

Европейский Диплом по Анестезиологии и Интенсивной терапии



Руководство пользователя

СОДЕРЖАНИЕ

1. ВСТУПЛЕНИЕ: ЦЕЛИ И СТРУКТУРА	стр. 3
2. ПРИВИЛЕГИИ ДЛЯ ДИПЛОМАНТОВ	стр. 6
3. ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЕ ПРАВИЛА	стр. 6
4. КРИТЕРИИ ДЛЯ УЧАСТИЯ В ЭКЗАМЕНЕ	стр. 7
5. ПОЯСНЕНИЯ КАНДИДАТАМ	стр. 8
6. ПРИМЕР ЭКЗАМЕНАЦИОННЫХ ВОПРОСОВ	стр. 10
7. ПРИМЕР ОТЧЕТА РЕЗУЛЬТАТОВ I-ой ЧАСТИ ЭКЗАМЕНА	стр. 11

1. ВСТУПЛЕНИЕ: ЦЕЛИ И СТРУКТУРА

ЦЕЛИ ЭКЗАМЕНА

Проверка знаний

Основной целью любого экзамена является проверка широты и глубины знаний экзаменуемого, по мнению экзаменаторов. Поэтому, экзаменационный стандарт устанавливается экзаменаторами, которые выступают в качестве представителей органа, выдающего диплом. В данном случае - Европейского Общества Анестезиологов. Целью экзамена является достижение одинаково высокого стандарта знаний для всех анестезиологов Европы. Владение Дипломом Европейского Общества по Анестезиологии и Интенсивной Терапии (ЕДАИТ) свидетельствует о высоком уровне знаний по мнению Экзаменационного Совета.

Влияние на подготовительные программы

Существование наднационального экзамена по анестезиологии обеспечивает заинтересованность в развитии отделенческих, университетских, национальных и Европейских программ подготовки специалистов. Экзамен является целью, к которой каждый обучающийся готовится и эта подготовка оказывает положительный эффект как на обучение, так и на преподавание. В связи с этим, появляется необходимость в программах обучения специалистов, которые включают в себя соответствующие книги и журналы, специальные лекции и семинары, ориентированные на подготовку к экзамену. Включение информации базовых медицинских дисциплин в обе экзаменационные части подчёркивает неотъемлемую необходимость этих знаний в анестезиологическом тренинге. Более того, основная цель данного экзамена, включающего в себя базовые и клинические науки, обеспечить широкомасштабный тренинг и предотвратить возникновение соблазна заняться узкоспециализированной научной работой до окончания тренинга.

Влияние на продвижение по карьерной лестнице

Одной из проблем, с которой сталкиваются заведующие отделениями анестезиологии, является оценка компетентности, знаний и практических навыков обучающихся в плане продвижения их по карьерной лестнице. Существование экзамена, состоящего из двух частей, может оказаться большим подспорьем в решении этой проблемы. Первая часть экзамена может служить инструментом для ступенчатого продвижения обучаемого с одного уровня на другой. В то время как вторая часть, на которую можно претендовать только после окончания анестезиологического тренинга и получения диплома специалиста в Анестезиологии и Интенсивной терапии (либо будучи на последнем году тренинга в одной из Европейских стран) позволяет квалифицировать кандидата как высококлассного специалиста.

Оценка выпускников иностранных медицинских ВУЗов

Целью Европейского Союза является способствовать миграции населения по странам Евросоюза, что для потенциальных работодателей из медицинской сферы часто является проблемой. Эта проблема не свойственна только странам Евросоюза. Как потенциальному работодателю одной страны оценить компетентность претендента на работу из другой страны, где иная программа образования? Существование Европейского Диплома помогает в решении этой проблемы и наличие ЕДАИТ (Европейский Диплом по Анестезиологии и Интенсивной Терапии) является доказательством высокого уровня образования.

Конкурс на постоянное место работы

При подаче заявлений на рабочее место преуспевающие кандидаты полагаются на доказательства первоклассного обучения. Велика вероятность, что наличие ЕДАИТ сможет повлиять на решение избирательного комитета ввиду того, что качество образования анестезиолога было оценено независимым Экзаменационным Советом.

Взаимное признание других экзаменационных дипломов

Выпускные экзамены по анестезиологии существуют в разных странах мира. Целью Европейского Общества Анестезиологов является взаимное признание этих экзаменов. Поэтому, обладатели ЕДАИТ могут быть освобождены от первичных экзаменов, как Британского Королевского Колледжа Анестезиологов, так и Ирландского Колледжа Анестезиологов. В свою очередь обладатели Дипломов вышеупомянутых Колледжей могут не сдавать первую Часть Европейского Диплома по Анестезиологии и Интенсивной Терапии.

СТРУКТУРА ЭКЗАМЕНА

Экзамен проводится на различных языках (по окончании тренинга в анестезиологии), состоит из двух частей и включает в себя соответствующие фундаментальные науки и клинические дисциплины, необходимые специалисту анестезиологу.

Часть I

- а) Экзамен проводится ежегодно в конце сентября или начале октября одновременно в разных центрах, перечисленных в ежегодном экзаменационном календаре.
- б) I часть экзамена состоит из двух блоков экзаменационных тестов (MCQ). На каждый блок, включающий в себя 60 вопросов, отводится по 2 часа (либо 90 минут, в случае сдачи экзамена на компьютере). Формат вопроса включает в себя одно утверждение и пять вариантов ответа, каждый из которых может быть верным или неверным. Инструкции для кандидатов по решению тестов можно найти на веб-сайте ESAIC. Несколько вариантов вопросов и ответов приведены также в данном руководстве.
- в) Блок А основан на базовых дисциплинах, в то время как блок В включает в себя вопросы по внутренним болезням, неотложной медицине, общей анестезии, региональной анестезии, анестезии в разных медицинских сферах, а также по боли и интенсивной терапии. Более детальное объяснение приводится в разделе «Пояснения кандидатам» (страница 8). Кандидат заполняет своими ответами экзаменационный бланк, который в дальнейшем подвергается компьютерной обработке (либо при сдаче экзамена на компьютере непосредственно на нём). За каждый правильный ответ начисляется один балл, в то время как за неправильный ответ - ноль. За каждый неотмеченный ответ - ноль. Компьютерная оценка затем анализируется Экзаменационным Комитетом. В странах, где I Часть ЕДАИТ является обязательной или эквивалентна одному из национальных экзаменов по специальности анестезиологии и реанимации, доступ к буклетам с тестами и экзаменационным бланкам возможен после экзамена для пересмотра, при соблюдении экзаменационных правил и конфиденциальности, в случае если кандидат не набрал проходного балла для I-ой части ЕДАИТ.
- г) Для вычисления проходного балла каждого блока в отдельности (А и Б) Экзаменационным Комитетом учитываются два основных параметра:
 - I. Ежегодное использование новых и измененных вопросов приводит к некоторым вариациям стандарта блоков тестов. Вариации проходного балла, который может быть более высоким или низким, скорее обусловлены меняющимся стандартом, нежели уровнем подготовки кандидатов.
 - II. Стандарт экзаменуемых претендентов также может меняться от года к году. Было бы несправедливо отстранить претендующего, сравнивая его с кандидатом другого года,

высшего уровня, тогда как он/она могли бы выглядеть относительно неплохо в слабой группе кандидатов этого года.

Из-за этих вариаций проходной балл слегка варьирует от года к году в зависимости от стандартов экзаменационного блока вопросов и от успехов кандидатов, принимая за эталон дискриминационные вопросы.

- д) Для того чтобы обеспечить определенную обратную связь, кандидаты, как успешно, так и безуспешно сдавшие экзамен, получают «Отчет кандидата о сдаче экзамена», пример которого приводится на последней странице данного руководства. Из Отчета кандидаты могут узнать насколько хорошо или плохо они ответили на ту или иную часть экзаменационных вопросов. Эта информация может быть особо полезна тем, кто не сдал экзамен и планирует подготовиться к повторной сдаче. Следует отметить, что оценка сдал/не сдал выставляется за каждый блок вопросов и для сдачи I части экзамена необходимо набрать проходной балл как на первый (А), так и на второй (В) блок вопросов.

Часть II

- а) II часть проводится ежегодно между февралём и ноябрём в разных центрах и на разных языках согласно экзаменационному календарю.
- б) Экзамен проводится в один день, на протяжении которого кандидат проходит четыре отдельных устных экзамена по 25 минут каждый. При сдаче каждой из этих четырёх частей кандидат экзаменуется двумя экзаменаторами (в большинстве случаев, один экзаменатор из страны, принимающей экзамен, а другой из страны, не являющейся хостом экзамена), проходя в общей сложности через восемь экзаменаторов. Кандидаты, по возможности, не экзаменуются членами комиссии, с которыми лично знакомы.
- в) Устный экзамен включают в себя те же базовые и клинические дисциплины, как и I часть.
- г) В устном экзамене используются «Направляющие вопросы», при которых кандидату предлагается подготовить краткую письменную презентацию за 10 минут до начала экзамена. Экзамен начинается, концентрируясь на проблемах исходящих из этой презентации. Две части устного экзамена ориентированы на базовые дисциплины, две – на клинические дисциплины. В клинической части экзамена также используются рентгеновские снимки, компьютерно-томографические, магнито-ядерные, ультразвуковые изображения и электрокардиограммы (ЭКГ).
- д) Экзаменаторы II части пользуются системой отметок, состоящей из трёх оценок. Оценки: «0» - «не сдал», «1» - «едва не сдал», и «2» - «сдал». За каждую из 20 тем экзаменационного дня каждый экзаменатор может присудить одну из трех оценок. Все оценки восьми экзаменаторов (по два экзаменатора на каждую из четырех сессий) будут суммированы для получения окончательной оценки кандидата.
Чтобы сдать экзамен, кандидат должен получить:
1. оценку не менее 25 баллов из 40 возможных в утренних сессиях (сессия 1 + сессия 2)
2. оценку не менее 25 баллов из 40 возможных в сессиях во второй половине дня (сессия 3 + сессия 4)
3. общую оценку не менее 60 баллов из 80 возможных.
Поэтому очень важно, чтобы кандидаты пытались овладеть широким систематическим спектром знаний, нежели стать экспертами в узких областях.
- е) В конце каждого дня экзаменаторы встречаются, оглашают оценки и пересматривают их. До этого времени ни один из экзаменаторов не знает, как были оценены другие ответы кандидата на экзамене. После совещания результаты оглашаются кандидатам.

- ж) Кандидаты, успешно сдавшие экзамен, приглашаются на Церемонию Вручения Европейского диплома в рамках Ежегодного Конгресса Европейского Общества Анестезиологов. Кандидатам, которые не смогли получить Диплом лично, он высылается почтой.

2. ПРИВИЛЕГИИ ДЛЯ ДИПЛОМАНТОВ

1. Дипломантам присваивается титул «Дипломант Европейского Общества Анестезиологов» (D.E.S.A)
2. Регистрационный взнос для участия в Конгрессе новым Дипломантам, решившим приехать на Ежегодный Конгресс и получить Диплом из рук Президента, предоставляется по сниженной цене.
3. Новым Дипломантам предоставляется бесплатное членство ESAIC на один год, в надежде на его дальнейшее продление и на сотрудничество в целях достижения задач Общества.

3. ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЕ ПРАВИЛА

1. Структура экзамена приведена на странице 4 и 5.
2. Диплом присваивается кандидатам, сдавшим I и II части экзамена при соблюдении всех остальных правил.
3. Информация о стоимости участия в каждой части экзамена, даты экзамена доступны на ESAIC веб сайте <http://www.esaic.org>. При необходимости вопросы отправляют по адресу:

EDAIC Examinations Office
European Society of Anaesthesiology
Rue des Comédiens 24
1000 Brussels
Belgium
Tel: +32 (0)2 743 32 99
Fax: +32 (0)2743 32 98
exam@esaic.org

4. Заявки на участие в экзамене должны быть зарегистрированы в Экзаменационном офисе не позднее дат, указанных в Экзаменационном календаре.
5. Первичная заявка на участие в экзамене должна сопровождаться требуемыми сертификатами и полной оплатой.
6. Кандидаты, желающие сделать заявление по поводу прошедшего экзамена, должны обратиться в Экзаменационный офис и ни в коем случае к Экзаменатору.
7. Экзаменационный Комитет имеет право не допустить до экзамена или прервать экзамен любого кандидата, нарушившего правила экзамена или того, кто, по мнению экзаменаторов, ведёт себя недостойно во время экзаменационного процесса. Подробные правила для ITA (OT, Оценка Тренинга), OLA (ОЛО, Он-лайн Оценка), ЕДАИТ Части I и ЕДАИТ Части II могут быть получены на сайте ESAIC.
8. Кандидат, успешно сдавший вторую часть экзамена, обязан предоставить Экзаменационному офису копию своего диплома специалиста, прежде чем получить Европейский диплом.

4. КРИТЕРИИ ДЛЯ УЧАСТИЯ В ЭКЗАМЕНЕ

Кандидаты любой национальности вправе сдать экзамен на Европейский Диплом по Анестезиологии и Интенсивной Терапии.

К I Части Экзамена допускаются кандидаты, имеющие диплом выпускника высшего медицинского учебного заведения.

Ко II Части экзамена допускаются кандидаты при условии, что они:

- a) сдали I Часть экзамена **И**
- b) I. являются сертифицированными анестезиологами в любой стране* **ИЛИ**
II. являются обучающимися на последнем году своего тренинга в анестезиологии в одной или более Европейских стран Всемирной Организации Здравоохранения
<http://www.euro.who.int/en/countries>.

При подаче заявки на I Часть ЕДАИТ кандидат должен предоставить копию своего первичного медицинского диплома вместе с официально заверенным переводом на английский язык (если его первичный медицинский диплом не написан на одном из языков, используемых для Части I или Части II ЕДАИТ). При подаче заявки на I Часть ЕДАИТ кандидат должен предоставить копию диплома специалиста вместе с официально заверенным переводом на английский язык (если его первичный медицинский диплом не написан на одном из языков, используемых для Части I или Части II ЕДАИТ). Кандидаты II части экзамена, будучи на последнем году тренинга в анестезиологии в одной из Европейских стран Всемирной Организации Здравоохранения, должны предоставить сертификат, подтверждающий тот факт, что они на последнем году обучения. Таким образом, к экзамену допускаются кандидаты при условии, что их последний год тренинга начался не позднее дня окончания регистрации для II Части экзамена.

Пожалуйста, примите во внимание, что мы не имеем права выдавать Европейский Диплом, прежде чем удостоверимся в письменном подтверждении, свидетельствующем о наличии диплома специалиста. Обучающиеся на последнем году тренинга в анестезиологии одной из Европейских стран, согласно списку Всемирной Организации Здравоохранения, должны будут предоставить копию диплома специалиста в кратчайшие сроки.

****ПРИМЕЧАНИЯ***

- Кандидаты, получившие специальность в Пакистане для допуска ко II части экзамена ЕДАИТ обязаны предоставить диплом FCPS (Fellow of College of Physicians and Surgeons) или его эквивалент. Иные дипломы по анестезиологии, выданные в Пакистане, с учебным планом, который короче, чем FCPS (например, MCPS), могут быть одобрены для I-ой Части ЕДАИТ, но не одобрены для II Части ЕДАИТ. Обладатели FCPS (или эквивалента) не освобождаются от I-ой Части ЕДАИТ.
- Обладатели квалификаций FRCA или FCAI/FCARCSI освобождены от I-ой Части Экзамена. Смотрите “**Взаимное признание других экзаменационных дипломов**” стр. 3. Обратите внимание, что только FRCA будет принят в качестве доказательства сертификации специалиста из Великобритании.

Эта информация предоставляется ввиду предотвращения ситуаций, при которых кандидаты, сдавшие I Часть (MCQ) не имеют права на участие во II-ой Части (устно).

РЕКОМЕНДАЦИИ ЭКЗАМЕНАЦИОННОГО КОМИТЕТА.

В целях увеличения шансов на успех участникам настоятельно рекомендуется регистрироваться только при условии :

- для I части ЕДАИТ после 3 лет образования в анестезиологии
- для II части ЕДАИТ после 5 лет образования в анестезиологии

Для подготовки к экзамену рекомендуются ОЛО (Он-лайн Оценка) и ОТ (Оценка Тренинга). Также ESAIC предоставляет для подготовки к экзамену курсы и материалы, [доступные на сайте](#).

5. ПОЯСНЕНИЯ КАНДИДАТАМ

Для определения уровня подготовки кандидата предлагается тестирование следующих знаний:

Базовые дисциплины, относящиеся к анестезиологии и интенсивной терапии, включают следующие:

- а) Анатомия: головы, шеи, грудной клетки, позвоночника и спинномозгового канала. Анатомия периферической нервной и сосудистой системы. Анатомические ориентиры важных структур.
- б) Фармакология: Основные принципы действия лекарств. Принципы фармакокинетики и фармакодинамики, взаимодействие лекарства с рецепторами, физико-химические свойства лекарств, механизм действия и токсичность лекарств. Фармакология препаратов, используемых в анестезии и терапии.
- в) Физиология и биохимия (нормальная и патологическая). Физиология дыхательной и сердечнососудистой системы, нейрофизиология. Физиология почек и эндокринной системы. Измерения таких физиологических параметров как артериальное давление, сердечный выброс, легочные функции, почечные пробы, печеночные пробы и т.д.
- г) Физика и принципы мониторинга. Международная система единиц (SI). Свойства жидкостей, газов и паров. Физические законы, относящиеся к газам и жидкостям, применяемым в анестезиологической аппаратуре: в манометрах, регуляторах давления, ротаметрах, испарителях и дыхательных системах. Измерения электрических величин, оптических, спектрофотометрических и температурных в совокупности с пониманием основных принципов работы мониторов и аппаратуры используемой в анестезиологии. Электрическая, пожарная и взрывные опасности в операционной.
- д) Статистика. Основные принципы сбора данных, теория вероятности, распределение популяции и применение параметрических и непараметрических тестов.

Клиническая анестезиология (в том числе акушерская анестезия и анальгезия) включает следующие разделы:

- а) Предоперационная оценка больного, оценка настоящего заболевания и сопутствующих патологий. Интерпретация рентгенограмм, ЭКГ, функциональных проб дыхательной системы, параметров, регистрируемых при сердечной катетеризации и биохимических анализов. Владение системами баллов для оценки тяжести, рисков (например, ASA).
- б) Техники общей и регионарной анестезии, включая препараты, аппаратуру, мониторинг и внутривенные инфузии. Осложнения анестезии. Анестезия и анальгезия в акушерстве, принципы лечения осложнений, специфичных для данной сферы. Реанимация новорожденных. Особенности анестезиологического пособия для разных хирургических подгрупп, включая детей и пожилых; кардиоторакальных и нейрохирургических больных.
- в) Послеоперационное ведение больного, включая послеоперационное обезболивание

Реанимация и неотложная медицина:

- а) Сердечно-легочная реанимация. Техника Базовой и Расширенной сердечно-лёгочной реанимации.
- б) Неотложная медицина. Догоспитальная помощь. Неотложная медицинская помощь при хирургических и нехирургических неотложных состояниях, включая травму.

Интенсивная терапия:

- а) Диагностика и принципы ведения больных, поступающих в интенсивную терапию общего профиля, с хирургическими и медицинскими проблемами. Использование систем оценки состояния и прогнозирования.
- б) Принципы лечения сердечнососудистой и дыхательной недостаточности, включая ИВЛ.
- в) Принципы лечения инфекций, сепсиса и назначения антибиотиков.
- г) Принципы коррекции водного и электролитного баланса. Использование кристаллоидов и коллоидов, включая кровь и препаратов крови. Парентеральное и энтеральное питание.
- д) Принципы лечения кислотно-щелочных нарушений, диабетического кетоацидоза, гиперосмолярного синдрома и острых отравлений.
- е) Принципы лечения почечной недостаточности, включая диализ.
- ж) Принципы лечения острых нейрохирургических/неврологических состояний.
- з) Принципы лечение больных с политравмой, ожогами и полиорганной недостаточностью.
- и) Этические принципы принятия решений.

Лечение хронической боли

- а) Физиология боли
- б) Спектр терапевтических мер, используемых при лечении боли. Психологическое лечение больных с болью. Концепция мультидисциплинарного лечения боли.
- в) Принципы лечения терминального больного.

Современная литература:

Ожидается, что кандидаты будут в состоянии поддержать дискуссии на основные темы, относящиеся к анестезиологии, лечению боли и интенсивной терапии, освещенные в периодической медицинской литературе. Несмотря на национальные и языковые различия, кандидаты должны владеть знаниями международной важности (например, новые препараты), даже если они не используются во всех странах в настоящее время. Список литературы, рекомендуемый для подготовки к ЕДАИТ можно найти [на сайте](#)

Необходимо отметить, что все вышеизложенное НЕ является списком экзаменационных тем, включённых в экзамен. Однако, это является полезным руководством для кандидатов, готовящихся к экзамену. Основной целью ЕДАИТ является всецело охватить пост университетскую программу обучения, рекомендуемую Европейским Советом в Анестезиологии [Syllabus to the Postgraduate Training Programme of the European Board of Anaesthesiology](#).

6. ПРИМЕР ЭКЗАМЕНАЦИОННЫХ ВОПРОСОВ

Блок I (Базовые Дисциплины)

1. Относительно кровотока в почках
 - A. давление в эфферентной гломерулярной артериоле влияет на системное артериальное давление
 - B. уменьшение частоты импульсации барорецепторов стимулирует почечную вазоконстрикцию
 - C. артериальная гипоксемия вызывает увеличение почечного кровотока
 - D. почечная вазодилатация обусловлена дофаминэргической активацией
 - E. гломерулярное перфузионное давление контролируется локальными ауторегуляторными механизмами

2. Побочные эффекты ганглиоблокаторов включают:
 - A. Парез кишечника
 - B. Атонию мочевого пузыря
 - C. Ортостатическую гипотензию
 - D. Миоз
 - E. Брадикардию

Блок II (Клинические дисциплины)

1. Изменения на ЭКГ, связанные с гиперкалиемией включают:
 - A. увеличение интервала PR
 - B. пикообразный зубец T
 - C. появление зубцов U
 - D. депрессия сегмента ST
 - E. расширенный комплекс QRS

2. Двустороннее пересечение возвратных гортанных нервов
 - A. вызывает афонию
 - B. вызывает затруднение дыхания
 - C. вызывает тетанию
 - D. не препятствует аддукции голосовых связок на вдохе
 - E. приводит к промежуточному положению голосовых складок (трупное положение)

ОТВЕТЫ НА ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЕ ВОПРОСЫ

Блок I (Базовые Дисциплины)

1. T T F T F
2. T T T F F

Блок II (Клиническая анестезиология)

1. T T F T T
2. T T F T T

7. ПРИМЕР ОТЧЕТА РЕЗУЛЬТАТОВ I-ой ЧАСТИ ЭКЗАМЕНА

ЕВРОПЕЙСКОЕ ОБЩЕСТВО АНЕСТЕЗИОЛОГИИ ОТЧЕТ РЕЗУЛЬТАТОВ ДИПЛОМНОГО ЭКЗАМЕНА

Имя кандидата:
Экзаменационный Центр:

Номер кандидата:
Страна:

Общие Результаты					
	Правильно	Неправильно	Без ответов	% Кандидата	Средний % всех кандидатов
Блок А	230	70	0	76.66%	74.44%
Блок В	237	63	0	79.00%	78.96%
Детальные Результаты					
Блок А			% Кандидата	Средний % всех кандидатов	
Сердечнолёгочная физиология			79.00%	74.51%	
Нейрофизиология			79.00%	78.74%	
Общая физиология			81.00%	79.16%	
Сердечно-сосудистая фармакология			85.67%	79.46%	
Фармакология ЦНС			91.00%	72.11%	
Общая фармакология			75.92%	78.58%	
Общая физика			76.00%	68.32%	
Клинические измерения			61.00%	70.46%	
Статистика			61.00%	65.74%	
Блок В					
Общая анестезиология			79.00%	82.80%	
Местная, регионарная анестезия Regional			83.67%	81.00%	
Специализированная анестезия и боль			95.00%	80.91%	
Интенсивная терапия			69.00%	76.79%	
Внутренние болезни			81.50%	73.44%	
Неотложная медицина			66.71%	74.36%	

Кандидатам напоминает, что они должны сдать ОБА блока для сдачи I Части ЕДАИТ

NB. За каждый правильный ответ начисляется один балл. За неправильный ответ или при отсутствии ответа баллы НЕ СНИМАЮТСЯ. Количество правильных ответов является окончательным результатом кандидата. Соотношение начисленных баллов к максимально возможному количеству баллов (например, 180 правильных ответов из 300 составят 60%) и составляет результат экзамена в процентном соотношении.