

АНО ДПО "Образовательный Стандарт"
115230, г. Москва, Варшавское шоссе 42
ОКПО 70002526 | ОГРН 1217700645865 | ИНН/КПП 9726004971/772601001

УТВЕРЖДАЮ
Директор АНО ДПО «Образовательный стандарт»



М.В. Зинюкова
«01» сентября 2025 г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ

«Анестезиология-реаниматология»

*в рамках системы непрерывного медицинского (фармацевтического) образования
(срок обучения - 144 академических часа)*

**Москва
2025**

СОДЕРЖАНИЕ

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	3
ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ	4
ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ	7
УЧЕБНЫЙ ПЛАН	8
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА	9
КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК	11
ФОРМА АТТЕСТАЦИИ.....	11
ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ	11

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
дополнительной профессиональной программы повышения квалификации
«Анестезиология-реаниматология»

Программа дополнительного профессионального образования «Анестезиология-реаниматология» (далее – программа) разработана для специалистов с высшим профессиональным образованием. Является нормативно-методическим документом, регламентирующим содержание и организационно-методические формы обучения в дополнительном профессиональном образовании специалистов при повышении квалификации в системе непрерывного медицинского и фармацевтического образования.

Актуальность программы обусловлена необходимостью постоянного совершенствования профессиональных компетенции врачей по авиационной и космической медицине в вопросах профессиональной деятельности.

Содержание программы построено в соответствии с модульным принципом. Каждый раздел модуля подразделяется на темы, каждая тема – на элементы.

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Анестезиология-реаниматология» рассчитана на 144 академических часа, разработана с учетом всех нормативно-правовых актов и охватывает массив знаний, необходимых в профессиональной деятельности специалистов.

Форма обучения: заочная с применением дистанционных образовательных технологий и/или электронного обучения.

Нормативную правовую основу разработки дополнительной профессиональной программы повышения квалификации составляют:

- Федеральный закон от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Министерства науки и высшего образования РФ от 24.03.2025 №266 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;
- Приказ Минздравсоцразвития России от 23.07.2010 № 541н «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения»;
- Приказ Министерства здравоохранения РФ от 02.05.2023 №206н «Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием»;
- Федерального закона от 21.11.2011 №323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»;
- Приказ Министерства здравоохранения РФ 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»;
- Постановление Правительства РФ от 11.10.2023 № 1678 «Об утверждении Правил применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;
- Постановление Правительства РФ от 15.09.2020 № 1441 «Об утверждении Правил оказания платных образовательных услуг»;
- Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 27.08.2018 №554н «Об утверждении профессионального стандарта «Врач - анестезиолог-реаниматолог».

Цель заключается в совершенствовании и (или) получении новой компетенции, необходимой для профессиональной деятельности, и (или) повышении профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации.

Категория обучающихся:

Программа предназначена для специалистов с высшим профессиональным медицинским образованием, имеющим допуск к профессиональной деятельности по специальности «Анестезиология-реаниматология».

Требования к образованию слушателей: высшее профессиональное образование по одной из специальностей: «Лечебное дело», «Педиатрия».

Срок освоения: 144 академических часа.

Режим занятий: не более 8 академических часов в день.

Форма контроля: итоговая аттестации в форме тестирования на портале дистанционного обучения.

Выдаваемый документ: по окончании обучения выдается удостоверение о повышении квалификации установленного образца.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

В результате освоения программы слушатель должен:

Знать:

Порядки оказания медицинской помощи, клинические рекомендации, (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам по профилю «анестезиология-реаниматология»;

Стандарты медицинской помощи пациентам по профилю «анестезиология-реаниматология»;

Функциональные и лабораторные методы исследования и мониторингирования течения анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента;

Топографическая анатомия нервной, дыхательной, сердечно-сосудистой, мочевыделительной систем, желудочно-кишечного тракта, необходимая для выполнения медицинских вмешательств, применяемых в анестезиологии-реаниматологии;

Клиническая картина, функциональная и лабораторная диагностика острых нарушений функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента;

Патологическая физиология острой травмы, в том числе химической, термической, кровопотери, шока, коагулопатий, гипотермии, гипертермии, болевых синдромов, острой дыхательной, сердечно-сосудистой, почечной, печеночной и полиорганной недостаточности;

Фармакокинетика и фармакодинамика лекарственных препаратов;

Механизм действия лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания, применяемых в анестезиологии-реаниматологии: медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные;

Физические и биохимические свойства медицинских газов и испаряемых анестетиков;

Принципы действия приборов для дефибрилляции и электроимпульсной терапии;

Медицинские показания и медицинские противопоказания к применению методов детоксикации, в том числе при отдельных видах острых отравлений и эндотоксикозов;

Медицинские показания и медицинские противопоказания к анестезиологическому пособию;

Медицинские показания и медицинские противопоказания к экстракорпоральному лечению и протезированию жизненно важных функций;

Медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению гипербарической оксигенации;

Основные принципы действия повышенного давления и повышенной концентрации кислорода на организм человека;

Особенности возникновения и развития осложнений анестезиологического пособия, реанимации и интенсивной терапии, их диагностики и лечения;

Методы анестезиологического пособия в различных областях хирургии, особенности анестезиологического пособия у пациентов разных возрастных групп, в том числе с сопутствующими заболеваниями и патологическими состояниями; методы искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций систем организма человека при состояниях, угрожающих жизни пациента;

Принципы асептики и антисептики.

Уметь:

Осуществлять непрерывный контроль состояния пациента, распознавать осложнения анестезиологического пособия, реанимации и интенсивной терапии, применять обоснованную корригирующую терапию;

Выбирать и проводить наиболее безопасное для пациента анестезиологическое пособие с использованием наркозно-дыхательных аппаратов и диагностических приборов во время медицинского вмешательства, в том числе при болезненных манипуляциях и исследованиях, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;

Выполнять пункцию и катетеризацию эпидурального и спинального пространства, блокаду нервных стволов и сплетений под контролем УЗИ;

Определять медицинские показания и медицинские противопоказания к применению экстракорпоральных методов лечения и протезирования жизненно важных функций;

Осуществлять функциональный и лабораторный мониторинг адекватности проводимого анестезиологического пособия и искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента;

Определять медицинские показания для оказания медицинской помощи в стационарных условиях по профилю «анестезиология-реаниматология»;

Определять медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению гипербарической оксигенации;

Проводить лечение в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;

Принимать решения в случае трудной интубации с учетом анатомических особенностей верхних дыхательных путей и с соблюдением алгоритма действий в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;

Проводить анестезиологическое пособие (включая раннее послеоперационное ведение): аппликационную анестезию; ирригационную анестезию; инфильтрационную анестезию; проводниковую анестезию; эпидуральную анестезию; спинальную анестезию; спинальноэпидуральную анестезию; тотальную внутривенную анестезию; комбинированный эндотрахеальный наркоз, в том числе ксеноном; сочетанную анестезию; аналгоседацию;

Проводить подготовку медицинского оборудования, наркозно-дыхательной аппаратуры и их проверку, проверять наличие необходимых средств для анестезиологического пособия;

Оценивать восстановительный период после анестезиологического пособия и операции, готовность пациента к проведению экстубации и переводу его на самостоятельное дыхание;

Организовать интраоперационный аппаратный мониторинг и вести динамическое наблюдение за пациентом во время и после анестезиологического пособия до полного восстановления всех жизненных функций;

Выявлять возможные осложнения анестезиологического пособия и принимать меры по их устранению;

Обеспечивать проходимость дыхательных путей на этапах анестезиологического пособия или ведения послеоперационного периода;

Анализировать и корригировать показатели клинических, гемодинамических, волевических, метаболических, биохимических, расстройств, электрокардиографических и электроэнцефалографических данных;

Применять различные шкалы для оценки тяжести состояния пациентов и прогнозирования исхода в анестезиологии-реаниматологии.

Владеть навыками:

Разработка плана анестезиологического пособия согласно соматическому статусу, характеру и объему медицинского вмешательства и его неотложности в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;

Разработка плана искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;

Проведение комплекса мероприятий по подготовке к анестезиологическому пособию, его проведению при различных медицинских вмешательствах, в том числе при болезненных манипуляциях и исследованиях, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;

Осуществление выбора вида анестезиологического пособия и его проведение согласно соматическому статусу, характеру и объему медицинского вмешательства и его неотложности в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;

Проведение процедуры искусственного кровообращения;

Проведение аппаратной наружной и эндоваскулярной гипотермии;

Проведение сеанса гипербарической оксигенации и оценка его эффективности;

Проведение анестезиологического пособия (включая раннее послеоперационное ведение): аппликационная анестезия; ирригационная анестезия; инфильтрационная анестезия; проводниковая анестезия; эпидуральная анестезия; спинальная анестезия; спинально-эпидуральная анестезия; тотальная внутривенная анестезия; комбинированный эндотрахеальный наркоз, в том числе ксеноном; сочетанная анестезия; аналгоседация;

Выполнение пункции и катетеризации эпидурального и спинального пространства, блокады нервных стволов и сплетений под контролем УЗИ;

Применение экстракорпоральных методов лечения остро развившихся временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;

Проведение детоксикации при экзо- и эндотоксикозах в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;

Наблюдение за состоянием пациента после окончания анестезиологического пособия до восстановления и стабилизации жизненно важных систем организма;

Проведение мероприятий по лечению осложнений анестезиологического пособия, реанимации и интенсивной терапии при состояниях, угрожающих жизни пациента, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;

Определение медицинских показаний и медицинских противопоказаний к проведению инфузионной терапии, выбор необходимых инфузионных и трансфузионных сред;

Выявление возможных посттрансфузионных реакций и осложнений и борьба с ними;

Применение лекарственных препаратов, медицинских изделий и оборудования, используемых в анестезиологии-реаниматологии.

Характеристика профессиональной деятельности выпускников в соответствии с профессиональным стандартом 02.040 Врач - анестезиолог-реаниматолог (Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 27.08.2018 №554н):

- вид профессиональной деятельности: Врачебная практика в области анестезиологии-реаниматологии,

- 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.

В. Оказание специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» в стационарных условиях и в условиях дневного стационара

ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Анестезиология-реаниматология» реализуется с использованием дистанционных образовательных технологий (далее – ДОТ) и электронного обучения (далее – ЭО).

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:

- модули в соответствии с учебным планом, состоящие из лекций, а также итоговый тест;
- фиксацию хода образовательного процесса и результатов освоения основной образовательной программы (итоговое тестирование);

- итоговая аттестация по курсу проходит в форме тестирования;
- 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 АНО ДПО «Образовательный стандарт» используется система дистанционного обучения (СДО), прямая ссылка на ресурс - <https://moodle.schoolppo.ru/login/index.php>

Кадровое обеспечение образовательного процесса:

Программа реализуется педагогическими работниками АНО ДПО «Образовательный стандарт». Преподаватели, задействованные в учебном процессе, проходят повышение квалификации, участвуют в семинарах, научных конференциях и др.

Учебно-методическое обеспечение: по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации «Анестезиология-реаниматология» разработан учебный план, рабочая программа, лекционный материал, итоговое тестирование по лекционному материалу.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Анестезиология-реаниматология»

Категория обучающихся:

Программа предназначена для специалистов с высшим профессиональным медицинским образованием, имеющим допуск к профессиональной деятельности по специальности «Анестезиология-реаниматология».

Требования к образованию слушателей: высшее профессиональное образование по одной из специальностей: «Лечебное дело», «Педиатрия».

Форма обучения – заочная с применением дистанционных образовательных технологий/или электронного обучения.

Срок освоения: 144 академических часа.

№	Наименование разделов, дисциплин и тем	Всего часов	в том числе		Форма контроля
			Лекции	СРС	
1	Клиническая физиология и биохимия	10	8	2	
2	Клиническая фармакология	10	8	2	
3	Основы социальной гигиены и организация анестезиолого-реанимационной помощи	14	12	2	
4	Общие вопросы анестезиологии, реаниматологии и интенсивной терапии	28	26	2	
5	Вопросы анестезиологии и интенсивной терапии в специализированных разделах хирургии	26	24	2	
6	Реанимация и интенсивная терапия при угрожающих жизни состояниях	24	22	2	
7	Правовые основы оборота наркотических средств и психотропных веществ, и регулирования фармакотерапии острой и хронической боли	30	28	2	

	Итоговая аттестация	2	-	2	Итоговое тестирование
	ИТОГО	144	128	16	

*СРС - самостоятельная работа слушателей на портале дистанционного обучения

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплин дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Анестезиология-реаниматология»

Модуль 1. Клиническая физиология и биохимия

Общие вопросы клинической физиологии и биохимии. Физиология и биохимия центральной и вегетативной нервной системы. Клиническая физиология кровообращения. Клиническая физиология и биохимия дыхания. Клиническая физиология и биохимия водно-электролитного обмена. Клиническая физиология и биохимия кислотно-основного равновесия.

Модуль 2. Клиническая фармакология

Общая характеристика клинической фармакологии. Анестетики. Снотворные средства. Седативные, психоседативные средства, транквилизаторы, противосудорожные средства. Анальгетирующие средства. Аналептики. Диуретические и дегидратационные средства.

Модуль 3. Основы социальной гигиены и организация анестезиолого-реанимационной помощи

Теоретические основы социальной гигиены и развития анестезиологии-реаниматологии в системе Российского здравоохранения. Организация анестезиолого-реанимационной помощи в РФ. Вопросы врачебной этики и деонтологии в профессиональной деятельности врача анестезиолога-реаниматолога. Правовые основы Российского здравоохранения. Организация деятельности медицинского учреждения в условиях медицинского страхования.

Модуль 4. Общие вопросы анестезиологии, реаниматологии и интенсивной терапии

Теоретические основы анестезиологии и реаниматологии. Классификация методов обезболивания, компоненты общей анестезии, ошибки, опасности и осложнения анестезии. Организация работы анестезиолого-реанимационной службы. Расширенная сердечно-легочная реанимация у взрослых. Экстренные ситуации в анестезиологии и интенсивной терапии. Предоперационный осмотр пациента. Обеспечение проходимости верхних дыхательных путей. Катетеризация центральной вены. Нейроаксиальные методы анестезии. Проводниковая анестезия. Реанимация и интенсивная терапия при угрожающих жизни состояниях (включая диагностику и лечение шока, сердечно-легочную реанимацию). Интенсивная терапия нарушений кровообращения, дыхательной недостаточности, поражений печени и других острых состояний.

Модуль 5. Вопросы анестезиологии и интенсивной терапии в специализированных разделах хирургии

Особенности анестезии в различных хирургических специализациях. Применение современных способов комбинированного эндотрахеального наркоза с газообразными, парообразующими и внутривенными анестетиками. Техники проведения регионарной

анестезии (спинальная, эпидуральная, сакральная) и проводниковой анестезии в соответствии с типом и особенностями операции. Особенности анестезии при малых оперативных вмешательствах в амбулаторных условиях, стоматологии и гнойной хирургии. Методы обеспечения проходимости дыхательных путей, включая интубацию (рот в рот, рот в нос), коникотомию, трахеостомию. Анестезиологическое обеспечение пациентов с сопутствующей патологией в специализированных операциях. Виды анестезии в зависимости от хирургического профиля и состояния пациента (общий наркоз, регионарная, местная, комбинированная). Планирование обезболивания и интенсивная терапия в послеоперационном периоде с учетом особенностей хирургического вмешательства.

Модуль 6. Реанимация и интенсивная терапия при угрожающих жизни состояниях

Понятие и основные принципы реанимации и интенсивной терапии. Классификация угрожающих жизни состояний. Методы жизнеобеспечения: искусственная вентиляция легких (ИВЛ), поддержка кровообращения, инфузионная терапия, медикаментозная поддержка и коррекция нарушений гомеостаза. Мониторинг состояния пациента с помощью современного контрольно-диагностического оборудования. Реанимационные мероприятия при остановке сердца и дыхания, проведение сердечно-легочной реанимации. Интенсивная терапия после реанимации для стабилизации функций жизненно важных органов и систем. Профилактика осложнений и поддержка восстановления после критических состояний: предотвращение инфекций, тромбозов, пролежней, коррекция нарушений терморегуляции, нейротрофической поддержки. Особенности ведения пациентов с тяжелыми интоксикациями, кровотечениями, полиорганной недостаточностью. Организация работы отделений реанимации и интенсивной терапии, взаимодействие с профильными специалистами в лечении критических пациентов.

Модуль 7. Правовые основы оборота наркотических средств и психотропных веществ, и регулирования фармакотерапии острой и хронической боли

Основы законодательства Российской Федерации, регулирующего оборот наркотических средств и психотропных веществ, включая федеральные законы, постановления Правительства и приказы Минздрава. Определение наркотических средств, психотропных веществ и их прекурсоров, а также правовой статус, лицензирование и контроль их оборота. Меры по противодействию незаконному обороту и строгие требования к учету, хранению, перевозке, отпуску и использованию контролируемых препаратов. Правила назначения, выписки и отпуска наркотических и психотропных препаратов пациентам с острым и хроническим болевым синдромом, включая онкологических больных. Контроль за фармакотерапией боли с учетом необходимости баланса между доступностью обезболивания и профилактикой злоупотреблений. Изменения и обновления в нормативной базе, направленные на упрощение доступа пациентов к обезболивающим препаратам при сохранении системы контроля. Медицинские и административные ответственности за нарушение правил оборота, включая санкции за незаконные действия с наркотическими средствами. Специфика фармакотерапии острой и хронической боли, принципы выбора препаратов, дозировки и схемы лечения с учетом особенностей пациента и заболевания.

Итоговая аттестация в форме тестирования на портале дистанционного обучения.

КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

График обучения Форма обучения	Ак. часов в день	Дней в неделю	Общая продолжительность программы, месяцев (дней, недель)	Трудоемкость (ак. часы)
Заочно с применением ДОТ и ЭО	6	6	4 недели	144

ФОРМА АТТЕСТАЦИИ

Итоговая аттестация обучающихся является установлением соответствия усвоенного содержания программы планируемым результатам обучения и представляет собой форму оценки степени и уровня освоения программы. Итоговая аттестация является обязательной и проводится в порядке и в форме, которые установлены образовательной организацией.

Итоговая аттестация по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации по теме «Анестезиология-реаниматология» проводится в форме тестирования.

Обучающиеся допускаются к итоговой аттестации после изучения учебных модулей в объеме, предусмотренном учебным планом.

Обучающиеся, освоившие дополнительную профессиональную программу повышения квалификации по теме «Анестезиология-реаниматология» и успешно прошедшие итоговую аттестацию, получают документ установленного образца о дополнительном профессиональном образовании – удостоверение о повышении квалификации.

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Выберите правильный ответ

- Объектом при изучении авиационной медицины является:
 - факторы и содержание профессиональной деятельности
 - летный и технический состав, пассажиры
 - здоровье, работоспособность и профессиональная надежность авиационных специалистов
 - безопасность полетов и профессиональный отбор
- Научная основа авиационной медицины, изучающая влияние на организм человека факторов внешней среды и факторов полета, обусловленных динамикой перемещения в пространстве и пребыванием человека в кабине ЛА, приспособление организма к этим условиям
 - авиационная физиология
 - авиационная гигиена
 - авиационная психология
 - авиационная медицина
- Выделяют следующие классы факторов, которые при определенных условиях могут быть отнесены к разряду экстремальных:
 - естественные физико-химической природы
 - необычные
 - информационные

- г) семантические
- д) внутренние
- е) все верно

2. Вопросы для итоговой аттестации

1. Защита летного состава от ударных перегрузок проводится по следующим направлениям, кроме:

- а) организационные мероприятия
- б) технические мероприятия
- в) медицинские мероприятия
- г) психологические мероприятия

2. Какие из перечисленных мероприятий в защите от перегрузок экипажей ЛА играют второстепенную (вспомогательную) роль:

- а) организационные мероприятия
- б) технические мероприятия
- в) медицинские мероприятия
- г) все одинаково важны

3. К физическим средствам защиты летчиков от перегрузок относят:

- а) противоперегрузочное снаряжение (ППУ)
- б) дыхание под избыточным давлением и увеличением угла наклона спинки кресла назад от вертикали
- в) иммерсионные системы
- г) все верно

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
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

Характеристика ответа	Баллы	Оценка
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