

**АННОТАЦИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ
ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ – ПРОГРАММЫ ОРДИНАТУРЫ ПО
СПЕЦИАЛЬНОСТИ 31.08.02 Анестезиология-реаниматология**

Укрупненная группа специальностей 31.00.00 Клиническая медицина

Уровень высшего образования: Подготовка кадров высшей квалификации

Общая трудоемкость: 120 зач. ед.

Форма обучения: очная

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования – программа ординатуры по специальности 31.08.02 Анестезиология-реаниматология (далее – программа ординатуры) составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.02

Анестезиология-реаниматология, утвержденного приказом Министерством образования и науки РФ от 25 августа 2014 г. № 1044 и учебного плана ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава по специальности 31.08.02 Анестезиология-реаниматология, утвержденного приказом ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России от 26 февраля 2021 г, протокол № 4.

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

Задачи программы ординатуры по специальности 31.08.02 Анестезиология-реаниматология формирование базовых фундаментальных медицинских знаний по специальности 31.08.02 Анестезиология-реаниматология; подготовка врача-анестезиолога-реаниматолога, обладающего клиническим мышлением, хорошо ориентирующегося в сложной патологии, имеющего углубленные знания смежных дисциплин; формирование умений в освоении новейших технологий и методик в сфере своих профессиональных интересов; формирование компетенций врача-анестезиолога-реаниматолога.

**ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММ ОРДИНАТУРЫ
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ
31.08.02 Анестезиология-реаниматология**

Планируемые результаты обучения

В результате освоения программы ординатуры выпускник программы ординатуры по специальности 31.08.02 Анестезиология-реаниматология должен обладать следующими общими и специальными знаниями и умениями.

Выпускник программы ординатуры по специальности 31.08.02 Анестезиология-реаниматология должен **знать:**

- основы законодательства о здравоохранении и директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения;

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

- организацию в детских лечебно-профилактических учреждениях здравоохранения отделений анестезиологии, реанимации и интенсивной терапии, оснащение этих отделений и гигиенические требования к ним;
- правовые вопросы в анестезиологии-реаниматологии;
- элементы топографической анатомии нервной, дыхательной, сердечно-сосудистой систем, желудочно-кишечного тракта, необходимые для выполнения операций и манипуляций в возрастном аспекте;
- нормальную и патологическую физиологию нервной, эндокринной, дыхательной, сердечно-сосудистой систем, печени, почек, желудочно-кишечного тракта, водно-электролитного баланса, кислотно-щелочного состояния, системы крови;
- клиническую картину, функциональную и биохимическую диагностику синдромов острых нарушений функций систем и органов;
- патофизиологию острой травмы, кровопотери, шока, коагулопатий, гипотермии, болевых синдромов, острой дыхательной и сердечно-сосудистой недостаточности;
- патофизиологию различных видов умирания и клинической смерти, восстановительного периода после оживления (постреанимационной болезни);
- анатомо-физиологические особенности детского возраста, изменения в пожилом и старческом возрасте;
- клиническое и фармакологическое обоснование использования средств, применяемых при проведении анестезии: для ингаляционного и неингаляционного наркоза, снотворных, нейролептических, транквилизаторов, седативных, антидепрессантов, противосудорожных, анальгезирующих (наркотических анальгетиков и их антагонистов, ненаркотических анальгетиков), антихолинэстеразных, холинолитических, ганглиоблокирующих, мышечных релаксантов, местноанестезирующих, антигистаминных;
- клиническое и фармакологическое обоснование использования средств, применяемых при проведении интенсивной терапии и реанимации: адреналина и адреномиметических, антиадренэргических, дофамина, антиаритмических, сосудорасширяющих, антигипертензивных, средств, влияющих на свертывание крови, гормонов и их аналогов, ферментных и антиферментных, средств, влияющих на свертывание крови, аминокислот и средств для парентерального питания, плазмозамещающих растворов, солевых растворов, препаратов для коррекции кислотно-щелочного и ионного равновесия, антибиотиков.
- вопросы проницаемости медикаментов через плацентарный барьер;
- методы предоперационного обследования, лечебной подготовки к операции и анестезии, премедикации;
- современные методы общей, местной и регионарной анестезии в различных областях хирургии, анестезию у больных с сопутствующими заболеваниями и патологическими состояниями; анестезию в различных условиях (стационаре, поликлинике, военно-полевых условиях, при массовых поступлениях пострадавших);
- современные методы интенсивной терапии и реанимации при различных заболеваниях и критических состояниях в хирургии (различных областях), терапии, акушерстве и гинекологии, урологии, травматологии, кардиологии, клинике инфекционных болезней, педиатрии, токсикологии, неврологии - принципы асептики и антисептики;
- топографическую анатомию центральной нервной системы, сердечно-сосудистой системы, дыхательных путей и легких в возрастном аспекте;
- физиологические особенности органов и систем детского организма;
- роль вегетативной нервной системы в регуляции жизненно важных функций организма;

- клиническую физиологию и патофизиологию органов кровообращения (сердце, сосуды, микрорегуляция), внешнего дыхания, нарушения газообмена и его виды, признаки острой печеночной недостаточности;

- основы водно-электролитного обмена, кислотно-щелочное равновесие, возможные типы нарушений и принципы лечения в различных возрастных группах;

- патофизиологию шока, профилактику и лечение его основных форм;

- травматизм и патофизиологию кровопотери;

- патофизиологию тромбоэмболии (жировой и воздушной);

- патофизиологию отека головного мозга и легких;

- физиологию и патофизиологию свертывания крови;

- организацию диспансеризации детского населения;

- формы и методы санитарного просвещения.

Выпускник программы ординатуры по специальности 31.08.02 Анестезиология-реаниматология должен **уметь:**

- получить информацию о заболевании, применить объективные методы обследования больного; оценить тяжесть состояния больного; определить объем и последовательность реанимационных мероприятий, оказать необходимую срочную помощь;

- определить необходимость специальных методов исследования (лабораторных, рентгенологических, функциональных и др.), уметь интерпретировать их результаты;

- разработать план подготовки больного к экстренной или плановой операции, провести предоперационную подготовку;

- обосновать схему, разработать план и практически осуществить интенсивную терапию больных детей различных возрастных групп, находящихся в неотложных и критических состояниях, обусловленных тяжелыми заболеваниями, отравлениями и травмой;

- определить групповую и видовую совместимость крови, объем кровопотери и выполнить внутривенное переливание или внутриаартериальное нагнетание крови, выявить возможные посттрансфузионные осложнения и провести борьбу с ними;

- разработать план послеоперационного ведения больного и профилактики послеоперационных осложнений;

- оформить медицинскую документацию;

- оценить на основании клинических, биохимических и функциональных методов исследования состояние больных, требующих оперативного вмешательства;

- провести предоперационную подготовку с включением инфузионной терапии, парентерального и энтерального зондового питания, обеспечив предварительно по показаниям доступ к периферическим или центральным венам;

- выбрать и провести наиболее безопасную для больного анестезию с использованием современных наркозно-дыхательных и диагностических аппаратов во время оперативного вмешательства, при болезненных манипуляциях и исследованиях;

- разработать и провести комплекс необходимых лечебно-профилактических мероприятий в послеоперационном периоде;

- оценить состояние и выделить ведущие синдромы у больных (пострадавших), находящихся в терминальном и тяжелом состоянии;

- проводить терапию синдромов острой дыхательной недостаточности, малого сердечного выброса, коагулопатий, дисгидрий, экзо- и эндотоксикоза,

белково-энергетической недостаточности, внутричерепной дистензии и их сочетаний;

- проводить санитарно-просветительную работу среди населения;
- оценить состояние больного перед операцией, провести премедикацию;
- организовать рабочее место в операционной с учетом мер профилактики взрывов и воспламенений, правил работы с баллонами со сжатыми газами, подготовки к работе и эксплуатации аппаратуры для наркоза, искусственной вентиляции легких, мониторингового наблюдения за больным, необходимых инструментов, медикаментов;
- эксплуатировать аппараты для анестезии и наблюдения за больными, искусственной вентиляции легких; распознавать основные неисправности;
- провести вводный наркоз внутривенными и ингаляционными препаратами, применять миорелаксанты;
- осуществить принудительную вентиляцию легких маской наркозного аппарата, интубацию трахеи на фоне введения миорелаксантов, искусственную вентиляцию легких вручную и с помощью респираторов;
- провести поддержание адекватной проводимой операции и состоянию больного анестезии ингаляционными и внутривенными препаратами, многокомпонентной и комбинированной анестезии при плановых операциях в общей хирургии, урологии, гинекологии, ортопедии и травматологии у взрослых и детей;
- провести анестезию при экстренных абдоминальных операциях (по поводу перитонита, кишечной непроходимости, желудочно-кишечных кровотечений, внутренних кровотечений, при остром холецистите и панкреатите и др.), экстренных урологических операциях, при травматических повреждениях у взрослых и детей;
- провести анестезию в акушерско-гинекологической практике при нормальном и оперативном родоразрешении, при родовспомогательных процедурах, при экстрагенитальной патологии, при экстренных операциях и процедурах;
- осуществить непрерывный контроль состояния больного во время анестезии, своевременно распознавать возникающие нарушения состояния больного и осложнения, применять обоснованную корригирующую терапию;
- осуществить рациональную инфузионно-трансфузионную терапию во время анестезии с учетом особенностей детского возраста, состояния больного;
- осуществить наблюдение за больным и необходимое лечение в периоде выхода больного из анестезии и ближайшем послеоперационном периоде до полного восстановления жизненно важных функций;
- установить необходимость продолженного наблюдения и интенсивной терапии в послеоперационном периоде и показания к нахождению больного в отделении (палате) интенсивной терапии (реанимации), до перевода в это отделение обеспечить необходимую интенсивную терапию и наблюдение за больным;
- провести местное обезболивание: аппликационную, инфильтрационную, футлярную и эпидуральную анестезию (на поясничном уровне);
- провести профилактику и лечение осложнений местной и проводниковой анестезии;
- распознавать осложнения анестезии, возникшие вследствие необычной реакции на медикаменты, неправильной техники анестезии (нарушение доставки кислорода, интубация в пищевод, гиперкапния, гипертрансфузия), клапанного пневмоторакса, острой сердечно-сосудистой недостаточности, проводить своевременно лечебно-реанимационные мероприятия;

- установить показания и производить катетеризацию периферических и центральных (подключичной и внутренней яремной) вен, осуществить контроль проводимых инфузий и состояний больного;

- распознать и правильно лечить осложнения катетеризации центральных (подключичной и внутренней яремной) вен, пневмо-, гидро-, гемоторакс;

- провести премедикацию, анестезию, посленаркозный период у детей, обеспечивая при этом расчетные дозировки (по возрасту и массе тела) медикаментов, поддержание проходимости дыхательных путей и интубацию (выбор интубационной трубки, ее диаметра в зависимости от возраста, особенности техники интубации), используя аппаратуру для детей;

- провести неотложные мероприятия при синдромах острой сердечно-сосудистой, дыхательной, нервной, печеночной, почечной недостаточности, при критических состояниях эндокринного генеза;

- распознать на основании клинических и лабораторных данных нарушения водно-электролитного обмена и кислотно-щелочного состояния, проводить коррекцию их нарушений;

- диагностировать и лечить гиповолемические состояния;

- диагностировать и лечить нарушения свертывающей и противосвертывающей системы крови;

- провести неотложные мероприятия при:

различных формах шока;

ожоговой травме;

тяжелой черепно-мозговой травме, политравме, травме груди;

осложненных формах инфаркта миокарда, нарушениях ритма сердечной деятельности, гипертоническом кризе;

комах неясной этиологии;

отравлениях (медикаментами, препаратами бытовой химии, угарным газом, ФОС, этанолом и др.);

столбняке, холере, ботулизме;

радиационных поражениях;

- провести форсированный диурез;

- определить показания к перитонеальному диализу, гемосорбции, плазмафорезу, другим методам детоксикации;

- провести корригирующую инфузионно-трансфузионную терапию, парентеральное и зондовое энтеральное питание;

- осуществить уход и наблюдение за больными при длительных внутривенных инфузиях, диагностировать осложнения;

- установить показания к гипербарической оксигенации;

- провести по показаниям:

ингаляционный, внутривенный, комбинированный наркоз масочным и эндотрахеальным способом, с отдельной и эндобронхиальной интубацией, при искусственной вентиляции легких и самостоятельном дыхании, комбинированную электроанальгезию и чрезкожную электронейростимуляцию, внутривенную анестезию инфузионным (капельным) способом с использованием аппаратов для длительных дозированных инфузий;

проводниковую анестезию: блокаду нервов и нервных сплетений верхней и нижней конечности, эпидуральную (на различных уровнях, обычную и продленную с катетером), спинальную; эпидуральную анальгезию введением морфина для обезболивания в послеоперационном периоде и при болевых синдромах;

искусственную вентиляцию легких инъекционным методом;

анестезию у детей всех возрастных групп от периода новорожденности, в том числе при высоких степенях анестезиолого-операционного риска;

анестезию при плановых и экстренных операциях во всех областях специализированной хирургии (торакальной, нейрохирургии, оториноларингологии, офтальмологии, челюстно-лицевой хирургии, ортопедии и травматологии, акушерстве и гинекологии, урологии, стоматологии);

анестезию с превентивным наложением трахеостомы;

интубацию трахеи под местной анестезией ротовым и носовым путем;

- диагностировать и лечить возникшие во время операции нарушения газообмена, кровообращения, гемокоагуляции, терморегуляции, аллергические и анафилактические реакции, хирургическую кровопотерю;

- диагностировать и лечить осложнения в послеоперационном периоде, нарушения жизненно важных функций, проводить обезболивание;

- применить различные виды искусственной вентиляции легких, продленной интубации и трахеостомии, адаптации к респиратору, седативной терапии, отключения от респиратора, ухода за больным с трахеостомой, контроля состояния газообмена; стерилизации и обеззараживания аппаратуры и инструментария для искусственной вентиляции легких;

- выполнить лечебную бронхоскопию и промывание бронхов при аспирационном синдроме, бронхиальной обструкции;

- проводить интенсивную терапию при:

септических состояниях, перитоните, диарее, истощающей рвоте с применением антибактериальных препаратов, зондового и парентерального питания;

политравме, шоке, травме груди, радиационной, электротравме, ожоговой травме, черепно-мозговой травме;

остром инфаркте миокарда, нарушениях ритма сердца, с использованием электростимуляционной терапии и электроимпульсной терапии;

тяжелой акушерской патологии; экламптических состояниях, нефропатии, шоковых и шокоподобных состояниях, акушерских кровотечениях;

экзогенных отравлениях этанолом, препаратами бытовой химии, медикаментами, токсическими продуктами промышленности с использованием по показаниям гемосорбции;

инфекционных заболеваний у взрослых и у детей: кишечных инфекциях, менингите, полиомиелите, столбняке, ботулизме;

диабетическом кетоацидозе, недостаточности надпочечников; тиреотоксических кризах;

гипертермическом синдроме и судорожном синдроме у детей;

в восстановительном периоде после оживления;

- провести реанимацию при клинической смерти с применением закрытого и открытого массажа сердца, внутрисердечного и внутрисосудистого введения медикаментов, разных способов вентиляции легких;

мероприятий церебропротекции, специальных методов интенсивной терапии в восстановительном периоде после оживления - гипербарооксигенации, экстракорпоральной детоксикации, вспомогательного кровообращения;

- определить границы реанимации и критерии ее прекращения, установить диагноз «смерти мозга», условия допустимости взятия органов для трансплантации.

Выпускник программы ординатуры по специальности 31.08.02 Анестезиология-реаниматология должен обладать **специальными знаниями и умениями.**

В области анестезии:

- клиническое и фармакологическое обоснование использования седативных и снотворных средств, возбуждающих лекарств, нейролептических алкалоидов красавки, сердечных и сосудистых средств, кортикостероидов, инсулина, противосудорожных и анальгезирующих веществ;

- миорелаксанты короткого и длительного действия, диуретические и дегидратационные средства; средства, влияющие на свертывание крови; витамины; кровезаменители и кровезаместители; антибиотики и антисептики, их совместимость;

- принципы предоперационной подготовки и премедикации больного к наркозу в различных возрастных группах, включая новорожденных;

- технику безопасности при проведении анестезии, стадии наркоза и клинические признаки этих стадий;

- задачи анестезиологического обеспечения и классификацию методов анестезии; принципы выбора анестезиологического пособия, степень операционного риска у детей, индукцию наркоза;

- показания и противопоказания к применению общего обезболивания; однокомпонентный и многокомпонентный наркоз; ингаляционный и неингаляционный наркоз; масочный и эндотрахеальный способ наркоза;

- показания и противопоказания к общему обезболиванию с применением центральных анальгетиков (промедол, морфин, дипидолор, лаксир и др.);

- показания и противопоказания к общему обезболиванию с применением кетамина, калипсола и других неингаляционных анестетиков;

- аппаратуру ингаляционного наркоза, ее характеристики и правила эксплуатации;

- методы контроля за состоянием больного и коррекцию нарушений, возникающих во время общей анестезии;

- особенности восстановительного периода после общей анестезии в различных возрастных группах, включая новорожденных, осложнения ближайшего посленаркозного периода;

- осложнения, связанные с анестезиологической техникой и медикаментозными препаратами, меры борьбы с ними;

- способы местной анестезии (инфильтрационная, региональная и проводниковая) и связанные с ними осложнения, показания и противопоказания;

- технику эпидуральной анестезии, характеристику местных анестетиков, применяемых для эпидуральной анестезии (концентрация, доза, латентный период); показания и противопоказания, осложнения и их профилактику; комбинированную эпидуральную анестезию с ингаляционными и внутривенными анестетиками;

В области интенсивной терапии и реанимации:

- структуру и организацию отделений интенсивной терапии, оборудование отделений (палат) интенсивной терапии;

- методы клинического наблюдения за больными и контроль за их состоянием с помощью аппаратуры, мониторное наблюдение;

- интенсивную терапию у недоношенных детей и новорожденных при синдроме удущья и асфиксии;

- оценку состояния водно-электролитного обмена и кислотно-щелочного равновесия, их коррекцию; методы коррекции гиповолемии;
- энтеральное и парентеральное питание, их сочетание;
- способы искусственного дыхания и длительной искусственной вентиляции легких;
- показания к пролонгированной интубации и трахеотомии;
- показания и противопоказания к гипербарической оксигенации и внелегочной оксигенации;
- лечебную и диагностическую бронхоскопию;
- патофизиологию и терапию ожоговой болезни;
- распознавание и лечение различных форм шока (геморрагического, травматического, ожогового, эндотоксического);
- интенсивную терапию при тяжелой черепно-мозговой травме и политравме, терапию отека мозга;
- диагностику и лечение коматозных состояний у детей (гипогликемическая, гипергликемическая комы и др.);
- лечение нарушений сердечного ритма, включая терапию электростимулятором;
- интенсивную терапию при экзогенных отравлениях; методы выведения ядов;
- лечение острой дыхательной недостаточности;
- мероприятия при гипертермическом и судорожном синдроме;
- лечение тромбоэмболии (воздушной и жировой);
- терапию тиреотоксического криза и лечение диабета;
- терапию нарушений свертывающей системы крови, включая коагулопатию и гиперфибринолиз;
- основные патогенетические факторы при различных видах умирания организма; формы остановки кровообращения, их диагностика и реанимационные мероприятия на госпитальном этапе и в стационаре; критерии эффективности реанимации, критерии гибели мозга в связи с решением вопроса о взятии органов для пересадки;
- основные принципы инфузионно-трансфузионной терапии;
- основные реанимационные мероприятия при острой асфиксии, электротравме, утоплении;
- реанимационные мероприятия при массовом поступлении пострадавших.

В области смежных дисциплин:

- в терапии: диагностику сердечно-сосудистых заболеваний; диагностику и терапию при нарушениях ритма сердца, сердечной декомпенсации, гипотонии и гипертонии; лечение сахарного диабета, функциональную диагностику легких;
- в хирургии: асептику и антисептику, проведение анестезии при кишечной непроходимости, перитоните; особенности анестезии при экстренных абдоминальных операциях на печени, желчном пузыре, желудке и 12-перстной кишке, толстом и тонком кишечнике, почках и мочевых путях;
- в хирургии новорожденных: анестезию при атрезии пищевода, пилоростенозе, врожденной диафрагмальной грыже, атрезии заднепроходного отверстия;
- в специальных областях хирургии: выбор метода анестезии в челюстно-лицевой хирургии, стоматологии, нейрохирургии, торакальной и сердечной хирургии, оториноларингологии и офтальмологии;
- в гинекологии и акушерстве: физиологию и патофизиологию беременности, проницаемость медикаментов через плаценту;

- в педиатрии: состояния и заболевания, требующие анестезиологического обеспечения и интенсивной терапии - менингит, энцефалит, нейротоксикоз, поражения ЦНС; поражения и заболевания органов дыхания и дыхательных путей - пороки развития, аспирационный синдром, ларингит, бронхиальная астма, бронхоэктазы и др.; нарушения водноэлектролитного и кислотно-основного обмена

- дегидратационные состояния при токсикозах, кишечной непроходимости, пилоростенозе, респираторном алкалозе и ацидозе.

Выпускник программы ординатуры по специальности 31.08.02 Анестезиология-реаниматология должен **владеть навыками:**

- искусственная вентиляция легких: простейшими методами («рот-в-рот», «рот-в-нос»), ручную через маску или интубационную трубку с помощью аппарата для наркоза, портативного респиратора, инъекционным методом;
- прямой и непрямой массаж сердца;
- интубация трахеи методом прямой ларингоскопии, вслепую через рот и носовые ходы под наркозом и местной анестезией;
- общая анестезия в зависимости от состояния больного и оперативного вмешательства;
- местная аппликационная, инфильтрационная, футлярная, проводниковая, эпидуральная и спинальная анестезия;
- катетеризация эпидурального пространства;
- использование аппаратуры для наркоза, искусственной вентиляции легких, мониторинга жизненно важных функций с соблюдением правил ухода за ней, техники безопасности;
- использование в соответствии с правилами баллонов сжатых газов, проверка записи азота на чистоту;
- опорожнение желудка зондом, прижатие пищевода в области шеи (прием Селлика) и др. методы;
- венепункции, венесекции, катетеризация периферических и центральных вен у взрослых и детей, длительная инфузионно-трансфузионная терапия, использование аппаратуры для дозированных инфузий;
- артериопункция и артериосекция;
- взятие крови для анализа газов крови и КЩС;
- определение группы и резус-принадлежности крови (индивидуальной совместимости);
- экспресс-диагностика нарушений свертывания крови;
- пункция и дренирование плевральной полости;
- внутрисердечное введение медикаментов;
- пункция трахеи;
- трахеостомия, коникотомия;
- бронхоскопия, очищение дыхательных путей от патологического содержимого;
- вибрационный массаж грудной клетки;
- запись и расшифровка электрокардиограммы и электроэнцефалограммы;
- электростимуляция и электродефибрилляция;
- измерение центрального венозного давления;
- катетеризация мочевого пузыря, измерение диуреза;
- энтеральное зондовое и парентеральное питание;
- расчеты дефицита воды, электролитов, нарушений белкового и углеводного обмена, КЩС, гемоглобина и гематокрита и коррекции этих нарушений;
- иммобилизация конечностей при травмах;

- интубация трахеи методом прямой ларингоскопии или вслепую через носовые ходы:
 - рассчитать параметры ИВЛ;
 - трахеотомия, трахеостомия, коникотомия и пункция трахеи;
 - туалет верхних дыхательных путей, трахеи и бронхов;
 - венепункция, венесекция, катетеризация периферических и центральных вен; артериопункция и артериосекция;
 - взятие капиллярной крови для анализа газов крови и КЩС;
 - определение групп крови и резус-принадлежности;
 - плевральная пункция и дренирование плевральной полости;
 - пункция полостей сердца и внутрисердечное введение лекарственных веществ;
 - электростимуляция и дефибриляция сердца;
 - закрытый и открытый массаж сердца, торакотомия;
 - искусственная вентиляция легких (ИВЛ), искусственное дыхание «рот в рот» и «рот в нос»;
 - расчет дефицита воды, электролитов, белка, гемоглобина и их коррекция;
 - коррекция кислотно-основного состояния, дефицита белков, углеводов и жиров;
 - внутривенное вливание, внутриартериальное нагнетание крови;
 - спинно-мозговая пункция;
 - декомпрессия, дренирование и промывание желудка и кишечника;
 - запись электрокардиограммы;
 - определение группы крови, видовой несовместимости;
 - катетеризация мочевого пузыря;
 - наложение повязки на рану.

В результате освоения программы ординатуры у выпускника должны быть сформированы универсальные, профессиональные и профессионально-специализированные (при наличии) компетенции.

Выпускник программы ординатуры должен обладать следующими **универсальными компетенциями (УК):**

- 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 федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения (УК-3).

Выпускник программы ординатуры должен обладать **профессиональными компетенциями (ПК)**, соответствующими виду (видам) профессиональной деятельности, на который (которые) ориентирована программа ординатуры:

профилактическая деятельность:

- готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);
- готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2);
- готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях (ПК-3);
- готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков (ПК-4);

диагностическая деятельность:

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

лечебная деятельность:

- готовность к 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);

организационно-управленческая деятельность:

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

Виды учебной работы: лекции, практические занятия, самостоятельная работа ординаторов.

Изучение дисциплины заканчивается сдачей итоговой государственной аттестации.

Зав. кафедрой анестезиологии,
реанимации и

интенсивной терапии
д.м.н., профессор



Слепушкин В.Д.