



Общество с ограниченной ответственностью Многопрофильный Учебный Центр  
Дополнительного профессионального образования «Образовательный стандарт»  
115230, г. Москва Варшавское шоссе 42, Тел: 8(495)212-12-34 e-mail: [info@dpostandart.ru](mailto:info@dpostandart.ru)  
ОКПО 49915811, ОГРН 1157746882182, ИНН/КПП 7725289953/772601001

УТВЕРЖДАЮ:  
Директор  
ООО МУЦ ДПО «Образовательный стандарт»

\_\_\_\_\_  
Ю.И. Смылова  
«09» января 2024 г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ВРАЧЕЙ  
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ**

**«АНЕСТЕЗИОЛОГИЯ И РЕАНИМАТОЛОГИЯ»**

на тему: «АНЕСТЕЗИОЛОГИЯ И РЕАНИМАТОЛОГИЯ»

*(срок обучения 144 академических часа)*

**Форма обучения:** очно-заочная с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения

Москва, 2024



Общество с ограниченной ответственностью Многопрофильный Учебный Центр  
Дополнительного профессионального образования «Образовательный стандарт»  
115230, г. Москва Варшавское шоссе 42, Тел: 8(495)212-12-34 e-mail: [info@dpostandart.ru](mailto:info@dpostandart.ru)  
ОКПО 49915811, ОГРН 1157746882182, ИНН/КПП 7725289953/772601001

## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

### 1.1. Характеристика программы:

Дополнительная профессиональная образовательная программа повышения квалификации по теме «Анестезиология и реаниматология» (со сроком освоения 144 академических часа (далее – Программа) сформирована в соответствии с требованиями:

- Федерального закона от 21.11.2011 №323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»;
- Федерального закона от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 01.07.2013 №499 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;
- Приказа Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 03.08.2012 № 66н «Об утверждении Порядка и сроков совершенствования медицинскими работниками и фармацевтическими работниками профессиональных знаний и навыков путем обучения по дополнительным профессиональным образовательным программам в образовательных и научных организациях»;
- Приказа Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 23 июля 2010 г. №541н «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения»;
- Приказа Министерства здравоохранения РФ от 20.12.2012 № 1183н «Об утверждении Номенклатуры должностей медицинских работников и фармацевтических работников»;
- Приказа Министерства здравоохранения РФ от 8.10.2015 г. №707н «Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки «Здравоохранение и медицинские науки»;
- Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 25 августа 2014 г. №1044 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.02 Анестезиология-реаниматология (уровень подготовки кадров высшей квалификации)»;
- Приказа Министерства труда и социальной защиты РФ от 27 августа 2018 года №554н «Об утверждении профессионального стандарта 02.040 «Врач - анестезиолог-реаниматолог».

**1.2. Цель** дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по теме «Анестезиология и реаниматология» со сроком освоения 144 академических часа заключается в углубленном изучении теоретических знаний и овладении практическими умениями и навыками, обеспечивающими совершенствование профессиональных компетенций врачей для самостоятельной профессиональной деятельности в рамках имеющейся квалификации.

### 1.3. Актуальность программы:

Актуальность программы «Анестезиология и реаниматология» обусловлена необходимостью совершенствования профессиональных знаний и компетенций в рамках имеющейся квалификации врачей анестезиологов-реаниматологов. Врачам анестезиологам-реаниматологам необходимо углубление знаний по основным профессиональным проблемам с учетом современных исследований, открытий, появлению новых технологий, новых методов диагностики и лечения соответственно современным стандартам оказания квалифицированной помощи по профилю «Анестезиология и реаниматология», приказу Министерства здравоохранения Российской Федерации от



Общество с ограниченной ответственностью Многопрофильный Учебный Центр  
Дополнительного профессионального образования «Образовательный стандарт»  
115230, г. Москва Варшавское шоссе 42, Тел: 8(495)212-12-34 e-mail: [info@dpostandart.ru](mailto:info@dpostandart.ru)  
ОКПО 49915811, ОГРН 1157746882182, ИНН/КПП 7725289953/772601001

15 ноября 2012 г. №919н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи населению по профилю «Анестезиология и реаниматология» и Федеральному закону Российской Федерации от 21.11.2011 №323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации».

#### **1.4. Задачи программы:**

*По окончании курса слушатели должны знать:*

- законодательство Российской Федерации в сфере здравоохранения;
- медицинская деонтология;
- основы медицинской статистики, учёта и анализа основных показателей здоровья населения;
- основы медицинского страхования и деятельности медицинских организаций в условиях страховой медицины;
- основы анатомии и физиологии человека, половозрастные особенности;
- основы общей патологии человека;
- основы и клиническое значение лабораторной диагностики заболеваний;
- вопросы экспертизы трудоспособности и законодательство Российской Федерации по вопросам врачебно-трудовой экспертизы и социально-трудовой реабилитации;
- современные направления развития медицины;
- права и обязанности врача в рамках лечебной деятельности с позиций применяемых лечебных средств (препаратов). Вопросы правового отношения с работодателем и пациентом;
- профессиональная ответственность и страхование профессиональной ответственности;
- деятельность общественных профессиональных организаций и их роль в профессиональной деятельности врача;
- общие принципы организации службы анестезиологии, реанимации и интенсивной терапии, действующие приказы и другие нормативные документы, регулирующие службу;
- оснащение отделений анестезиологии и интенсивной терапии, санитарно-гигиенические требования;
- правовые вопросы в анестезиологии-реаниматологии;
- элементы топографической анатомии нервной, дыхательной, сердечно-сосудистой систем, желудочно-кишечного тракта, необходимые для выполнения малоинвазивных операций и манипуляций;
- нормальная и патологическая физиология нервной, эндокринной, дыхательной, сердечно-сосудистой систем, печени, почек, желудочно-кишечного тракта, водно-электролитного баланса, кислотно-щелочного состояния, системы крови;
- клиническая симптоматика, лабораторная и функциональная диагностика различных нарушений систем и органов;
- патофизиология острой травмы, кровопотери, шока, коагулопатий, гипотермии, болевых синдромов, острой дыхательной и сердечно-сосудистой недостаточности;
- патофизиология различных видов умирания и клинической смерти, восстановительного периода после оживления (постреанимационной болезни);
- анатомо-физиологические особенности детского организма, 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



Общество с ограниченной ответственностью Многопрофильный Учебный Центр  
Дополнительного профессионального образования «Образовательный стандарт»  
115230, г. Москва Варшавское шоссе 42, Тел: 8(495)212-12-34 e-mail: [info@dpostandart.ru](mailto:info@dpostandart.ru)  
ОКПО 49915811, ОГРН 1157746882182, ИНН/КПП 7725289953/772601001

- 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, сердечных гликозидов, антиаритмических, спазмолитических, сосудорасширяющих, антигипертензивных, диуретических и дегидратационных, витаминов, средств, влияющих на свертывание крови, гормонов и их аналогов, ферментных и антиферментных (фибринолитических, ингибиторов протеолиза и фибринолиза), средств, влияющих на свертывание крови (антикоагулянтов прямого и непрямого действия), антигеморрагических и гемостатических медикаментов, аминокислот и средств для парентерального питания, плазмозамещающих, солевых растворов, препаратов для коррекции кислотно-щелочного и ионного равновесия (щелочей и кислот, препаратов кальция и калия, содержащих железо и фосфор), сахара, кислорода, иммуномодуляторов, антибиотиков, фунгицидных, противовирусных, антисептических;
  - вопросы фармакодинамики различных лекарственных средств;
  - методы предоперационного обследования, лечебной подготовки к операции и анестезии, премедикации;
  - современные методы общей, местной и регионарной анестезии в различных областях хирургии, анестезия 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.;
  - фармакология и взаимодействие лекарственных средств;
  - сердечно-лёгочная реанимация;
  - сосудистый доступ;
  - посиндромная терапия;
  - инфузионная терапия;
  - вопросы организации гигиенического воспитания и формирования здорового образа жизни у населения;
  - основы компьютерной грамотности, работа в компьютерных программах в качестве активного пользователя.

***По окончании курса слушатели должны уметь:***

- проводить врачебное обследование и оценивать данные клинического исследования больного;
- организовывать и обеспечивать проведение мероприятий по подготовке и проведению анестезиолого-реанимационного пособия при плановых и экстренных оперативных вмешательствах, в родах, в амбулаторных условиях, при выполнении специальных диагностических и лечебных процедур.
- обеспечить рациональное и технически грамотное использование современной наркозной, дыхательной и другой специальной диагностической, контролирующей и лечебной аппаратуры, инструментария и оборудования;
-



Общество с ограниченной ответственностью Многопрофильный Учебный Центр  
Дополнительного профессионального образования «Образовательный стандарт»  
115230, г. Москва Варшавское шоссе 42, Тел: 8(495)212-12-34 e-mail: [info@dpostandart.ru](mailto:info@dpostandart.ru)  
ОКПО 49915811, ОГРН 1157746882182, ИНН/КПП 7725289953/772601001

- организовывать и обеспечивать проведение комплекса мероприятий по реанимации и интенсивной терапии больным с расстройствами жизненно важных органов и систем при всех критических состояниях на догоспитальном этапе, в условиях поликлиники и стационара; в частности, при шоках различной этиологии, ДВС-синдроме (синдроме диссеминированного внутрисосудистого свертывания), коме, коллапсе, обмороке, острой дыхательной недостаточности любой этиологии, астматическом статусе, тромбоэмболии лёгочной артерии, острой сердечно-сосудистой недостаточности, нарушениях ритма и проводимости сердца, гипертоническом кризе, острой печёночной и почечной недостаточности, кровотечении, острой надпочечниковой недостаточности, острых расстройствах мозгового кровообращения, судорожном синдроме и отёке мозга, отёке лёгких, несчастных случаях (поражение электрическим током и молнией, утопления, механическая асфиксия и др.), острых отравлениях, эклампсии, клинической смерти и терминальных состояниях;
- выполнять основные манипуляции, необходимые для проведения анестезиолого-реанимационного мероприятия: все виды инъекций, пункций и катетеризаций магистральных сосудов, методы длительной инфузионной терапии, трансумбиликальная и эндолимфатическая инфузионная терапия, парентеральное питание, интубация трахеи, поддержание свободной проходимости дыхательных путей, бронхоскопия, коникотомия, трахеостомия, катетеризация мочевого пузыря, мониторинговое наблюдение, внутрисердечное введение препаратов, непрямой и прямой массаж сердца, различные методы искусственной вентиляции лёгких, электроимпульсная терапия, проведение регионарной анестезии.

***По окончании курса слушатели должны владеть:***

- методами оценки состояния больного перед операцией, проведения премедикации;
- навыками организации рабочего места в операционной с учётом мер профилактики взрывов и воспламенений, правилами работы с баллонами со сжатыми газами, подготовки к работе и эксплуатации аппаратуры для наркоза, искусственной вентиляции лёгких, мониторингового наблюдения за больным, необходимых инструментов, медикаментов;
- навыками эксплуатации аппаратов для анестезии, мониторингового наблюдения за больными, искусственной вентиляции лёгких;
- методами проведения вводного наркоза с применением внутривенных и ингаляционных препаратов, миорелаксантов;
- методами принудительной вентиляции лёгких маской наркозного аппарата, интубацией трахеи на фоне введения миорелаксантов, искусственной вентиляции лёгких вручную и с помощью респираторов; введением ларингеальной маски и комбитюба;
- методами проведения и поддержания анестезии во время оперативного вмешательства с использованием ингаляционных и внутривенных препаратов, многокомпонентной и комбинированной анестезии при плановых операциях в общей хирургии, урологии, гинекологии, ортопедии и травматологии у взрослых и детей;
- методами проведения и поддержания анестезии 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;
-



Общество с ограниченной ответственностью Многопрофильный Учебный Центр  
Дополнительного профессионального образования «Образовательный стандарт»  
115230, г. Москва Варшавское шоссе 42, Тел: 8(495)212-12-34 e-mail: [info@dpostandart.ru](mailto:info@dpostandart.ru)  
ОКПО 49915811, ОГРН 1157746882182, ИНН/КПП 7725289953/772601001

- методами проведения анестезии в акушерско-гинекологической практике при нормальном и оперативном родоразрешении, при родовспомогательных процедурах, при экстрагенитальной патологии, при экстренных операциях и процедурах;
- методами осуществления непрерывного контроля состояния больного во время анестезии; своевременного распознавания возникающих нарушений состояния больного и осложнений;
- применения обоснованной корригирующей терапии;
- методами осуществления рациональной инфузионно-трансфузионной терапии во время анестезии с учётом особенностей детского возраста, состояния больного;
- методами осуществления наблюдения за больным и необходимым лечением в периоде выхода больного из анестезии и ближайшем послеоперационном периоде до полного восстановления жизненно важных функций;
- методами установления необходимости продлённого наблюдения и интенсивной терапии в послеоперационном периоде и показаний к нахождению больного в отделении (палате) интенсивной терапии (реанимации), до перевода в вышеуказанное отделение;
- обеспечения необходимой интенсивной терапии и наблюдения за больным;
- навыками проведения местного обезболивания: аппликационная, инфильтрационная, проводниковая, спинальная и эпидуральная анестезия;
- методами проведения профилактики и лечения осложнений местной и проводниковой анестезии;
- методами распознавания осложнений анестезии, возникших вследствие необычной реакции на медикаменты, неправильной техники анестезии (нарушение доставки кислорода, интубация в пищевод, гиперкапния, гипертрансфузия и т. д), клапанного пневмоторакса, острой сердечно-сосудистой недостаточности и т. д;
- методами проведения лечебно-реанимационных мероприятий;
- навыками определения показаний, осуществления катетеризации периферических и центральных вен, контролирования проводимых инфузий и состояния больного;
- методами распознавания и лечения осложнений катетеризации центральных вен (пнеumo-, гидро-, гемоторакса);
- навыками проведения премедикации, анестезии, посленаркозного периода у детей; обеспечения расчётных дозировок (по возрасту, массе, площади поверхности тела) медикаментов; поддержания проходимости дыхательных путей (выбор интубационной трубки, её диаметра в зависимости от возраста, особенности техники интубации), используя аппаратуру для детей;
- навыками проведения неотложных мероприятий при синдромах острой сердечно-сосудистой, дыхательной, нервной, печёночной, почечной недостаточности при критических состояниях эндокринного генеза;
- методами определения на основании клинических и лабораторных данных нарушения водно-электролитного обмена и кислотно-щелочного состояния; проведения их коррекции;
- методами диагностики и лечения гиповолемических состояний;
- методами диагностики и лечения нарушения свертывающей и противосвертывающей системы крови;
- навыками проведения неотложных мероприятий при различных формах шока; ожоговой травме; тяжёлой черепно-мозговой травме, политравме, травме груди; осложнённых формах инфаркта миокарда, нарушениях ритма сердечной деятельности, гипертоническом кризе; комах неясной этиологии; отравлениях



Общество с ограниченной ответственностью Многопрофильный Учебный Центр  
Дополнительного профессионального образования «Образовательный стандарт»  
115230, г. Москва Варшавское шоссе 42, Тел: 8(495)212-12-34 e-mail: [info@dpostandart.ru](mailto:info@dpostandart.ru)  
ОКПО 49915811, ОГРН 1157746882182, ИНН/КПП 7725289953/772601001

- (медикаментами, препаратами бытовой химии, угарным газом, фосфорорганическими соединениями (ФОС), этанолом и др.); столбняке, холере, ботулизме; радиационных поражениях;
- навыками проведения форсированного диуреза;
  - навыками определения показания к перитонеальному диализу, гемосорбции, плазмаферезу, другим методам экстракорпоральной детоксикации;
  - навыками проведения корригирующей инфузионно-трансфузионной терапии, парентерального и зондового энтерального питания;
  - навыками ухода и наблюдения за больными при длительных внутривенных инфузиях;
  - навыками определения показания к гипербарической оксигенации;
  - навыками проведения по показаниям ингаляционного, внутривенного, комбинированного наркоза масочным и эндотрахеальным способом, с отдельной и эндобронхиальной интубацией, при искусственной вентиляции лёгких и самостоятельном дыхании; комбинированной анальгезии и чрескожной электронейростимуляции, внутривенной анестезии инфузионным (капельным) способом с применением аппаратов для длительных дозированных инфузий; проводниковой анестезии: блокады нервов и нервных сплетений верхней и нижней конечности, эпидуральной (на различных уровнях, обычной и продлённой с катетером), спинальной; эпидуральной анальгезии введением морфина для обезболивания в послеоперационном периоде и при болевых синдромах; искусственной вентиляции лёгких инъекционным методом; анестезии у детей всех возрастных групп от периода новорождённости, 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 путём;
  - методами диагностики и лечения возникших во время операции нарушений газообмена, кровообращения, гемокоагуляции, терморегуляции; аллергических и анафилактических реакций, хирургической кровопотери;
  - методами диагностики и лечения осложнений, нарушений жизненно важных функций в послеоперационном периоде;
  - навыками применения различных видов искусственной вентиляции лёгких, продлённой интубации и трахеостомии, адаптации к респиратору, седативной терапии, отключения от респиратора, ухода за больным с трахеостомой, контроля состояния газообмена;
  - методами стерилизации и обеззараживания аппаратуры и инструментария для искусственной вентиляции лёгких;
  - навыками выполнения лечебной бронхоскопии и промывания бронхов при аспирационном синдроме, бронхиальной обструкции;
  - методами интенсивной терапии 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; тяжёлой акушерской патологии; эclamпсических состояниях, нефропатии, шоковых и шокopodobных состояниях,



Общество с ограниченной ответственностью Многопрофильный Учебный Центр  
Дополнительного профессионального образования «Образовательный стандарт»  
115230, г. Москва Варшавское шоссе 42, Тел: 8(495)212-12-34 e-mail: [info@dpostandart.ru](mailto:info@dpostandart.ru)  
ОКПО 49915811, ОГРН 1157746882182, ИНН/КПП 7725289953/772601001

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

- методами интенсивной терапии при инфекционных заболеваниях 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;
- методами проведения реанимации при клинической смерти с применением закрытого и открытого массажа сердца, внутрисердечного и внутрисосудистого введения медикаментов, разных способов вентиляции лёгких; мероприятий церебропротекции; интенсивной терапии в восстановительном периоде после оживления гипербарооксигенации, экстракорпоральной детоксикации, вспомогательного кровообращения;
- методами определения границы реанимации и критериев её прекращения, установления диагноза «смерть мозга», условий допустимости взятия органов для трансплантации;
- методом определения групповой принадлежности крови;
- методами поведенческой терапии, облегчающей межличностные отношения;
- методами индивидуального и группового консультирования;
- навыками работы с компьютерной техникой; применения информационных технологий для решения профессиональных задач.

**Трудоемкость освоения - 144 академических часа (1 месяц)**

**Основными компонентами Программы являются:**

- общие положения;
- цель;
- планируемые результаты освоения программы;
- учебный план;
- календарный учебный график;
- программы учебных модулей;
- организационно-педагогические условия реализации программы;
- требования к итоговой аттестации обучающихся;
- оценочные материалы;
- иные компоненты программы.

**1.5.** Содержание Программы построено в соответствии с модульным принципом, структурными единицами модулей являются разделы. Каждый раздел дисциплины подразделяется на темы, каждая тема - на элементы, каждый элемент – на подэлементы.

**1.6.** Учебный план определяет состав изучаемых дисциплин с указанием их трудоемкости, объема, последовательности и сроков изучения, устанавливает формы организации учебного процесса и их соотношение (лекции, обучающий симуляционный курс, семинарские и практические занятия, применение дистанционного обучения), конкретизирует формы контроля знаний и умений обучающихся. Планируемые результаты обучения направлены на формирование профессиональных компетенций врача. В планируемых результатах отражается преемственность с профессиональными стандартами и квалификационной характеристикой должности врача анестезиолога-реаниматолога.





Общество с ограниченной ответственностью Многопрофильный Учебный Центр  
Дополнительного профессионального образования «Образовательный стандарт»  
115230, г. Москва Варшавское шоссе 42, Тел: 8(495)212-12-34 e-mail: [info@dpostandart.ru](mailto:info@dpostandart.ru)  
ОКПО 49915811, ОГРН 1157746882182, ИНН/КПП 7725289953/772601001

**1.7.** В Программе содержатся требования к аттестации обучающихся. Итоговая аттестация осуществляется посредством итогового тестирования и выявляет теоретическую и практическую подготовку обучающегося в соответствии с целями и содержанием Программы.

**1.8.** Организационно-педагогические условия реализации Программы включают учебно-методическое обеспечение учебного процесса освоения модулей специальности (тематика лекционных, семинарских и практических занятий).

**1.9. Характеристика профессиональной деятельности обучающихся:**

- **область профессиональной деятельности:** включает охрану здоровья граждан путем обеспечения оказания высококвалифицированной медицинской помощи в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения;

- **основная цель вида профессиональной деятельности:** оказание медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология".

- **обобщенные трудовые функции:**

**А:** Оказание скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации.

- **трудовые функции:**

**А/01.8** Проведение обследования пациентов в целях выявления заболеваний и (или) состояний, требующих оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации;

**А/02.8** Назначение лечения при заболеваниях и (или) состояниях, требующих оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации, контроль его эффективности и безопасности;

**А/03.8** Ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала.

**В:** Оказание специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" в стационарных условиях и в условиях дневного стационара.

- **трудовые функции:**

**В/01.8** Проведение обследования пациента с целью определения операционно-анестезиологического риска, установление диагноза органной недостаточности;

**В/02.8** Назначение анестезиологического пособия пациенту, контроль его эффективности и безопасности; искусственное замещение, поддержание и восстановление временно и обратимо нарушенных функций организма, при состояниях, угрожающих жизни пациента;

**В/03.8** Профилактика развития осложнений анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента;

**В/04.8** Назначение мероприятий медицинской реабилитации и контроль их эффективности;

**В/05.8** Проведение медицинских экспертиз при оказании медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология";

**В/06.8** Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала.



Общество с ограниченной ответственностью Многопрофильный Учебный Центр  
Дополнительного профессионального образования «Образовательный стандарт»  
115230, г. Москва Варшавское шоссе 42, Тел: 8(495)212-12-34 e-mail: [info@dpostandart.ru](mailto:info@dpostandart.ru)  
ОКПО 49915811, ОГРН 1157746882182, ИНН/КПП 7725289953/772601001

#### **1.10. Контингент обучающихся:**

- **по основной специальности:** врач анестезиолог-реаниматолог

## **2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ**

Планируемые результаты обучения направлены на формирование профессиональных компетенций врача анестезиолога-реаниматолога. В планируемых результатах отражается преемственность с профессиональным стандартом и квалификационной характеристикой должности врача анестезиолога-реаниматолога.

### **Характеристика компетенций врача анестезиолога-реаниматолога, подлежащих совершенствованию**

#### **2.1. Профессиональные компетенции (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 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);



Общество с ограниченной ответственностью Многопрофильный Учебный Центр  
Дополнительного профессионального образования «Образовательный стандарт»  
115230, г. Москва Варшавское шоссе 42, Тел: 8(495)212-12-34 e-mail: [info@dpostandart.ru](mailto:info@dpostandart.ru)  
ОКПО 49915811, ОГРН 1157746882182, ИНН/КПП 7725289953/772601001

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).

**2.2. Объем программы:** 144 академических часа.

**2.3. Форма обучения, режим и продолжительность занятий**

График обучения	Акад. часов в день	Дней в неделю	Общая продолжительность программы, месяцев (недель, дней, часов)
Форма обучения без отрыва от производства, с частичным отрывом от производства, с применением дистанционных образовательных технологий	6	6	4 недели, 144 часа

### 3. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

дополнительной профессиональной программы  
повышения квалификации врачей по специальности  
«Анестезиология и реаниматология»  
на тему: «Анестезиология и реаниматология»  
(срок освоения программы 144 академических часов)

**Цель** - подготовка квалифицированного специалиста анестезиолога-реаниматолога, обладающего системой общекультурных и профессиональных компетенций, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности в условиях плановой и неотложной специализированной высокотехнологичной медицинской помощи.

**Требования к образованию:** Высшее образование - специалитет по одной из специальностей: "Лечебное дело", "Педиатрия".

**Категория обучающихся:** врачи анестезиологи-реаниматологи.

**Срок обучения:** 144 академических часа

**Форма обучения:** определяется совместно образовательным учреждением и Заказчиком (без отрыва от производства, с частичным отрывом от производства, с применением дистанционных образовательных технологий)

**Режим занятий:** определяются совместно с Заказчиком (не менее 4 часов в день)

№	Наименование разделов дисциплин и тем	Всего часов	в том числе		Форма контроля-
			Лекции	СРС	
1	Краткий исторический очерк и вопросы организации службы анестезиологии и реаниматологии	14	12	2	
2	Профессиональные вредности в анестезиологии и их профилактика	16	14	2	



Общество с ограниченной ответственностью Многопрофильный Учебный Центр  
Дополнительного профессионального образования «Образовательный стандарт»  
115230, г. Москва Варшавское шоссе 42, Тел: 8(495)212-12-34 e-mail: [info@dpostandart.ru](mailto:info@dpostandart.ru)  
ОКПО 49915811, ОГРН 1157746882182, ИНН/КПП 7725289953/772601001

3	Основные направлений развития послевузовского профессионального образования анестезиологов-реаниматологов	14	12	2	
4	Теории и механизмы общей анестезии	16	14	2	
5	Искусственная вентиляция легких в анестезиологии	14	12	2	
6	Клиническая фармакология	16	14	2	
7	Анестезия	14	12	2	
8	Клинические рекомендации по реанимации	16	14	2	
9	Реаниматология и интенсивная терапия	14	12	2	
	<b>Итоговая аттестация</b>	<b>10</b>		<b>10</b>	<b>Зачет</b>
	<b>ИТОГО</b>	<b>144</b>	<b>116</b>	<b>28</b>	

**4. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК**  
**дополнительной профессиональной программы**  
**повышения квалификации врачей по специальности**  
**«Анестезиология и реаниматология»**  
**на тему: «Анестезиология и реаниматология»**  
*(срок освоения программы 144 академических часов)*

<i>Название и темы рабочей программы</i>	<i>4 недели</i>
	<i>Трудоемкость освоения (акад. час)</i>
Краткий исторический очерк и вопросы организации службы анестезиологии и реаниматологии	14
Профессиональные вредности в анестезиологии и их профилактика	16
Основные направлений развития послевузовского профессионального образования анестезиологов-реаниматологов	14
Теории и механизмы общей анестезии	16
Искусственная вентиляция легких в анестезиологии	14
Клиническая фармакология	16
Анестезия	14
Клинические рекомендации по реанимации	16
Реаниматология и интенсивная терапия	14
<b>Итоговая аттестация</b>	<b>10</b>
<b>Общая трудоемкость программы</b>	<b>144</b>

**5. ПРОГРАММЫ УЧЕБНЫХ МОДУЛЕЙ**

**Модуль 1. Краткий исторический очерк и вопросы организации службы анестезиологии и реаниматологии**

Исторические аспекты анестезиологии и реаниматологии. Спинальная анестезия. Эпидуральная анестезия. Комбинированная спинально-эпидуральная анестезия.



Общество с ограниченной ответственностью Многопрофильный Учебный Центр  
Дополнительного профессионального образования «Образовательный стандарт»  
115230, г. Москва Варшавское шоссе 42, Тел: 8(495)212-12-34 e-mail: [info@dpostandart.ru](mailto:info@dpostandart.ru)  
ОКПО 49915811, ОГРН 1157746882182, ИНН/КПП 7725289953/772601001

Регионарная блокада нервных сплетений. Организация службы анестезиологии и реаниматологии.

## **Модуль 2. Профессиональные вредности в анестезиологии и их профилактика**

Профессиональная вредность. Влияние ингаляционных анестетиков, содержащихся в воздухе, на персонал операционных и других помещений. Острая и хроническая токсичность ингаляционных анестетиков для человека. Влияние средств очистки и стерилизации на персонал. Другие факторы профессиональной вредности анестезиологов-реаниматологов.

## **Модуль 3. Основные направлений развития послевузовского профессионального образования анестезиологов-реаниматологов**

Краткое описание специальности «Анестезиология и реаниматология». Структура послевузовского профессионального образования врачей. Основные директивы болонской декларации в отношении высшего профессионального образования. Система кредитных единиц, их применение. Учебно-методический комплекс и модульный подход к организации учебного процесса. Дистанционные образовательные технологии.

## **Модуль 4. Теории и механизмы общей анестезии**

Многообразие подходов и современная концепция многокомпонентности. Современные взгляды и основные теории. Влияние анестезии на организм. Периоперационный период как критическое состояние. Операционный стресс: физиологическое предназначение и опасные следствия. Влияние анестезиологического пособия на функции организма. Функциональные системы организма при общей анестезии. Кислотно-основное состояние и водно-электролитный баланс. Инфузионно-трансфузионная терапия. Цели и клинико-физиологические основы. Кристаллоидные растворы. Коллоидные растворы. Компонентная терапия при острой кровопотере. Наркозно-дыхательная аппаратура. Аппарат ингаляционного наркоза.

## **Модуль 5. Искусственная вентиляция легких в анестезиологии**

Респираторная поддержка, задачи и методы. Способы присоединения респиратора к дыхательным путям больного в анестезиологии. Искусственная вентиляция легких в общей анестезиологии. Искусственная вентиляция легких при операциях на трахее, главных бронхах, гортани. Искусственная вентиляция легких при операциях на гортани.

## **Модуль 6. Клиническая фармакология**

Основные принципы клинической фармакологии. Десенситизация (тахифилаксия) и толерантность. Кривые доза-эффект. Абсорбция. Элиминация (выведение). Биотрансформация (метаболизм). Зависимость фармакокинетики от дозы и времени. Моделирование фармакокинетических процессов. Ингаляционные анестетики. Механизмы общей ингаляционной анестезии. Внутривенные анестетики и гипнотики.

## **Модуль 7. Анестезия**

Общая анестезия. Основные требования к проведению общей анестезии. Подготовка к проведению общей анестезии. Общая внутривенная анестезия. Комбинированная (многокомпонентная) общая анестезия миорелаксантами. Местная анестезия. Анатомо-физиологические основы местной анестезии. Подготовка к регионарной анестезии. Центральные сегментарные блокады.



Общество с ограниченной ответственностью Многопрофильный Учебный Центр  
Дополнительного профессионального образования «Образовательный стандарт»  
115230, г. Москва Варшавское шоссе 42, Тел: 8(495)212-12-34 e-mail: [info@dpostandart.ru](mailto:info@dpostandart.ru)  
ОКПО 49915811, ОГРН 1157746882182, ИНН/КПП 7725289953/772601001

## **Модуль 8. Клинические рекомендации по реанимации**

Клинические рекомендации по реанимации и интенсивной терапии анафилактического шока. Клинические рекомендации по сердечно-легочной реанимации у детей. Остановка кровообращения и дыхания. Базовая сердечно-легочная реанимация. Расширенная сердечно-легочная реанимация. Прекращение сердечно-легочной реанимации. Ошибки при проведении сердечно-легочной реанимации. Сердечно-легочная реанимация новорожденных в родильном зале.

## **Модуль 9. Реаниматология и интенсивная терапия**

Инфаркт миокарда и кардиогенный шок. Показания и противопоказания для госпитализации в отделение реанимации. Острый инфаркт миокарда и кардиогенный шок. Аритмии и нарушения проводимости. Острая дыхательная недостаточность: классификация, этиология, патогенез. Клинико-физиологические эффекты гипоксии. Лечение: стратегия и тактика. Основные лечебные комплексы. Специальные режимы спонтанной вентиляции легких. Общие принципы ведения ком. Декомпенсированный кетоацидоз и кетоацидотическая кома у больных сахарным диабетом. Гипогликемические состояния и гипогликемическая кома при сахарном диабете. Лактацидоз и гиперлактацидемическая кома.

## **6. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ**

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации по теме «Анестезиология и реаниматология» реализуется с использованием дистанционной формы обучения (далее – ДОТ).

Содержание ДОТ определяется организацией с учетом утвержденных дополнительных профессиональных программ.

Сроки и материалы ДОТ определяются организацией самостоятельно, исходя из целей обучения. Продолжительность обучения составляет 144 академических часа.

ДОТ носит индивидуальный характер и может предусматривать такие виды деятельности, как:

- самостоятельную работу с учебными изданиями;
- приобретение профессиональных и организаторских навыков;
- непосредственное участие в планировании работы организации;
- работу с технической, нормативной и другой документацией.

### **Условия реализации программы с применением ДОТ и ЭО:**

Обучение проводится с применением системы дистанционного обучения, которая предоставляет неограниченный доступ к электронной информационно-образовательной среде, электронной библиотеке образовательного учреждения из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

Электронная информационно-образовательная среда обеспечивает:

- 9 модулей, состоящих из лекций и видеоматериалов, а также итоговый тест;
- фиксацию хода образовательного процесса и результатов освоения основной образовательной программы (итоговое тестирование);
- итоговая аттестация по курсу проходит в форме тестирования;
- 
-



Общество с ограниченной ответственностью Многопрофильный Учебный Центр  
Дополнительного профессионального образования «Образовательный стандарт»  
115230, г. Москва Варшавское шоссе 42, Тел: 8(495)212-12-34 e-mail: [info@dpostandart.ru](mailto:info@dpostandart.ru)  
ОКПО 49915811, ОГРН 1157746882182, ИНН/КПП 7725289953/772601001

- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок на эти работы со стороны любых участников образовательного процесса;
- вход на площадку с помощью уникальной связки логин-пароль.

Для организации самостоятельной работы слушателей в ООО МУЦ ДПО «Образовательный стандарт» используется система дистанционного обучения (СДО), прямая ссылка на ресурс - <https://moodledpo.sistele.com/login/index.php>

#### **Кадровое обеспечение образовательного процесса:**

Программа реализуется педагогическими работниками ООО МУЦ ДПО «Образовательный стандарт». Все преподаватели, задействованные в учебном процессе, регулярно проходят повышение квалификации путем стажировки в лечебных учреждениях, участия в семинарах, обучения на курсах повышения квалификации и др.

### **7. ТРЕБОВАНИЯ К ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

**Итоговая аттестация обучающихся** – установление соответствия усвоенного содержания образования планируемым результатам обучения по ДПП ПК и представляет собой форму оценки степени и уровня освоения программы, является обязательной и проводится в порядке и в форме, которые установлены образовательной организацией.

Итоговая аттестация по ДПП ПК по теме «Анестезиология и реаниматология» проводится в форме тестирования. Обучающиеся допускаются к итоговой аттестации после изучения учебных модулей в объеме, предусмотренном учебным планом ДПП ПК по теме «Анестезиология и реаниматология».

Обучающиеся, освоившие ДПП ПК по теме «Анестезиология и реаниматология» и успешно прошедшие итоговую аттестацию, получают документ установленного образца о дополнительном профессиональном образовании – удостоверение о повышении квалификации.

### **8. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ** **Оценочные материалы итоговой аттестации**

#### **Форма итоговой аттестации:**

- тестирование

#### **Фонд оценочных средств:**

##### **Тестовые вопросы:**

*Выберите один правильный ответ*

1. В реанимационный зал из приемного отделения доставлен больной в преагональном состоянии. На чем лучше расположить его для проведения экстренных реанимационных мероприятий?

- a. в любом месте
- b. на кровати
- c. на любой твердой поверхности (перевязочный стол, пол)
- d. на кушетке

2. В приемное отделение доставлен больной в агональном состоянии с терминальной фазой онкозаболевания. Тяжесть состояния обусловлена основным процессом. Подлежит ли больной госпитализации в отделение реанимации?

- a. нет
- b. да



Общество с ограниченной ответственностью Многопрофильный Учебный Центр  
Дополнительного профессионального образования «Образовательный стандарт»  
115230, г. Москва Варшавское шоссе 42, Тел: 8(495)212-12-34 e-mail: [info@dpostandart.ru](mailto:info@dpostandart.ru)  
ОКПО 49915811, ОГРН 1157746882182, ИНН/КПП 7725289953/772601001

3. У больного с некурабельным онкозаболеванием (общее состояние было удовлетворительным) после электротравмы развилось терминальное состояние (клиническая смерть). Будут ли осуществляться реанимационные мероприятия и в каком объеме?
  - a. да, в полном объёме
  - b. нет
  - c. да, по сокращённой схеме
  
4. У больной с некурабельным онкозаболеванием развился инфаркт миокарда с явлениями острой сердечной недостаточности. Подлежит ли больная госпитализации и лечению в ОАРИТ?
  - a. да
  - b. нет
  
5. Пациент 60 лет во время празднования юбилея поскользнулся и упал. Доставлен в приемный покой в сознании, возбужден, агрессивен. Из рта запах алкоголя, кратковременно терял сознание. В крови 2 промили этанола. В настоящее время жалоб не предъявляет. ЧСС - 68, АД 140/90 мм рт. ст. Видимых повреждений нет. Ваша тактика?
  - a. отпустить домой
  - b. кровь на алкоголь, спинальная пункция, консультация невролога, нейрохирурга, офтальмолога (глазное дно)
  - c. госпитализировать в ОАРИТ и наблюдать
  
6. Кто определяет необходимость перевода больного в палаты ОАРИТ?
  - a. дежурный реаниматолог
  - b. ответственный врач приёмного отделения
  - c. главврач
  - d. заведующий ОАРИТ
  
7. В чем заключаются преимущества нахождения больного в ОАРИТ?
  - a. интенсивный уход
  - b. интенсивная терапия
  - c. интенсивное наблюдение
  - d. всё вышеуказанное верно
  
8. Кто осуществляет перевод из палат реанимации в профильное отделение?
  - a. главврач
  - b. заведующий ОАРИТ
  - c. дежурный реаниматолог
  - d. ответственный врач приёмного отделения
  
9. Оценка состояния гемодинамики проводится на основании
  - a. количества эритроцитов
  - b. после кровотечения точным показателем является % гемоглобина
  - c. после кровотечения точным показателем является количество эритроцитов
  - d. показания процента гемоглобина
  - e. объема крови
  
10. Электрическая дефибрилляция может оказаться неэффективной, если:
  - a. во всех перечисленных случаях
  - b. не купирован ацидоз
  - c. предшествующий массаж сердца не эффективен
  - d. проводится неадекватное искусственное дыхание





Общество с ограниченной ответственностью Многопрофильный Учебный Центр  
Дополнительного профессионального образования «Образовательный стандарт»  
115230, г. Москва Варшавское шоссе 42, Тел: 8(495)212-12-34 e-mail: [info@dpostandart.ru](mailto:info@dpostandart.ru)  
ОКПО 49915811, ОГРН 1157746882182, ИНН/КПП 7725289953/772601001  
е. неправильно размещены электроды

## ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБУЧЕНИЯ

### Основная литература:

1. Габа Д.М., Фиш К.Дж., Хауард С.К. Критические ситуации в анестезиологии, пер. с англ.- М.: Медицина, 2000 - 440 с.
2. Шаповалов К.Г., Бурдинский Е.Н., Степанов А.В. Оптимизация компонентов регуляции сосудистого тонуса и состояния микроциркуляторного гемостаза на фоне продленной регионарной блокады при местной холодовой травме // Анестезиология и реаниматология. - 2008 - №3. - С. 20-22.
3. Шаповалов К.Г. Регионарная анестезия / Шаповалов К.Г., Громов П.В., Махазагдаев А.Р., Трусова Ю.С. // Учебно-методическое пособие. - Чита, ИИЦ ЧГМА. 2010 - 66 с.
4. Шаповалов К.Г., Трусова Ю.С., Кушнарченко К.Е. Введение в анестезиологию: Учебное пособие. - Чита: РИЦ ЧГМА, 2012 - 65 с.
5. Шаповалов К.Г., Коннов В.А., Михайличенко А.В. Интенсивная терапия термических поражений: Учебное пособие. - Чита: РИЦ ГБОУ ВПО ЧГМА, 2013 - 91 с.
6. Ханина Ю.С., Яшнов А.А., Шаповалов К.Г. Послеоперационный период у пациентов с хирургической патологией органов брюшной полости: учебное пособие. - Чита: РИЦ ЧГМА, 2014 - 73 с.
7. Шаповалов К.Г., Шильников В.А., Шильникова Н.Ф. Проблемы реализации порядка оказания медицинской помощи по профилю "анестезиология и реаниматология" на уровне региона РФ // Дальневосточный медицинский журнал. - 2015 - №1. - С. 70-73.
8. Анестезиология, реаниматология, интенсивная терапия: Учебник для студентов высшего профессионального образования Сумин С.А., Долгина И.И., Авдеева Н.Н., Богословская Е.Н., Бородинов И.М., Еремин П.А., Конопля А.И., Ласков В.Б., Петров В.С., Руденко М.В., Свиридов С.В., Шаповалов К.Г. М.: Медицинское информационное агентство, 2015 - 496 с.
9. Степанов А.В. Некоторые проблемы преподавания анестезиологии и реаниматологии в медицинском ВУЗе / Степанов А.В., Шаповалов К.Г. // Анестезиология и реаниматология. - 2009 - №6. - С. 29-31.

## 9. ИНЫЕ КОМПОНЕНТЫ ПРОГРАММЫ

### **Критерии оценки ответов обучающегося при 100-балльной системе**

Характеристика ответа	Баллы	Оценка
Практические (и/или лабораторные) работы выполнены в полном объеме, теоретическое содержание курса освоено полностью, необходимые практические навыки работы в рамках учебных заданий сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному	90-100	5
Практические (и/или лабораторные) работы выполнены в полном объеме, теоретическое содержание курса освоено полностью, необходимые практические навыки работы в рамках учебных заданий в основном сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному	80-89	4
Практические (и/или лабораторные) работы выполнены, теоретическое содержание курса освоено частично, необходимые практические навыки работы в рамках учебных заданий в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки	70-79	3



Общество с ограниченной ответственностью Многопрофильный Учебный Центр  
Дополнительного профессионального образования «Образовательный стандарт»  
115230, г. Москва Варшавское шоссе 42, Тел: 8(495)212-12-34 e-mail: [info@dpostandart.ru](mailto:info@dpostandart.ru)  
ОКПО 49915811, ОГРН 1157746882182, ИНН/КПП 7725289953/772601001

Практические (и/или лабораторные) работы выполнены частично, теоретическое содержание курса освоено частично, необходимые практические навыки работы в рамках учебных заданий не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено либо качество их выполнения оценено числом баллов близким к минимальному. При дополнительной самостоятельной работе над материалом курса, при консультировании преподавателя, возможно повышение качества выполнения учебных заданий	69 и менее	2
--	------------	---

#### **Критерии оценки обучающегося при недифференцированном зачете**

<b>Характеристика ответа</b>	<b>Баллы</b>	<b>Оценка</b>
Основные практические (и/или лабораторные) работы выполнены, теоретическое содержание курса освоено, необходимые практические навыки работы в рамках учебных заданий в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено	70-100	Зачет
Практические (и/или лабораторные) работы выполнены частично, теоретическое содержание курса не освоено, необходимые практические навыки работы в рамках учебных заданий не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено либо качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному	менее 70	Незачет