахноидальной) анестезией включая и вариант спинально-эпидуральной анестезии;
- владеть современными методами местной регионарной анестезии при операциях на поверхности тела, верхних и нижних конечностях;
- владеть методами общей анестезии в кардиохирургии с аппаратом АИК;
- владеть методами анестезии при пластических операциях на легких, трахее и бронхах в условиях отдельной интубации бронхов;
- владеть методами пункции и катетеризации периферических и магистральных сосудов для проведения инфузионно-трансфузионной терапии и парантерального питания пациентам с выраженными нарушениями метаболизма;
- владеть методами экстракорпоральной детоксикации (призма-технология), техникой форсированного диуреза, деконтаминацией полости кишечника, способами энтерального и парентерального питания;
- владеть методическими подходами к лечению больных с полиорганными нарушениями (ЧМТ, сепсис, диабетическая кома, ОПН, печеночная недостаточность, энтеропатия, желудочно-кишечные кровотечения, панкреонекроз) и др.;
- владеть комплексом сердечно-легочной реанимации в полном объеме;
- владеть методами обеспечения проходимости дыхательных путей в неотложных ситуациях неинвазивными и инвазивными способами (деблокада дыхательных путей методом разгибания головы и шеи, дыхание «рот в рот», «рот в нос» интубация, коникотомия, пункционная крикотиреостомия, открытая трахеостомия, дилатационная трахеостомия и пр.);
- владеть современными методами анестезии в различных областях хирургии, у больных с сопутствующими заболеваниями (патологическими состояниями);
- владеть современной аппаратурой для анестезии, способами искусственной вентиляции легких, мониторинга жизненно важных функций;
- владеть методами местной аппликационной, инфильтрационной, футлярной и проводниковой анестезией (блокадой нервных стволов и сплетений);

- владеть методами пролонгированной проводниковой анестезией с лечебной целью и устранения болевых синдромов;
- владеть методами анестезии в общей и специализированных областях хирургии: сердечно-сосудистой (при операциях на «закрытом сердце»), легочной, урологии, акушерстве и гинекологии, нейрохирургии, оториноларингологии, офтальмологии, челюстно-лицевой, ортопедии и травматологии, стоматологии у больных всех возрастных групп;
- владеть техникой наложения экстренной трахеостомы;
- владеть методами анестезии, проводимой в различных условиях: в стационаре, поликлинике, в военно-полевых условиях, при транспортировке, при массовых поступлениях пострадавших;

Задачи второго года обучения:

- уметь правильно оценить восстановительный период после анестезии и операции, готовность больного (по показаниям сознания, дыхания, гемодинамики и мышечного тонуса) к проведению экстубации и переводу его на спонтанное дыхание;
- уметь организовать интраоперационный аппаратный мониторинг, заполнять медицинскую документацию и вести динамическое наблюдение за больным во время и после анестезии;
- уметь незамедлительно выявлять возможные осложнения анестезии и операции и принимать меры по их устранению;
- уметь принимать решение в отношении необходимости проведения пролонгированной ИВЛ и перевода больного в реанимационное отделение;
- уметь принимать решения в случае трудной интубации с соблюдением правильного алгоритма действий для профилактики тяжелых осложнений;
- уметь определять показания и противопоказания к переводу пациента на ИВЛ и выбрать оптимальные режимы ИВЛ;
- уметь организовать динамический мониторинг за функцией жизненно-важных органов и систем и уход за оперированным больным, уметь анализировать и корректировать показатели клинических, гемодинамических, волевических, метаболических, биохимических, ЭКГ и ЭЭГ данных;
- уметь корректировать нарушения свертывающей и антисвертывающей систем крови, ДВС-синдром, коагулопатию;
- уметь провести быструю диагностику остановки сердечной деятельности и выполнить стандартный алгоритм сердечно-легочной реанимации;
- уметь выполнить лекарственную стимуляцию сердца, при необходимости, электрическую дефибрилляцию сердца;
- уметь соблюдать правила внутреннего распорядка, противопожарной безопасности, техники безопасности и санитарно-гигиенического режима.
- владеть методом искусственной вентиляции легких в различных модификациях: традиционной по способу вдувания, инъекционной, высокочастотной, одноплеменной, с измененными режимами давления, эндобронхиальной, при негерметичных дыхательных путях;
- владеть методами диагностики и лечения осложнений, возникших в период анестезии и операции: нарушений функции газообмена, кровообращения, гемокоагуляции, терморегуляции, реакции аллергического и анафилактического характера и др.;
- владеть методами аналгезии в послеоперационном периоде;
- владеть методами интенсивной терапии и при легочной недостаточности, отеке легких, астматическом статусе;
- владеть методикой длительной искусственной вентиляции легких, адаптации к респиратору: седативной терапии, отключения от респиратора, ухода за больным с трахеостомой;
- владеть методами интенсивной терапией при аспирационном синдроме,

бронхообтурационном синдроме,

- владеть методами интенсивной терапии при генерализованной хирургической инфекции, перитоните, септических состояниях, тяжелых нарушениях функции желудочно-кишечного тракта;
- владеть методами диагностики и лечения различных форм эндотоксического и септического шока;
- владеть методами интенсивной терапии при тяжелой политравме, при травме груди и сердца, массивной кровопотере и травматическом шоке;
- владеть методами реанимации и ИТ при тяжелой черепно-мозговой травме и после операций на головном мозге;
- владеть методами интенсивной терапии при ожоговой травме и электротравме;
- владеть методами интенсивной терапии и реанимации при тромбоэмболии, жировой и воздушной эмболии; эмболии околоплодными водами;
- владеть методами интенсивной терапии и реанимации при острой сердечно-сосудистой недостаточности, остром инфаркте миокарда, нарушениях ритма сердца;
- владеть методами мониторинга показателей кровообращения (инвазивные и неинвазивные);
- владеть методами электростимуляционной и электроимпульсной терапии;
- владеть методами интенсивной терапии и реанимации при отравлениях этанолом, медикаментами, препаратами бытовой химии, токсическими продуктами производства;
- владеть методами интенсивной терапии и реанимации при тяжелой акушерской патологии: экламптических состояниях, нефропатии, шоковых и шокopodobных состояниях, акушерских кровотечениях;
- владеть методами интенсивной терапии и реанимации при инфекционных заболеваниях у детей: при кишечных инфекциях, диарее, истощающей рвоте, полиомиелите, менингите, острых респираторных заболеваниях;
- владеть методами интенсивной терапии при острой почечной недостаточности с использованием методов заместительной терапии;
- владеть методами интенсивной терапии острой печеночной недостаточности;
- владеть методами интенсивной терапии и реанимации при критических эндокринных нарушениях: диабетическом кетоацидозе, феохромоцитомных кризах, недостаточности надпочечников, гипоталамическом гипоталамическом поражении, гипоталамических кризах;
- владеть методами интенсивной терапии и реанимации при утоплении в пресной и морской воде;
- владеть методами сердечно-легочной реанимации при клинической смерти: закрытый и открытый массаж сердца; внутрисосудистое и внутрисердечное введение медикаментов; электрической дефибрилляции и методами ИВЛ;
- владеть методами интенсивной терапии в восстановительном периоде после оживления.

**«ПРАКТИКА В СТАЦИОНАРЕ» (Б2Б1,
ОПОП ординатуры по специальности
31.08.02 «Анестезиология-реаниматология»**

Срок обучения: 2052 академических часов (48 недель), 2 года

Трудоемкость: 57 зачетных единиц

Клиническая база: клинические базы кафедры анестезиологии, интенсивной терапии и медицины неотложных состояний ФИПО

№ п/п	Виды профессиональной деятельности (врача-ординатора)	Место работы	Продолжительность циклов (часов/ЗЕТ/неделя)	Результаты, включающие способность/готовность	Форма контроля
Первый год обучения					
1. Практика на клинических базах кафедры анестезиологии, интенсивной терапии и медицины неотложных состояний ФИПО (Б2.Б.1) - базовая часть					
Б2.Б. 1.1	Ассистирование врачу-анестезиологу-реаниматологу (преподавателю), при проведении анестезии в отделении сосудистой хирургии под контролем врача (преподавателя), оформление медицинской документации	Отделение сердечно-сосудистой хирургии	учебных часов 180/5	-Способность и готовность проводить общую анестезию и интенсивную терапию у пациентов сердечно-сосудистого профиля.	зачет
Б2.Б. 1.2.	Ассистирование врачу-анестезиологу-реаниматологу (преподавателю), при проведении анестезии в отделении травматологии под контролем врача (преподавателя), оформление медицинской документации	Отделение травматологии	учебных часов 180/5	-Способность и готовность проводить общую анестезию и интенсивную терапию у пациентов травматологического профиля.	зачет

№ п/п	Виды профессиональной деятельности (врача-ординатора)	Место работы	Продолжительность циклов (часов/ЗЕТ/неделя)	Результаты, включающие способность/готовность	Форма контроля
Б2.Б. 1.3	Ассистирование врачу-анестезиологу-реаниматологу (преподавателю), при проведении анестезии в отделении урологии под контролем врача (преподавателя), оформление медицинской документации	Отделение урологии	учебных часов 180/5	-Способность и готовность проводить общую анестезию и интенсивную терапию у пациентов урологического профиля.	зачет
Б2.Б. 1.4	Ассистирование врачу-анестезиологу-реаниматологу (преподавателю), при проведении интенсивной терапии и/или реанимации в отделении нейрореанимации под контролем врача (преподавателя), оформление медицинской документации	Отделение нейрореанимации	учебных часов 180/5	-Способность и готовность проводить интенсивную терапию и/или реанимацию у пациентов нейрореанимационного профиля.	зачет
Б2.Б. 1.5	Ассистирование врачу-анестезиологу-реаниматологу (преподавателю), при анестезии и интенсивной терапии в отделении акушерства и гинекологии под контролем врача (преподавателя), оформление медицинской документации	Отделение акушерства и гинекологии	учебных часов 144/4	-Способность и готовность проводить анестезию и интенсивную терапию у пациентов акушерско-гинекологического профиля.	зачет

№ п/п	Виды профессиональной деятельности (врача-ординатора)	Место работы	Продолжительность циклов (часов/ЗЕТ/неделя)	Результаты, включающие способность/готовность	Форма контроля
Б2.Б. 1.6	Ассистирование врачу-анестезиологу-реаниматологу (преподавателю), при проведении интенсивной терапии и/или реанимации в отделении акушерской интенсивной терапии под контролем врача (преподавателя), оформление медицинской документации	Отделение акушерской интенсивной терапии	учебных часов 144/4	-Способность и готовность проводить интенсивную терапию и/или реанимацию у пациентов акушерско-гинекологического профиля.	зачет

Второй год обучения

1. Практика на клинических базах кафедры анестезиологии, интенсивной терапии и медицины неотложных состояний ФИПО (Б2Б1.)- базовая часть

Б2.Б. 1.7	Ассистирование врачу-анестезиологу-реаниматологу (преподавателю), при проведении интенсивной терапии и/или реанимации в многопрофильном отделении интенсивной терапии под контролем врача (преподавателя), оформление медицинской документации	Многопрофильное отделение анестезиологии и интенсивной терапии	учебных часов 720/20	-Способность и готовность проводить интенсивную терапию и/или реанимацию у пациентов с острой хирургической или соматической патологией.	зачет
Б2.Б. 1.8	Ассистирование врачу-анестезиологу-реаниматологу (преподавателю), при проведении интенсивной терапии и/или	Отделение кардиохирургической интенсивной терапии	учебных часов 180/5	-Способность и готовность проводить интенсивную терапию и/или реанимацию у пациентов с острой сердечной патологией.	зачет

№ п/п	Виды профессиональной деятельности (врача-ординатора)	Место работы	Продолжительность циклов (часов/ЗЕТ/неделя)	Результаты, включающие способность/готовность	Форма контроля
	реанимации в отделении кардиохирургической интенсивной терапии под контролем врача (преподавателя), оформление медицинской документации				
Б2.Б. 1.9	Ассистирование врачу-анестезиологу-реаниматологу (преподавателю), при проведении эфферентных методов детоксикации в отделении эфферентных методов лечения под контролем врача (преподавателя), оформление медицинской документации	Отделении эфферентных методов лечения	учебных часов 144/4	-Способность и готовность проводить эфферентные методы лечения у пациентов с острой хирургической или соматической патологией.	зачет

**ОБУЧАЮЩИЙ СИМУЛЯЦИОННЫЙ КУРС (ОСК Б1.Б2)
ОПОП ординатуры по специальности
31.08.02«Анестезиология-реаниматология»**

Цель обучения: формирование профессиональных навыков по медицине неотложных состояний.

Срок обучения: 3 недели

Трудоемкость: 108 учебных часов, 3 зачетных единицы

Режим занятий: не более 9 академических часов в день

Клиническая база: клинические базы кафедры анестезиологии, интенсивной терапии и медицины неотложных состояний ФИПО.

Индекс	Наименование дисциплин (модулей) и тем	Тип и вид симулятора	Формируемые профессиональные умения и навыки	Продолжительность циклов час / з.е.	Форма контроля
ОСК Б2.Б.2					зачёт
Б2.Б.2.1 <i>Общепрофессиональные умения и навыки</i>				36/1	
Б2.Б.2.1.2	Оказание неотложной медицинской помощи больным находящимся в критическом состоянии (шоки и комы различной этиологии, , клиническая смерть, инфаркт миокарда, судорожный синдром, ТЭЛА и др.)	Манекен-тренажер «Оживлённая Анна-симулятор»	- навык обеспечения свободной проходимости дыхательных путей - навык обеспечения ИВЛ - навык непрямого массажа сердца (выбор точки для компрессии грудной клетки); прекардиального удара, техники закрытого массажа сердца - навык сочетания ИВЛ и массажа сердца при базовой реанимации - умение выбора медикаментозной терапии при базовой реанимации - навык введения препаратов внутривенно струйно - навыки первой помощи при (шоках	36/1,0	зачёт

			и комах различной этиологии, клинической смерти, инфаркте миокарде, судорожном синдроме, ТЭЛА и др.) - навык согласованной работы в команде, осуществляющей неотложную медицинскую помощь		
Б2.Б.2.2 Специальные профессиональные умения и навыки				72/2	
Б2.Б.2.2.1	Техника прямой ларингоскопии, назотрахеальной и оротрахеальной интубации с помощью ларингоскопа. Коникотомия	Фантом головы с реалистичными дыхательными путями, слайды этапов интубации, коникотомии видеофильмы	- умение и навыки работы с ларингоскопами различной конструкции	9/0,25	зачёт
Б2.Б.2.2.2	Пункция и катетеризация центральных вен	Фантом верхней части туловища с головой для центрального венозного доступа и региональной анестезии, с имитацией кровообращения, видеофильм	- умение и навык выполнения пункции и катетеризации центральной вены	9/0,25	зачёт
Б2.Б.2.2.3	Дефибрилляция, кардиоверсия	Фантом-системы для отработки навыков ИВЛ, наружного массажа сердца, дефибрилляции и интубации (взрослые пациенты, дети и младенцы) (III уровень) Мобильные дистанционные роботы-симуляторы пациента для оказания неотложной помощи (Premie, Newborn, Hal, Susie, Noelle)	- умение и навык выполнения дефибрилляции и кардиоверсии	9/0,25	зачёт

		<p>Манекены для СЛЦР и имитации травм (взрослый пациент, ребенок)</p> <p>Наборы накладок и грима для имитации ран, ожогов и др. повреждений</p> <p>Дефибриллятор учебный (АНД) с русскоговорящей программой и настройками в соответствии с рекомендациями ERC и HCP (2010)</p> <p>Дефибриллятор ZOLLM-series с возможностью проведения электрокардиографии</p> <p>Вакуумный аспиратор</p> <p>Медицинские приборы (мониторы, дозаторы, компрессоры и т.д.), инструменты и расходные материалы</p>			
Б2.Б.2.2.4	Артериопункция, артериотомия	Фантом руки для артериосекции и артериальных инъекций с имитацией артериального кровотока под реалистичным давлением, слайды, видеофильмы	- умение и навык выполнения пункции артерий	9/0,25	зачёт
Б2.Б.2.2.5	Пункция и дренирование полости перикарда	Фантом грудной клетки, слайды, видеофильмы	- умение и навык пункции и дренирования перикарда	9/0,25	зачёт
Б2.Б.2.2.6	Расширенный комплекс СЛР	Манекены-имитаторы для отработки расширенной сердечно-легочной реанимации, в том числе	- умение и навык проведения расширенной сердечно-легочной реанимации	9/0,25	зачёт

		<p>дефибрилляции Мобильные дистанционные роботы-симуляторы пациента для оказания неотложной помощи (Premie, Newborn, Hal, Susie, Noelle) Фантом-система с имитацией аритмических нарушений и возможностью проведения дефибрилляции видеофильмы</p>			
Б2.Б.2.2.6	Работа с аппаратами ИВЛ	Бриз, Фаза-8, Drager, Gamilton, Evita, Leon	- умение и навык работы с дыхательной аппаратурой	9/0,25	зачёт
Б2.Б.2.2.7	Работа с аппаратами для гемодиализа и плазмафереза	Аппаратура для проведения гемодиализа и плазмофереза	- умение и навык работы с аппаратом для проведения гемодиализа и плазмофереза.	9/0,25	зачёт

**«ПРАКТИКА НА СКОРОЙ ПОМОЩИ» (Б2ПВ1)
ОПОП ординатуры по специальности
31.08.02 «Анестезиология-реаниматология»**

Срок обучения: 432 академических часов (12 недель),

Трудоемкость: 12 зачетных единиц

Клиническая база: на клинических базах кафедры анестезиологии, интенсивной терапии и медицины неотложных состояний ФИПО и на станции скорой помощи.

№ п/п	Виды профессиональной деятельности (врача-ординатора)	Место работы	Продолжительность циклов (часов/ЗЕТ/неделя)	Результаты, включающие способность/готовность	Форма контроля
<i>Первый год обучения</i>					
1. Практика на скорой помощи (Б2.ПВ) - вариативная часть					
Б2.П В 1.1	Ассистирование врачу скорой помощи (преподавателю), при проведении интенсивной терапии и/или реанимации в составе токсико-реанимационной бригады под контролем врача (преподавателя), оформление медицинской документации	Центральная городская станция скорой помощи	учебных часов 432/12	-Способность и готовность проводить интенсивную терапию у пациентов токсикологического и реанимационного профиля.	зачет

7. Условия реализации программы ординатуры

7.1. Кадровое обеспечение реализации программы ординатуры

Реализация ОПОП ординатуры по специальности 31.08.02 «Анестезиология-реаниматология» обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками ДонНМУ им. М.Горького, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы ординатуры на условиях гражданско-правового договора.

Квалификация руководящих и научно-педагогических работников Донецкого национального медицинского университета соответствует квалификационным характеристикам, установленным квалификационными требованиями к медицинским и фармацевтическим работникам, утвержденными Министерством здравоохранения Донецкой народной республики

Доля штатных преподавателей (в приведенных к целочисленным значениям ставок) составляет 100 процентов от общего количества преподавателей, обеспечивающих образовательный процесс в ДонНМУ.

Доля преподавателей (в приведенных к целочисленным значениям ставок) имеющих ученую степень (в том числе степень, присваиваемую за рубежом, документы о присвоении которой прошли установленную процедуру признания и установления эквивалентности) и

(или) ученое звание, в общем числе преподавателей, обеспечивающих образовательный процесс по программе ординатуры по специальности 31.08.02 «Анестезиология-реаниматология» составляет 100 процентов.

Доля преподавателей (в приведенных к целочисленным значениям ставок) имеющих высшее образование и (или) ученую степень, соответствующие профилю преподаваемой дисциплины **Акушерство и гинекология**, в общем числе преподавателей, обеспечивающих образовательный процесс программы ординатуры по специальности 31.08.02 «Анестезиология-реаниматология», составляет 100 процентов.

Доля преподавателей (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа действующих руководителей и работников профильных организаций (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет) в общем числе преподавателей, обеспечивающих образовательный процесс **ОПОП по специальности 31.08.02 «Анестезиология-реаниматология»**, составляет 28 процентов.

7.2. Материально-техническое обеспечение программы ординатуры

Учебные подразделения Донецкого национального медицинского университета им.М.Горького располагают материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей освоение основных образовательных программ подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.02 «Анестезиология-реаниматология».

Реализация программы ординатуры по специальности 31.08.02 «Анестезиология-реаниматология» обеспечивается совокупностью ресурсов материально-технического и учебно-методического обеспечения ДонНМУ и лечебно-профилактических учреждений, которая включает в себя:

Материально-техническую базу, соответствующую действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической работы обучающихся, предусмотренной учебным планом:

Специально оборудованные помещения для проведения учебных занятий (площадью более 11 кв.м. на одного обучающегося), в том числе:

- аудитории, оборудованные мультимедийными и иными средствами обучения, позволяющими использовать симуляционные технологии, с типовыми наборами профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных исследований в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально;
- аудитории, оборудованные фантомами, имитирующими медицинские манипуляции и вмешательства, в количестве, позволяющим обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально;
- помещения, предусмотренные для оказания медицинской помощи пациентам, оснащенные специализированным оборудованием и (или) медицинскими изделиями (тонометр, стетоскоп, фонендоскоп, термометр, медицинские весы, ростометр, противошоковый набор, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий, электрокардиограф, облучатель бактерицидный, аппарат искусственной вентиляции легких, прикроватный монитор с центральной станцией и автоматическим включением сигнала тревоги, регистрирующий электрокардиограмму, артериальное давление, частоту сердечных сокращений, частоту дыхания, насыщение гемоглобина кислородом, концентрацию углекислого газа в выдыхаемой смеси, температуру тела (два датчика), с функцией автономной работы, портативный электрокардиограф с функцией автономной работы, электроэнцефалограф, портативный аппарат искусственной вентиляции легких для транспортировки, дефибрилятор с функцией синхронизации, ингалятор, портативный пульсоксиметр, автоматический дозатор лекарственных веществ шприцевой, инфузомат, мобильная реанимационная тележка, переносной набор для оказания реанимационного

пособия, атмас послеоперационный, аппарат для быстрого размораживания и подогрева свежзамороженной плазмы, аппарат для подогрева кровезаменителей и растворов, аквадистиллятор, аппарат для быстрого размораживания плазмы, аппарат для плазмафереза, аппарат для цитафереза, быстрозамораживатель для плазмы крови, весы медицинские (для взвешивания крови и ее компонентов), весы-помешиватели, весы для уравнивания центрифужных стаканов, камера теплоизоляционная низкотемпературная для хранения свежзамороженной плазмы, комплект оборудования для глицеринизации и деглицеринизации эритроцитов, комплект оборудования для замораживания и хранения клеток, крови при сверхнизкой температуре, кресло донорское, плазмоекстрактор (автоматический или механический (ручной), система инактивации вирусов в плазме крови, термостат для хранения тромбоцитов (в комплекте с тромбомиксером), устройства для запаивания трубок, контейнеры для заготовки и хранения крови, центрифуга рефрижераторная напольная, анализатор для определения портативный, весы-помешиватели для взятия крови мобильные), а также иное оборудование необходимое для реализации программы ординатуры по специальности 31.08.02 «Анестезиология-реаниматология».

Для самостоятельной работы ординаторов используется всё перечисленное выше оборудование и расходные материалы в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально.

Для повышения эффективности самостоятельной работы ординаторов используются обучающие электронные программы, видеоматериалы с использованием компьютерного класса кафедры (с возможностью подключения к сети "Интернет").

ДонНМУ обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению).

Электронно-библиотечные системы (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают одновременный доступ не менее 25 процентов обучающихся по программе ординатуры.

Библиотечный фонд ДонНМУ укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 50 экземпляров каждого из изданий основной литературы, перечисленной в рабочих программах дисциплин (модулей), практик на 100 обучающихся.

Имеется возможность обеспечения доступа обучающимся (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению

Каждый обучающийся обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной библиотечной системе, содержащей издания учебной, учебно-методической и иной литературы по основным изучаемым дисциплинам, сформированной на основании договоров с правообладателями. Для обучающихся обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам.

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья предусмотрено их обеспечение печатными и электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

7.3. Финансовое обеспечение программы ординатуры

Финансирование реализации **ОПОП по специальности 31.08.02 «Анестезиология-реаниматология»** осуществляется в объеме не ниже установленных государственных нормативных затрат на оказание государственной услуги в сфере образования для данного уровня образования и специальности.

Нормативные затраты на оказание государственной услуги в сфере образования для реализации программ ординатуры по специальности 31.08.02 «Анестезиология-реаниматология» установлены Министерством образования и науки ДНР:

а) соотношение численности преподавателей/обучающийся составляет 50% от базового норматива;

б) численность учебно-вспомогательного персонала составляет 40% от профессорско-преподавательского состава.

в) необходимое количество лабораторного оборудования и (или) использования специализированных материальных запасов определено соответствующими нормативными актами МОН ДНР и МЗ ДНР;

При организации инклюзивного образования инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья могут использоваться иные источники финансирования, не запрещенные законом.

7.4. Информационно-библиотечное и методическое обеспечение.

Каждому ординатору в течение всего периода обучения обеспечен доступ (в том числе удаленный) к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам:

– Электронный каталог библиотеки ДонНМУ режим доступа: <http://katalog.dnmu.ru/>

– Информационно-образовательная среда ДонНМУ режим доступа: <http://distance.dnmu.ru/>

Электронная библиотека и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к системе Интернет.

Электронная информационно-образовательная среда ДонНМУ им.М.Горького Минздрава Донецкой Народной Республики обеспечивает:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах **ОПОП по специальности 31.08.02 «Анестезиология-реаниматология»**;
- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения **ОПОП по специальности 31.08.02 «Анестезиология-реаниматология»**;
- проведение всех видов занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;
- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок на эти работы со стороны любых участников образовательного процесса;
- взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети "Интернет".

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих, и соответствует законодательству Донецкой Народной Республики.

Методическое обеспечение учебного процесса:

1. Методические указания для обучения ординаторов по специальности 31.08.02 «Анестезиология-реаниматология», утверждены на заседании Учёного Совета ДонНМУ.
2. Методические рекомендации для преподавателей ординатуры по специальности 31.08.02 «Анестезиология-реаниматология», утверждены на заседании Учёного Совета ДонНМУ
3. Наборы тестовых заданий для текущего и итогового контроля

8. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися программы ординатуры

Оценка результатов освоения обучающимися основной образовательной программы включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и итоговую государственную аттестацию обучающихся.

8.1. Текущий контроль учебной деятельности обучающихся и промежуточная аттестация.

Текущий контроль учебной деятельности ординаторов и промежуточная аттестация ординаторов осуществляется в соответствии с Положением об организации учебного процесса в Донецком национальном медицинском университете им.М.Горького, Положением о текущем контроле учебной деятельности ординаторов ДонНМУ, Положением о промежуточной аттестации ординаторов ДонНМУ, утвержденных ректором ДонНМУ.

8.2. Фонды оценочных средств

С целью аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям **ОПОП в ординатуре по специальности 31.08.02 «Анестезиология-реаниматология»** в ДонНМУ созданы фонды оценочных средств (ФОС) для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой аттестации. Эти фонды включают: ситуационные задачи, тесты, и т.п., позволяющие оценить степень сформированности компетенций обучающихся ординатуре. Положение о фонде оценочных средств в Донецком национальном медицинском университете им.М.Горького утверждено приказом ректора ДонНМУ.

8.3. Государственная итоговая аттестация ординаторов, обучающихся по специальности 31.08.02 «Анестезиология-реаниматология».

Государственная итоговая аттестация ординаторов в ДонНМУ является обязательной и осуществляется после освоения программы ординатуры в полном объеме (выполнившие учебный план в полном объёме, имеющие зачеты по всем дисциплинам и практикам).

Государственная итоговая аттестация в соответствии с действующим Положением о Государственной итоговой аттестации, утверждённой ректором ДонНМУ, Требования к содержанию и процедуре проведения государственного экзамена рассматриваются на заседании Методической комиссии ФИПО

Государственная итоговая аттестация по специальности 31.08.02 «Анестезиология-реаниматология» включает два этапа:

- комплексный тестовый контроль знаний;
- практико-ориентированный экзамен с собеседованием, результаты освоения которых имеют определяющее значение для профессиональной деятельности выпускников.

Государственная итоговая аттестация включает оценку сформированности у обучающихся компетенций, предусмотренных ГОС ВО по специальности 31.08.02 «Анестезиология-реаниматология» (уровень подготовки кадров высшей квалификации) путём оценки теоретических знаний, и практических умений в соответствии с содержанием программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.02 «Анестезиология-реаниматология», и характеризующих их готовность и способность к выполнению профессиональных задач, соответствующих квалификации врач-акушер-гинеколог на основе государственных требований к минимуму содержания и уровню подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.02 «Анестезиология-реаниматология».

8.4. Программа государственной итоговой аттестации выпускников основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы

подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по 31.08.02 «Анестезиология-реаниматология» (Приложение5)

9. Перечень рекомендованной литературы

Основная литература

1. Общественное здоровье и концептуальные направления развития здравоохранения Донецкой Народной Республики [Текст] / В. И. Агарков [и др.]; Донецкая Народная Республика. Министерство здравоохранения.; Донецкий мед. ун-т.- Донецк: Донбасс, 2017. - 129 с.
2. Адоньева, Н. Н. Система медицинской информации в управлении здравоохранением. Основы информатики в управлении ЛПУ [Электронный ресурс] / Н. Н. Адоньева; Донецкий мед. ун-т. Каф. организации высш. образов., упр. здравоохр. и эпид. ФИПО. - Донецк, 2010.
3. Педагогика [Текст] учебник / П. И. Пидкасистый, В. И. Беляев, В. А. Мижериков, Т. А. Юзефовичус. - М. Академия, 2010. - 512 с.
4. Педагогика в медицине [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студентов медицинских вузов / сост. И.В. Новгородцева - М. : ФЛИНТА, 2011. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785976512818.html?SSr=080133ecef16370386c0519ljrnjh1123>
5. Кузнецова, И. В. Интенсивная терапия у больных в критических состояниях [Электронный ресурс]: учеб.пособие / И. В. Кузнецова, С. Г. Тюменцева, Н. Н. Смирнова; Донецкий мед. ун-т. Каф.анестезиологии, ИТ, МНС и кардиологии ФИПО. - Донецк, 2014.
6. Основы анестезиологии и реаниматологии [Текст] : учебник / ред. Ю. С. Полушин. - СПб. : Изд-во Н-Л, 2014. - 656 с.
7. Неотложная медицинская помощь: учеб.пособие / ред. Ф. С. Глумчер. - К. : Медицина, 2008. - 664 с.
8. Шлопов, В.Г. Патологическая анатомия : учебник / В.Г. Шлопов ; Донецкий мед. ун-т. – Донецк: Каштан, 2010 . – 472 с.
9. Струков, А. И. Патологическая анатомия [Текст]: учебник / А. И. Струков, В. В. Серов; ред. В. С.Пауков. - 6-е изд., перераб. и доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 880 с.: ил.
10. Патология [Электронный ресурс]: руководство / Под ред. В. С. Паукова, М. А. Пальцева, Э. Г. Улумбекова - 2-е изд., испр. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - <http://www.studentlibrary.ru/book/06-COS-2369.html>.
11. Атаман, А. В. Патологическая физиология в вопросах и ответах : учеб. пособие. - Винница : Нова Книга, 2008. - 544 с.
12. Патолофізіологія : підручник / ред. М.Н. Зайко .— К. : Медицина, 1996, 2008 .— 704 с.
13. Патолофизиология. В 2 т. Т. 2 [Электронный ресурс] : учебник / П.Ф. Литвицкий. – 5-е изд., перераб. и доп. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. – <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970438381.html>
14. Интубация трахеи [Электронный ресурс] : видеофильм / Склад. И.А. Хрипаченко, В.В. Гончаров, Т.В. Демина, А.А. Малеев; Донецкий мед.ун-т. Каф.анестезиологии и интенсивной терапии. - Донецк, 2011.
15. Нейроокислительные методы в анестезиологии [Электронный ресурс] : учеб.пособие / Г. И. Ермилов [и др.] ; Донецкий мед. ун-т. Каф.анестезиологии, ИТ, МНС и кардиологии ФИПО. - Донецк, 2014.
16. Першин, С. В. Метод проведения инфильтрационной анестезии у детей [Электронный ресурс] : видеофильм / С. В. Першин, Н. Н. Яковлева, В. С. Стуликова ; Донецкий мед.ун-т. - Донецк, 2013.
17. Принципы диагностики и интенсивной терапии полиорганных нарушений при тяжелом хирургическом сепсисе [Электронный ресурс] : учеб.пособие / Склад. В.И. Черный; Донецкий мед.ун-т. Каф.анестезиологии, ИТ, МНС, лаб. диагностики ФИПО. - Донецк, 2010.

18. Черный В.И. с соавт. Антибактериальная терапия в медицине критических состояний [Текст]. - Донецк, 2010- 392с.
19. Анестезиология и интенсивная терапия [Текст] : учебник / ред. Ф. С. Глумчер. - К. : Медицина, 2010. - 384 с.
20. Руководство по анестезиологии [Текст]: учеб.пособие / ред. Ф. С. Глумчер, А. И. Трещинский. - 2-е изд. - К. : Медицина, 2010.
21. Неотложные состояния в анестезиологии [Текст]: справочник / ред. К. Олман, Э. МакИндоу, А. Уилсон ; пер. с англ. ; перекл. А. А. Митрохина. - М. : БИНОМ, 2012. – 367 с.
22. Руководство по анестезиологии: учеб.пособие / ред. Ф.С. Глумчер. - К. : Медицина , 2008. – 608 с.
23. Анестезиология [Текст] : национальное руководство / ред. А. А. Бунятян, В. М. Мизиков. - М.: ГЭОТАР-МЕДиа, 2013. - 1104 с. + CD-R.

Дополнительная:

1. Управление и экономика здравоохранения [Электронный ресурс] / Под ред. А.И. Вялкова, Кучеренко В.З., Райзберг Б.А. и др. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. – <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970409060.htm>
2. Столяренко, Л. Д. Психология и педагогика [Текст]: учебник / Л. Д. Столяренко, С. И. Самыгин, В. Е. Столяренко. - 2-е изд., доп. и перераб. - Ростов-на-Дону : Феникс, 2010. - 636 с. - (Высшее образование).
3. Алгоритмы оказания помощи при критических состояниях для врачей медицины неотложных состояний [Электронный ресурс] : учебное пособие / Г. А. Городник [и др.]; Донецкий мед.ун-т. Каф.анестезиологии, ИТ, МНС и кардиологии ФИПО. - Донецк, 2016.
4. Городник, Г. А. Принципы и методы диагностики и интенсивной терапии черепно-мозговой травмы [Электронный ресурс] : учеб.пособие / Г. А. Городник, Н. Н. Смирнова, В. А. Билошапка ; Донецкий мед. ун-т. Каф.анестезиологии, ИТ, МНС и кардиологии ФИПО. - Донецк, 2014.
5. Патологическая анатомия: атлас [Электронный ресурс]: учеб. пособие для студентов медицинских вузов и последипломного образования / [Зайратьянц О. В. и др.]; под ред. О. В. Зайратьянца. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970427804.html>
6. Патологическая анатомия [Электронный ресурс] : учебник / А. И. Струков, В. В. Серов; под ред. В. С. Паукова. - 6-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970435519.html>
7. Общая патологическая физиология [Электронный ресурс] : учебное пособие для студентов высших медицинских учебных заведений IV уровня аккредитации / В. Н. Ельский [и др.] ; Донецкий мед. ун-т. Каф. патологической физиологии. - Донецк, 2016.
8. Общая патологическая физиология [Электронный ресурс] : учеб. пособие / С. В. Зяблицев [и др.] ; Донецкий мед. ун-т. Каф. патологической физиологии. - Донецк, 2014.
9. Патофизиология = Pathophysiology : лекции, тесты, задачи [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студентов учреждений высш. проф. образования / Литвицкий П. Ф., Пирожков С. В., Тезиков Е. Б. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970436004.html>
10. Патофизиология [Электронный ресурс] / под ред. Г. В. Порядина - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970429037.html>
11. Патофизиология. Задачи и тестовые задания [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / П.Ф. Литвицкий, В.А. Войнов, С.В. Пирожков, С.Б. Болевич, В.В. Падалко, А.А. Новиков, А.С. Сизых; под ред. П.Ф. Литвицкого. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970424834.html>
12. Патофизиология органов и систем организма [Текст] : учебное пособие для студентов высших медицинских учебных заведений / С.В. Зяблицев [и др.]. – Донецк, 2014. – 210с.
13. Общая патологическая физиология [Текст] : учебное пособие для студентов высших

медицинских учебных заведений IV уровня аккредитации / В. Н. Ельский [и др.]. - Донецк, 2013. – 288с.

14. Неотложные состояния в анестезиологии [Текст]: справочник / ред. К. Олман, Э. МакИндоу, А. Уилсон ; пер. с англ. ; перекл. А. А. Митрохина. - М. : БИНОМ, 2012. – 367 с.
15. Городник, Г. А. Этиология, патогенез и интенсивная терапия метаболического ацидоза [Электронный ресурс] : учеб.пособие / Г. А. Городник, С. Г. Тюменцева ; Донецкий мед. ун-т. Каф.анестезиологии, ИТ, МНС и кардиологии ФИПО. - Донецк, 2014.
16. Джоджуа, Т.В.Осложнения в анестезиологии [Электронный ресурс] : лекция / Т.В. Джоджуа ; Донецкий мед.ун-т. Каф.анестезиологии, ИТ, МНС, лаб. диагностики ФИПО. - Донецк, 2009.
17. Интенсивная терапия у больных с тяжелой черепно-мозговой травмой [Электронный ресурс] : учеб.пособие / В.И. Черный, Г.А. Городник, Н.Н. Смирнова, В.А. Билошапка ; Донецкий мед. ун-т. Каф.анестезиологии, ИТ, МНС, лаб. диагностики ФИПО. - Донецк, 2012.

Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

1. <http://anesth.medi.ru/> - Анестезиология и реанимация, интенсивная терапия.
2. <http://www.rusanesth.com/> - Российский Анестезиологический сервер
3. <http://www.reanimatolog.ru/> - Сайт анестезиолога-реаниматолога
4. <http://www.critical.ru/> - Сайт медицины критических состояний
5. <http://criticare.chat.ru/> - Переводные статьи и обзоры по АиР и интенсивной терапии
6. <http://www.intensive.ru/> - Национальное научно-практическое общество СМП
7. <http://www.medmir.com/content/category/16/80/64/> - Обзоры мировых мед.журналов на рус.языке
8. <http://nsicu.ru/> - Отделение реанимации НИИ Бурденко
9. <http://katalog.dnmu.ru> (ЭБС ДонНМУ)
10. <http://www.studentlibrary.ru/> (ЭБС «Консультант студента»)
11. <https://e.lanbook.com/> (ЭБС издательства «Лань»)
12. <https://elibrary.ru> (Научная электронная библиотека eLibrary)
13. <http://lib.rudn.ru/MegaPro/Web> (ЭБС Российского университета дружбы народов)
14. Официальный сайт ДонНМУ «Информационно-образовательная среда»
<http://distance.dnmu.ru>
15. Сайт кафедры анестезиологии, интенсивной терапии и медицины неотложных состояний ФИПО ДонНМУ <https://sites.google.com/site/kafedraanesteziologii/>