Министерство здравоохранения Российской Федерации

**Государственное бюджетное образовательное учреждение**

**высшего профессионального образования**

**«МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИКО-СТОМАТОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ А.И. ЕВДОКИМОВА»**

**ГБОУ ВПО МГМСУ им. А.И. Евдокимова Минздрава России**

|  |  |
| --- | --- |
| Кафедра | Анестезиологии-реаниматологии |

|  |
| --- |
| **УТВЕРЖДАЮ** |
| **Проректор по учебной работе** |
| \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /И.В. Маев/ |
| «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_г. |
| М. П. |

**ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

|  |
| --- |
| * **31.08.02 Анестезиология-реаниматология**
 |
| *Код и наименование специальности/направления подготовки* |
| * **Врач анестезиолог-реаниматолог**
 |
| *Квалификация выпускника* |

|  |
| --- |
| Программа  |
| * **Государственной итоговой аттестации**
 |
| *Название аттестации* |
| составлена на основании требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки (уровень подготовки кадров высшей квалификации) |
|  | * 31.08.02 Анестезиология-реаниматология
 |
|  | *Код и наименование специальности/направления подготовки* |
| Квалификация выпускника | * Врач анестезиолог-реаниматолог
 |
|  | *Квалификация выпускника* |
| Форма обучения | * Очная
 |
|  | *Очная/очно-заочная* |

|  |
| --- |
| **СОСТАВИТЕЛИ** |
|  |  В.В. Мороз | Заведующий кафедрой, д.м.н., профессор, чл-корр. РАН |
|  |  Е.А. Тишков | Доцент, к.м.н. |
| Подпись | ФИО | Должность, степень |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **РАССМОТРЕНА** |  | **ПРИНЯТА** |
| на заседании кафедры |  | на заседании Ученого совета факультета |
| * Анестезиологии-реаниматологии
 |  |  |
| *Наименование кафедры* |  |  |  |  |
|  | Протокол №  |  |  |  | Протокол №  |  |
| *Дата Номер протокола* |  | *Дата Номер протокола* |
| Заведующий кафедрой |  | Председатель Ученого совета факультета |
|  | * В.В. Мороз
 |  |  |  |
| *Подпись* | *Расшифровка подписи* |  | *Подпись* | *Расшифровка подписи* |

|  |
| --- |
| **СОГЛАСОВАНО** |
| Начальник учебного управления профессионального образования |  | Н.В. Ярыгин |
| Директор фундаментальной библиотеки |  | Е.А. Ступакова |
| *Должность* | *Подпись* | *Расшифровка подписи* |

1. Цель и задачи программы

|  |  |
| --- | --- |
| Программа  |  |
| * Государственной итоговой аттестации
 |
| *Название аттестации* |
| реализуется в | базовой | части учебного плана подготовки специалиста для обучающихся |
| *Базовой/Вариативной* |  |
| по направлению подготовки (специальности) |
| * 31.08.02Анестезиология*-*реаниматология
 |
| *Код и наименование специальности/направления подготовки* |
| очной | формы обучения. |
| Очной/очно-заочной |  |
| Цель: |
| * установление уровня подготовки выпускника к выполнению профессиональных задач и соответствия его подготовки требованиям федерального государственного образовательного стандарта по специальности высшего образования подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре
 |
| Задачи: |  |
| * Проверка уровня сформированности компетенций, определенных федеральным государственным образовательным стандартом и образовательной программой высшего образования (уровень подготовки кадров высшей квалификации)
 |

1. Перечень планируемых результатов обучения при проведении аттестации

Обучающийся, освоивший программу ординатуры, должен обладать следующими компетенциями:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | УК-1 | готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу. |
| **2** | УК-2 | готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия. |
| **3** | УК-3 | готовность к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование, в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно- правовому регулированию в сфере здравоохранения. |
| **4** | ПК-1 | 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 |
| **5** | ПК-2 | готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными |
| **6** | ПК-3 | готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях |
| **7** | ПК-4 | готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков |
| **8** | ПК-5 | готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем |
| **9** | ПК-6 | готовность к применению комплекса анестезиологических и (или) реанимационных мероприятий |
| **10** | ПК-7 | готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации |
| **11** | ПК-8 | готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении |
| **12** | ПК-9 | готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих |
| **13** | ПК-10 | готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях |
| **14** | ПК-11 | готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей |
| **15** | ПК-12 | готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации |

1. Трудоемкость аттестации и виды учебной работы

|  |
| --- |
| Государственная итоговая аттестация обучающихся по программам подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре проводится в форме государственного экзамена.Государственная итоговая аттестация включает подготовку к сдаче и сдачу государственного экзамена.Общая трудоемкость аттестации |
| Государственной итоговой аттестации |
| *Название аттестации* |
| составляет | 3 | зачетных единиц | 108 | акад. часов |  |

| **Организационная форма учебной работы** | **Продолжительность государственной итоговой аттестации** |
| --- | --- |
| **зач. ед.** | **акад. час.** | **по семестрам** |
| **1** | **2** | **3** | **4** |
| **Общая трудоемкость** по учебному плану | **3** | **108** | 27 | 27 | 27 | 27 |
| **Государственный экзамен** (в неделях) | **3** |  |  |  |  | 2 |

1. Содержание программы государственного экзамена

Государственная итоговая аттестация отражает образовательный уровень выпускника, свидетельствующий о наличии у него способностей и готовности самостоятельно решать на современном уровне задачи профессиональной деятельности, компетентно излагать специальную информацию, научно аргументировать и защищать свою точку зрения.

Государственный экзамен проводится в форме междисциплинарного экзамена, который включает разделы нескольких дисциплин (модулей) образовательной программы, результаты освоения которых имеют определяющее значение для профессиональной деятельности выпускников.

Содержание государственного экзамена.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ раздела** | **Раздел аттестации** | **Название тем раздела и их содержание** |
|
|
|  | Гипоксия | Гипоксия как основной патогенетический фактор нарушения деятельности жизненно важных органов и систем. Понятие о "метаболической реанимации".Стресс как защитная реакция организма. |
|  | Остановка кровообращения | Методы сердечно-легочно-мозговой реанимации на догоспитальном и госпитальном этапах. Понятие о болезни оживленного организма (постреанимационнная болезнь). |
|  | Водно-электролитный баланс организма | Нарушения водно-электролитного баланса: виды дисгидрий, гипер- и гипоосмолярные состояния. Клинические признаки, диагностика, лечение. |
|  | Острая дыхательная недостаточность | Оксигенотерапия - показания, методы, аппаратура, ошибки, опасности, осложнения. Техника безопасности при работе со сжатыми газами. Специальные режимы спонтанного дыхания (ПДКВ, НПД, ОМСД). Длительная ИВЛ - классификация методов, клиническая физиология, осложнения. |
|  | Острая сердечно-сосудистая недостаточность. | Центральная гемодинамика: основные показатели, типы центральной гемодинамики. Клиническая фармакология препаратов, действующих на систему кровообращения. Острая сердечная недостаточность: этиология, клиническая физиология. Шок, виды шока.  |
|  | Острая почечная недостаточность | Патофизиология, диагностика, клиника, интенсивная терапия. Показания к перитонеальному диализу, гемодиализу и гемофильтрации, лимфосорбции, гемосорбции и плазмаферезу. |
|  | Острая печеночная недостаточность | Патофизиология, диагностика, клиника. Интенсивная терапия. Показания к гемосорбции, лимфосорбции, использованию гетеротропной печени. |
|  | Реанимация и интенсивная терапия  | Реанимация и интенсивная терапия при несчастных случаях (утопление в соленой и пресной воде, асфиксия, электротравма, переохлаждение, тепловой удар, синдром длительного сдавления).Коррекция функциональных нарушений у больных, оперированных по поводу острой кишечной непроходимости, перитонита, стеноза привратника, кишечных свищей. |
|  | Общая анестезия | Теории наркоза: коагуляционная, липоидная, нарушения окислительных процессов, адсорбционная, водных микрокристаллов. Теория наркоза в трудах отечественных ученых. Клиника наркоза, стадии наркоза. |
|  | Выбор метода анестезии в различных областях хирургии и  | Особенности операций на брюшной полости. ВБГ, нарушения функций кровообращения, дыхания, ВЭБ, КЩС. Продленная ИВЛ. Интраоперационный мониторинг. Кровопотеря при травматологических и ортопедических вмешательствах. Подготовка больных к операции и наркозу. Регионарная анестезия. Анатомо-физиологические особенности. Предоперационная оценка состояния больных. Обезболивание при травматических повреждениях. Сочетанная анестезия. Предоперационная оценка больных. Анальгезия. Инфузионная терапия. Осложнения. Послеоперационный период. Ренгиональная анестезия и анальгезия. Применение вазоконстрикторов. Согревание растворов. Изоволемическая гемодилюция. Однолегочная вентиляция легких. Положение больного на операционном столе. ОЛВ. Предоперационная оценка больных. Оценка кровопотери. Проблема «полного желудка». Выбор метода обезболивания и особенности анестезии у больных с сопутствующими заболеваниями.  |
|  | Выбор метода обезболивания у детей. | Физиология новорожденных и детей. Предоперационное обследование. Премедикация. Потребности в жидкости. Введение и поддержание анестезии. Послеоперационное обезболивание |
|  | Особенности проведения анестезии у больных, находящихся в терминальном состоянии. | Подготовка, транспортировка и мониторинг больного в критическом состоянии. Предоперационное обследование. Транспортировкаа в ОРИТ, послеоперационная интенсивная терапия и мониторинг. |
|  | Обезболивание в акушерстве | Физиология родов и патология родов.Кровотечения во время беременности и родов. Обезболивание родовРеанимация новорожденного  |
|  | Обезболивание при нейротравме | Анестезиологическое обеспечение при травмах конечностей Анестезиологическое обеспечение при травмах позвоночника Анестезиологическое обеспечение при ЧМТ Анестезиологическое обеспечение при тяжелой сочетанной травме |

1. Порядок проведения государственной итоговой аттестации

Перед государственным экзаменом проводится консультация обучающихся по вопросам, включенным в программу государственного экзамена.

Государственный экзамен проводится устно. Государственный экзамен проводится в два этапа.

1 этап – Аттестационное итоговое тестирование. Тест содержит 100 заданий в тестовой форме, отражающих теоретические компетентности программы обучения. Тесты представлены тремя видами заданий: несколько вариантов ответов, из которых один является верным; несколько вариантов ответов, из которых несколько являются верными; определение правильной последовательности в тесте, которая наиболее полно отвечает всем условиям задания.

2 этап – Итоговое собеседование. Оценка уровня клинической подготовленности выпускника. Для проведения используются комплект экзаменационного задания. В комплекте задания представлена вся информация о болезни (болезнях), которые подлежат диагностике и лечению.

При формировании расписания устанавливаются перерывы между этапами государственного экзамена продолжительностью не менее 7 календарных дней.

Председатель государственной экзаменационной комиссии назначается из числа лиц, не работающих в Университете, имеющих ученую степень доктора наук (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и/или ученое звание профессора соответствующего профиля, либо представителей органов государственной власти Российской Федерации, органов государственной власти субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления в сфере охраны здоровья.

В состав государственной экзаменационной комиссии включаются не менее 5 человек из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу, и/или научных работников Университета, а также представителей органов государственной власти Российской Федерации, органов государственной власти субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления в сфере охраны здоровья, медицинских организаций, иных организаций, осуществляющих деятельность в сфере охраны здоровья.

1. Формы отчетности государственной итоговой аттестации

| № п/п | **Формы отчетности** |
| --- | --- |
|  | Протокол ответа, обучающегося на государственном экзамене  |

1. Фонд оценочных средств государственной итоговой аттестации

Паспорт фонда оценочных средств государственной итоговой аттестации представлен в Приложении 1.

Фонд оценочных средств государственной итоговой аттестации.

|  |  |
| --- | --- |
| **Оценочные средства** | **Количество** |
| Задания в тестовой форме | 500 |
| Контрольные вопросы и задания | 125 |

* 1. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций[[1]](#footnote-1)

Задания в тестовой форме:

Основной причиной снижения уровня АД при введении местного анестетика в эпидуральное пространство является

 а) блокада симпатической иннервации \*

 б) блокада соматических нервов

 в) блокада двигательных нервных окончаний

 г) блокада парасимпатической иннервации

 д) верно все

Контрольные вопросы и задания:

1. Масочный наркоз. Методика проведения. Показания и противопоказания.

Опасности и осложнения.

1. Постреанимационная болезнь. Патогенез, профилактика и лечение.
2. Фармакодинамика анальгетических, седативных препаратов и транквилизаторов.
3. Интенсивная терапия кардиогенного шока и отека легких.
	1. Критерии и шкала оценивания государственной итоговой аттестации
		1. Оценивание обучающегося на государственном экзамене

Результаты государственного экзамена определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» означают успешное прохождение государственного аттестационного испытания.

Обучающийся, получивший на этапе государственного экзамена оценку «неудовлетворительно», к следующему этапу государственного этапа не допускается.

| Оценка  | Требования к знаниям |
| --- | --- |
| Отлично | «Отлично» выставляется обучающемуся, показавшему полные и глубокие знания образовательной программы, способность к их систематизации и клиническому мышлению, а также способность применять приобретенные знания в стандартной и нестандартной ситуации:обучающийся исчерпывающе, логически и аргументировано излагает материал вопроса, свободно отвечает на поставленные дополнительные вопросы, делает обоснованные выводы |
| Хорошо | «Хорошо» выставляется обучающемуся, показавшему хорошие/серьезные знания программы дисциплины, способному применять приобретенные знания в стандартной ситуации, но не достигшему способности к их систематизации и клиническому мышлению, а также к применению их в нестандартной ситуацииОбучающийся демонстрирует знание базовых положений в профессиональной области; проявляет логичность и доказательность изложения материала, но допускает отдельные неточности при использовании ключевых понятий; в ответах на дополнительные вопросы имеются незначительные ошибки |
| Удовлетворительно | «Удовлетворительно» выставляется обучающемуся, показавшему слабые знания, но владеющему основными разделами программы дисциплины, необходимым минимумом знаний и способному применять их по образцу в стандартной ситуации |
| Неудовлетворительно | «Неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, показавшему поверхностные знания, что не позволяет ему применять приобретенные знания даже по образцу в стандартной ситуации |

1. Учебно-методическое обеспечение, необходимое для проведения аттестации
	1. Основная и дополнительная литература

|  |  |
| --- | --- |
| 1 |  Шок: учебно-методическое пособие / В. В. Мороз [и др.]. - М.: МГМСУ, 2014. |
| 2 |  Шок: учебно-методическое пособие / В. В. Мороз [и др.]. - М.: МГМСУ, 2011. - 29 с. : ил. |
| 3 |  Сердечно-легочная и церебральная реанимация: учебно-методическое пособие / В. В. Мороз [и др.]. - М.: МГМСУ, 2011. - 42 с.: ил. |
| 4 |  Острый респираторный дистресс-синдром : практическое руководство / под ред. В. В. Мороза. - М.: МГМСУ, 2013. |
| 5 |  Анестезиология **и интенсивная** терапия: руководство /под ред. Б.Р. Гельфанда. - 3-е изд., испр. и доп. - М.: Литтерра, 2013. - 661 с. |
| 6 |  Анестезиология: национальное руководство: краткое издание /под ред.: А.А. Бунятяна, В.М. Мизикова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 651 с. |
| 7 |  Анестезиология: национальное руководство с прилож. на компакт-диске / под ред.: А. А. Бунятяна, В. М. Мизикова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 1100 с. |
| 8 |  Симуляционное обучение по анестезиологии и реаниматологии /сост. М.Д. Горшков; ред. В.В. Мороз, Е.А. Евдокимов. – М.: ГЭОТАР – Медиа, 2014. – 312 с.: ил. |
| 9 |  Фундаментальные проблемы реаниматологии (избранное) / под ред. В. В. Мороза. - М.: ФГБНУ "НИИОР" **Т. 6**: Морфология и патофизиология критических состояний. |
| 10 |  Фундаментальные проблемы реаниматологии (избранное) / под ред. В. В. Мороза. - М.: ФГБНУ "НИИОР" **Т. 7**: Механизмы развития критических состояний. - 2014. - 302 с. |
| 11 |  Фундаментальные проблемы реаниматологии (избранное) / под ред. В. В. Мороза. - М.: ФГБНУ "НИИОР" **Т. 8**: Детоксикация и дезинтоксикация. Интенсивная помощь в акушерстве и неонатологии. - 2015. - 286 с. |
| 12 |  Фундаментальные проблемы реаниматологии (избранное) / под ред. В. В. Мороза. - М.: ФГБНУ "НИИОР" **Т. 9**: Биофизические принципы и применение электроимпульсного воздействия. Инфекционные осложнения в реаниматологии. - 2015. - 207 с. |
| 13 |  Фундаментальные проблемы реаниматологии (избранное) /под ред. В.В. Мороза. - М.: ФГБНУ "НИИОР" **Т. 10**: Острая дыхательная недостаточность. Нарушение водно-солевого обмена. - 2015. - 206 с. |
| 14 |  Фундаментальные проблемы реаниматологии (избранное) / под ред. В.В. Мороза. - М.: ФГБНУ "НИИОР" **Т. 11**: Морфофункциональные проявления првреждений головного мозга и их коррекция. Травма и кровопотеря. - 2015. - 383 с. |
| 15 |  Фундаментальные проблемы реаниматологии (избранное) /под ред. В.В. Мороза. - М.: ФГБНУ "НИИОР" **Т. 12**: Частные вопрсы анестестезиологии-реаниматологии. - 2015. - 334 с. |
| 16 |  Шок: учебно-методическое пособие / В. В. Мороз [и др.]. - М.: МГМСУ, 2014. |

* 1. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование ресурса | Адрес сайта |
|
|  | Научная электронная библиотека | http://elibrary.ru/title\_about.asp?id=28281  |
|  | Электронная библиотека Ихтика | <http://ihtika.net/>  |
|  | Электронная библиотека Российской государственной библиотеки (РГБ) | <http://eliberary.rsl.ru/> <http://www.gumer.info/>  |
|  | Электронная библиотека учебников | <http://studentam.net/>  |
|  | Европейская электронная библиотека Europeana | <http://www.europeana.eu/portal/>  |

1. Материально-техническая база, необходимая для проведения аттестации

|  |
| --- |
| При проведении  |
| * Государственной итоговой аттестации
 |
| *Название аттестации* |
| используются следующие компоненты материально-технической базы: |
| * Аудиторный фонд
 |
| * Материально-технический фонд
 |
| * Библиотечный фонд
 |

Аудиторный фонд предлагает обустроенные аудитории для проведения государственного экзамена. Они оснащены столами, стульями, досками, техническим оборудованием.

|  |  |
| --- | --- |
| № п/п | Перечень баз |
|
|  | ул. Делегатская, д. 20, к.1 Лекционный зал |
|  | Ул. Стромынка, д. 7, к. 3А, 4 лекционный зал и учебная комната, реаниматологические и анестезиологические отделения, трансфузиологическое отделение, отделение экстракорпоральных методов очищения крови. |
|  | Ул. Петровка, д. 25, стр. 2 лекционный зал |
|  | Ул. Народного ополчения, д. 35, к. 5 лекционный зал и учебная комната, реаниматологические и анестезиологические отделения |

Для проведения государственной итоговой аттестации на этапе тестирования используется компьютерный класс.

Библиотечный фонд укомплектован печатными и/или электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы.

1. *Примеры заданий (тестовые, ситуационные задачи и пр.): не более трех. Эталоны ответов обязательно.* [↑](#footnote-ref-1)