

федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(Сеченовский Университет)

Утверждено
Ученый совет ФГАОУ ВО Первый МГМУ
им. И.М. Сеченова Минздрава России
(Сеченовский Университет)
«20» января 2021 протокол №1
Ректор _____ П.В. Глыбочко

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
высшего образования
подготовки кадров высшей квалификации
по программе ординатуры 31.08.02 Анестезиология-реаниматология
(квалификация «Врач - анестезиолог-реаниматолог»)

Форма обучения
очная

Период освоения
2 года

г. Москва

1. Общие положения

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования – программа подготовки кадров высшей квалификации (далее – программа ординатуры) по специальности 31.08.02 Анестезиология-реаниматология разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по специальности 31.08.02 Анестезиология-реаниматология (ординатура), укрупненная группа специальностей 31.00.00 – Клиническая медицина.

Цель программы ординатуры по специальности 31.08.02 Анестезиология-реаниматология – подготовка квалифицированного врача-анестезиолога-реаниматолога, обладающего системой универсальных, профессиональных и профессионально-специализированных компетенций, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности в условиях первичной медико-санитарной помощи; специализированной, в том числе высокотехнологичной, 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 в областях:

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;

диагностика беременности;

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;

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.

Содержание программы ординатуры по специальности 31.08.02 Анестезиология-реаниматология включает обязательную часть (базовую) и часть, формируемую участниками образовательных отношений (вариативную). Это обеспечивает возможность реализации программ ординатуры, имеющих различную направленность (специализацию) образования в рамках данной специальности.

Содержание программы ординатуры по специальности 31.08.02 Анестезиология-реаниматология состоит из следующих блоков:

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

Блок 2 «Практики», включает практики, относящиеся к базовой части программы, и практики, относящиеся к ее вариативной части.

Блок 3 «Итоговая (государственная итоговая) аттестация», который в полном объеме относится к базовой части программы.

Выбор форм, методов и средств обучения, образовательных технологий и учебно-методического обеспечения реализации программы осуществляется организацией самостоятельно исходя из необходимости достижения ординаторами планируемых результатов освоения указанной программы, а также с учетом индивидуальных возможностей ординаторов из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

В качестве унифицированной единицы измерения трудоемкости учебной нагрузки обучающегося при указании объема ординатуры и ее составных частей используется зачетная единица. Зачетная единица для программ ординатуры эквивалента 36 академическим часам (при продолжительности академического часа 45 минут) или 27 астрономическим часам.

Объем программы ординатуры, вне зависимости от применяемых образовательных технологий, в том числе при использовании сетевой формы реализации программы ординатуры, реализации обучения по индивидуальному учебному плану, в том числе ускоренного обучения составляет 120 зачетных единиц. Объем программы ординатуры, реализуемый за один учебный год, не включая объем факультативных дисциплин (модулей) (далее – годовой объем программы), при очной форме обучения составляет 60 зачетных единиц. Объем программы ординатуры за один год при обучении по индивидуальному учебному плану по программе ординатуры по данной специальности не может составлять более 75 зачетных единиц.

Объем аудиторных занятий в неделю при освоении программы ординатуры – 36 академических часов.

Срок получения образования по программе ординатуры данного направления подготовки, включая каникулы, предоставляемые после прохождения итоговой (государственной итоговой) аттестации, независимо от применяемых образовательных технологий, составляет 2 года. Срок получения образования по индивидуальным учебным планам для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья может быть увеличен не более чем на шесть месяцев.

Образовательный процесс по программе ординатуры разделяется на учебные семестры, осенний семестр начинается с 1 сентября, весенний семестр – с 7 февраля.

В учебном году устанавливаются каникулы общей продолжительностью 8 недель. Срок получения высшего образования по программе ординатуры включает каникулы, предоставляемые по заявлению обучающегося после прохождения итоговой

(государственной итоговой) аттестации.

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

2. Планируемые результаты обучения

Выпускник ординатуры, успешно освоивший основную профессиональную образовательную программу высшего образования – программу подготовки кадров высшего образования по специальности 31.08.02 Анестезиология-реаниматология должен обладать следующими **универсальными компетенциями** (далее – 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** (далее – ПК):

профилактическая деятельность:

готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);

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

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

готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослого населения 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 (МКБ) (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).

3. Перечень знаний, умений и навыков врача скорой медицинской помощи

По окончании обучения врач скорой медицинской помощи должен

знать:

общие принципы организации службы анестезиологии, реанимации и интенсивной терапии, действующие приказы и другие документы, регулирующие службу; оснащение отделений и гигиенические требования; правовые вопросы в анестезиологии-реаниматологии; элементы топографической анатомии нервной, дыхательной, сердечно-сосудистой систем, желудочно-кишечного тракта, необходимые для выполнения операций и манипуляций; 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; клиническое и фармакологическое обоснование использования средств, применяемых при проведении интенсивной терапии и реанимации; 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; основы доказательной медицины, современные научные концепции клинической патологии.

уметь:

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; оформить медицинскую документацию; применять информационные технологии для решения задач в своей профессиональной деятельности.

владеть следующими навыками:

оценки состояния больного перед операцией, проведением премедикации; организации рабочего места в операционной с учетом мер профилактики взрывов и воспламенений, правилами работы с баллонами со сжатыми газами, подготовки к работе и эксплуатации аппаратуры для наркоза, искусственной вентиляции легких, мониторинга наблюдения за больным, необходимых инструментов, медикаментов; эксплуатации аппаратов для анестезии и наблюдения за больными, искусственной вентиляции легких; распознаванием основных неисправностей; проведения вводного наркоза внутривенными и ингаляционными препаратами, с миорелаксантами; осуществления принудительной вентиляции легких маской наркозного аппарата, интубацией трахеи на фоне введения миорелаксантов, искусственной вентиляции легких вручную и с помощью респираторов; введения ларингеальной маски и комбитюба, проведения и поддержания адекватно проводимой операции и состояния 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; проведения анестезии при экстренных абдоминальных операциях, экстренных урологических операциях, при травматических повреждениях у взрослых и детей; проведения анестезии в акушерско-гинекологической практике при нормальном и оперативном родоразрешении, при родовспомогательных процедурах, при экстрагенитальной патологии, при экстренных операциях и процедурах; осуществления непрерывного контроля состояния больного во время анестезии, своевременного распознавания возникающих нарушений состояния больного и осложнений, применения обоснованной корригирующей терапии; осуществления рациональной инфузионно-трансфузионной терапии во время анестезии с учетом особенностей детского возраста, состояния больного; осуществления наблюдений за больным и необходимым лечением в периоде выхода больного из анестезии и ближайшем послеоперационном периоде до полного восстановления жизненно важных функций; установлением необходимости продленного наблюдения и интенсивной терапии в послеоперационном периоде и показаний к нахождению больного в отделении (палате) интенсивной терапии (реанимации), до перевода в это отделение обеспечением необходимой интенсивной терапии и наблюдением за больным; проведения местного обезболивания (аппликационная, инфильтрационная, проводниковая, спинальная и эпидуральная анестезия); проведения профилактики и лечения осложнений местной и проводниковой анестезии; распознавания осложнений анестезии, возникших вследствие необычной реакции на медикаменты, неправильной техники анестезии (нарушение доставки кислорода, интубация в пищевод, гиперкапния, гипертрансфузия), клапанного пневмоторакса, острой сердечно-сосудистой недостаточности, проведения своевременно лечебно-реанимационных мероприятий; установления показаний и произведения катетеризации периферических и центральных (подключичной и внутренней яремной) вен, осуществления контроля проводимых инфузий и состояния больного; распознавания

и правильного лечения осложнений катетеризации центральных (подключичной и внутренней яремной) вен, пневмо-, гидро-, гемоторакса; проведения премедикации, анестезии, посленаркозного периода у детей, обеспечением расчетных дозировок (по возрасту и массе тела) медикаментов, поддержания проходимости дыхательных путей и интубации (выбор интубационной трубки, ее диаметра в зависимости от возраста, особенности техники интубации), используя аппаратуру для детей; проведения неотложных мероприятий при синдромах острой сердечно-сосудистой, дыхательной, нервной, печеночной, почечной недостаточности, при критических состояниях эндокринного генеза; распознавания на основании клинических и лабораторных данных нарушения водно-электролитного обмена и кислотно-щелочного состояния, проведения коррекции их нарушений; диагностирования и лечения гиповолемических состояний; диагностирования и лечения нарушений свертывающей и противосвертывающей системы крови; проведения неотложных мероприятий при различных формах шока, ожоговой травме; тяжелой черепно-мозговой травме, политравме, травме груди; осложненных формах инфаркта миокарда, нарушениях ритма сердечной деятельности, гипертоническом кризе; комах неясной этиологии; отравлениях; столбняке, холере, ботулизме; радиационных поражениях; проведения форсированного диуреза; определения показаний к перитонеальному диализу, гемосорбции, плазмаферезу, другим методам детоксикации; проведения корригирующей инфузионно-трансфузионной терапии, парентерального и зондового энтерального питания; осуществления ухода и наблюдения за больными при длительных внутривенных инфузиях, диагностирования осложнений; установления показаний к гипербарической оксигенации; проведения по показаниям: ингаляционного, внутривенного, комбинированного наркоза масочным и эндотрахеальным способами, с отдельной и эндобронхиальной интубацией, при искусственной вентиляции легких и самостоятельном дыхании, комбинированной анальгезии, внутривенной анестезии инфузионным (капельным) способом с использованием аппаратов для длительных дозированных инфузий; проводниковой анестезии: блокады нервов и нервных сплетений верхней и нижней конечностей, эпидуральной (на различных уровнях, обычной и продленной с катетером), спинальной; эпидуральной анальгезии введением морфина для обезболивания в послеоперационном периоде и при болевых синдромах; искусственной вентиляции легких инъекционным методом; анестезии у детей всех возрастных групп от периода новорожденности, в том числе при высоких степенях анестезиолого-операционного риска; анестезии 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); анестезии с превентивным наложением трахеостомы; интубации трахеи под местной анестезией ротовым и носовым путем; диагностирования и лечения возникших во время операции нарушений газообмена, кровообращения, гемокоагуляции, терморегуляции, аллергических и анафилактических реакций, хирургической кровопотери; диагностирования и лечения осложнений в послеоперационном периоде, при нарушениях жизненно важных функций, проведения обезболивания; применения различных видов 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; выполнения лечебной бронхоскопии и промывания бронхов при аспирационном синдроме, бронхиальной обструкции; проведения интенсивной терапии при: септических состояниях, перитоните, диарее, истощающей рвоте с применением антибактериальных препаратов, зондового и парентерального питания; при 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; эклампсических состояниях, нефропатии, шоковых и шокopodobных состояний, акушерских кровотечениях; экзогенных отравлениях этанолом, препаратами бытовой химии, медикаментами, токсическими продуктами промышленности с использованием по показаниям гемосорбции; диагностирования и лечения инфекционных заболеваний у взрослых и у детей: кишечных инфекциях, менингите, полиомиелите, столбняке, ботулизме; диабетическом кетоацидозе, феохромоцитомном кризе, недостаточности надпочечников; тиреотоксических кризах; гипертермическом синдроме и судорожном синдроме у детей; в восстановительном периоде после оживления; проведения реанимации 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; определения границы реанимации и критерий ее прекращения, установления диагноза «смерти мозга», условия допустимости взятия органов для трансплантации.

4. Оценка качества освоения программы

Оценка качества освоения программ ординатуры обучающимися включает текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию обучающихся и государственную итоговую аттестацию.

Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация являются формами проверки хода выполнения обучающимися учебного плана, процесса и результатов усвоения ими учебного материала и соотнесения полученных результатов с требованиями к обязательному минимуму содержания по дисциплинам и видам учебной деятельности, установленному ФГОС. Структура, последовательность и количество этапов текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации ординаторов регламентируется учебным планом, графиком учебного процесса, расписаниями учебных занятий.

Текущий контроль успеваемости осуществляется на лекциях, семинарах, во время прохождения практик (опросы, доклады, текущее тестирование, аудиторские контрольные работы, лабораторные работы, практические навыки и т.п.), в рамках самостоятельной работы под руководством преподавателя в формах (через систему сдачи заданий, эссе, рефератов и других работ), предусмотренных планом организации самостоятельной работы. Результаты текущего контроля успеваемости фиксируются преподавателями в ведомостях текущего контроля и кафедральных журналах посещаемости и успеваемости. Условия учета результатов текущего контроля, меры стимулирования или дисциплинарного воздействия на ординаторов по результатам текущего контроля разрабатываются кафедрой и согласовываются с отделом ординатуры и интернатуры.

Промежуточная аттестация выявляет результаты выполнения ординатором учебного плана и уровень сформированности компетенций. Промежуточная аттестация проводится кафедрами и организуется в конце семестра. Процедура промежуточной аттестации включает устное собеседование с ординатором, демонстрацию ординатором практических навыков, учитывает сдачу зачетов по дисциплинам и практикам, предусмотренных учебным планом. Результатом промежуточной аттестации является решение кафедры с отметкой «аттестован», «не аттестован».

Частью промежуточной аттестации являются зачеты по дисциплинам и практикам, предусмотренные учебным планом. Прием зачетов проводится на последнем занятии по дисциплине, в последний день практики; сроки зачетов устанавливаются расписанием. Зачеты, как правило, принимают преподаватели, руководившие практикой, семинарами, практическими занятиями или читающие лекции по данному курсу. Форма и порядок проведения зачета устанавливаются кафедрой в зависимости от характера содержания

дисциплины, целей и особенностей ее изучения, используемой технологии обучения. Зачеты по дисциплинам и практикам являются недифференцированными и оцениваются отметками «зачтено», «не зачтено».

Результаты сдачи зачетов и промежуточной аттестации заносятся в зачетную (аттестационную) ведомость, в зачетную книжку, в информационную систему 1С «Электронный деканат».

Государственная итоговая аттестация является завершающей стадией контроля качества подготовки специалистов. Целью ГИА является установление уровня подготовки выпускника к выполнению профессиональных задач и соответствия его подготовки требованиям ФГОС ВО. Аттестационные испытания проводятся в виде государственного экзамена, программа государственного экзамена разрабатывается выпускающей кафедрой. Результаты аттестационных испытаний определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляются в тот же день после оформления, в установленном порядке, протоколов заседаний комиссий. При успешной сдаче аттестационных испытаний решением государственной экзаменационной комиссии обучающемуся присваивается квалификация «врач – анестезиолог-реаниматолог» и выдается диплом специалиста. Обучающиеся, не прошедшие государственной итоговой аттестации или получившие на государственной итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, вправе пройти государственную итоговую аттестацию в сроки, определяемые порядком проведения государственной итоговой аттестации по соответствующим образовательным программам.

Университет предоставляет обучающимся возможность оценить содержание, организацию и качество образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей) и практик, а также работу отдельных преподавателей. В связи с чем ежегодно с 01 июня по 15 июня среди обучающихся по программам ординатуры проводится опрос общественного мнения об удовлетворенности потребителя. По результатам опроса содержание и организация образовательного процесса корректируются.

