

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«Тверской государственный медицинский университет»**  
**Министерства здравоохранения Российской Федерации**

**Кафедра анестезиологии, реаниматологии и интенсивной терапии**

**Рабочая программа  
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

для обучающихся,

направление подготовки (специальность)  
**31.08.02 АНЕСТЕЗИОЛОГИЯ-РЕАНИМАТОЛОГИЯ**

форма обучения  
очная

Трудоемкость, зачетные единицы/часы	3 з.е. / 108 ч..
Итоговая аттестация	<i>Государственный экзамен / 4-ый семестр</i>

**Тверь, 2025**

**I. Разработчики:**

заведующий кафедрой анестезиологии, реаниматологии и интенсивной терапии ТвГМУ, д.м.н., доцент Ситкин С.И.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «15» мая 2025 г. (протокол № 4)

Рассмотрена на заседании Методического совета по обучению в ординатуре (протокол №1 от «26» августа 2025 г.)

Рекомендована к утверждению на заседании Центрального координационно-методического совета (протокол №1 от «27» августа 2025 г.)

## **1. Цель и задачи государственной итоговой аттестации**

Государственная итоговая аттестация (ГИА) относится к обязательной части программы ординатуры и завершается присвоением квалификации.

ГИА является обязательной для выпускника и осуществляется после освоения им основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре.

**Цель государственной итоговой аттестации** – определение практической и теоретической подготовленности врача-специалиста высшей квалификации по специальности **31.08.02 АНЕСТЕЗИОЛОГИЯ-РЕАНИМАТОЛОГИЯ**, обладающего универсальными, общепрофессиональными и профессиональными компетенциями, к самостоятельной профессиональной деятельности.

### **Задачи государственной итоговой аттестации**

1. Оценка уровня сформированности универсальных и общепрофессиональных компетенций, определенных федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (далее – ФГОС ВО), а также профессиональных компетенций, установленных Университетом самостоятельно на основе требований профессионального стандарта Врач-анестезиолог-реаниматолог и требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта, проведения консультаций с ведущими работодателями, объединениями работодателей отрасли, в которой востребованы выпускники, иных источников.

2. Принятие решения о выдаче обучающемуся диплома об окончании ординатуры и присвоении квалификации Врач-анестезиолог-реаниматолог – в случае успешного прохождения государственной итоговой аттестации или об отчислении обучающегося из Университета с выдачей справки об обучении как не выполнившего обязанностей по добросовестному освоению образовательной программы и выполнению учебного плана – в случае неявки или получения неудовлетворительной оценки.

## **2. Результаты освоения программы ординатуры (компетенции и индикаторы их достижения), проверяемые в ходе государственной итоговой аттестации**

В ходе ГИА обучающийся должен продемонстрировать сформированность установленных в программе ординатуры универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций:

<i><b>Наименование категории</b></i>	<i><b>Код и наименование компетенции</b></i>	<i><b>Код и наименование индикатора достижения компетенции</b></i>
--------------------------------------	--	--

<i>(группы) компетенций</i>	<i>Универсальные компетенции</i>	
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте	УК-1.1 Критически оценивает возможности применения достижений в методах и технологиях научной коммуникации в области медицины и фармации УК-1.2 Анализирует различные способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен разрабатывать, реализовывать проект и управлять им	УК-2.1 Разрабатывает концепцию и план проекта на основе обозначенной проблемы УК-2.2 Осуществляет мониторинг хода реализации проекта, предлагает процедуры и механизмы оценки качества проекта
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен руководить работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала, организовывать процесс оказания медицинской помощи населению	УК-3.1 Организует и корректирует командную работу врачей, среднего и младшего персонала УК-3.2 Планирует и организует процесс оказания медицинской помощи населению
Коммуникация	УК-4. Способен выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности	УК-4.1 Выстраивает взаимодействие с пациентами в рамках своей профессиональной деятельности УК-4.2 Выстраивает взаимодействие с коллегами в рамках своей

		профессиональной деятельности
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровье сбережение)	УК-5. Способен планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории	УК-5.1 Планирует приоритеты собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории УК-5.2 Решает задачи собственного профессионального и личностного развития и минимизирует возможные риски при изменении карьерной траектории
<b>Общепрофессиональные компетенции</b>		
Деятельность в сфере информационных технологий	ОПК-1. Способен использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности	ОПК-1.1 Использует информационно-коммуникационные технологии для решения профессиональных задач ОПК-1.2 Использует информационную базу исследований и нормативно-методическую базу в профессиональной деятельности и соблюдает правила информационной безопасности
Организационно-управленческая деятельность	ОПК-2. Способен применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей	ОПК-2.1 Использует основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан ОПК-2.2 Проводит анализ и оценку качества медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей
Педагогическая деятельность	ОПК-3. Способен осуществлять	ОПК-3.1 Планирует, подготавливает, реализует

	педагогическую деятельность	необходимые условия образовательного процесса ОПК-3.2 Осуществляет педагогическую деятельность у обучающихся по программам среднего профессионального и высшего медицинского образования
Медицинская деятельность	ОПК-4. Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов	ОПК-4.1 Проводит клиническую диагностику и обследование пациентов с заболеваниями и (или) состояниями ОПК-4.2 Направляет пациентов с заболеваниями и (или) состояниями на лабораторные и инструментальные обследования
	ОПК-5. Способен назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, контролировать его эффективность и безопасность	ОПК-5.1 Назначает лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях ОПК-5.2 Контролирует эффективность и безопасность назначенного лечения
	ОПК-6. Способен проводить в отношении пациентов медицинскую экспертизу	ОПК-6.1 Направляет пациентов на медицинскую экспертизу ОПК-6.2 Организует и проводит медицинскую экспертизу
	ОПК-7. Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-	ОПК-7.1 Проводит просветительную работу по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому обучению среди населения ОПК-7.2 Оценивает и контролирует

	гигиеническому просвещению населения	эффективность профилактической работы с населением
	ОПК-8. Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала	ОПК-8.1 Проводит анализ медико-статистической информации ОПК-8.2 Ведет медицинскую документацию ОПК-8.3 Организует деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала
	ОПК-9. Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства	ОПК-9.1 Проводит диагностику неотложных состояний ОПК-9.2 Оказывает неотложную медицинскую помощь при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства
<b>Профессиональные компетенции</b>		
Медицинская деятельность	ПК-1. Способен к оказанию скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология – реаниматология» вне медицинской организации	ПК-1.1 Проводит обследования пациентов в целях выявления заболеваний и (или) состояний, требующих оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология – реаниматология» вне медицинской организации ПК-1.2 Назначает лечение при заболеваниях и (или) состояниях, требующих оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология – реаниматология» вне медицинской организации, контролирует его

		эффективность и безопасность
	ПК-2. Способен к оказанию специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология реаниматология» в стационарных условиях и в условиях дневного стационара	<p>ПК-2.1 Проводит обследование пациента с целью определения операционно-анестезиологического риска, устанавливает диагноз органной недостаточности</p> <p>ПК-2.2 Назначает анестезиологическое пособие пациенту, контролирует его эффективность и безопасность; искусственное замещение, поддержание и восстановление временно и обратимо нарушенных функций организма, при состояниях, угрожающих жизни пациента</p> <p>ПК-2.3 Осуществляет профилактику развития осложнений анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента</p> <p>ПК-2.4 Назначает мероприятия медицинской реабилитации и контролирует их эффективность</p> <p>ПК-2.5 Проводит медицинские экспертизы при оказании медицинской помощи по профилю</p>

		«анестезиология-реаниматология»
--	--	---------------------------------

### **3. Объем государственной итоговой аттестации, ее структура и содержание**

В соответствие с требованием ФГОС ВО государственная итоговая аттестация проводится в форме государственного экзамена.

Объем государственной итоговой аттестации составляет 3 зачетные единицы (108 академических часов).

Продолжительность государственной итоговой аттестации в соответствии с календарным учебным графиком составляет 2 недели.

#### **Структура государственной итоговой аттестации**

Государственный экзамен проводится в три этапа:

- 1 этап – выполнение заданий в тестовой форме;
- 2 этап – проверка освоения практических навыков;
- 3 этап – собеседование по ситуационным задачам.

#### **Содержание государственной итоговой аттестации**

##### **1 этап – выполнение заданий в тестовой форме**

Примеры заданий в тестовой форме:

*Выберите один правильный ответ.*

1. ВНЕШНИЙ И ВНУТРЕННИЙ ПУТИ СВЕРТЫВАНИЯ КРОВИ ПЕРЕСЕКАЮТСЯ НА:
  - 1) факторе Кристмаса
  - 2) факторе Стюарта-Прауэрга
  - 3) факторе Хагемана
  - 4) протромбине
2. ПОСЛЕ ПРЕКРАЩЕНИЯ ПРИЕМА КЛОПИДОГРЕЛЯ АНТИАГРЕГАЦИОННЫЙ ЭФФЕКТ СОХРАНЯЕТСЯ В ТЕЧЕНИЕ:
  - 1) 2 – 3 суток
  - 2) 4 - 5 суток
  - 3) 6 – 7 суток
  - 4) 7 – 10 суток
3. ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ИВЛ У БОЛЬНОГО С ТЯЖЕЛОЙ 2-Х СТОРОННЕЙ ПНЕВМОНИЕЙ ДЫХАТЕЛЬНЫЙ ОБЪЕМ ДОЛЖЕН СОСТАВЛЯТЬ:
  - 1) 3 – 4 мл/кг
  - 2) 6 - 7 мл/кг

- 3) 8 – 9 мл/кг
- 4) 10 – 12 мл/кг

Эталон ответа:

1 – 2. 2. – 4. 3. – 2.

**Критерии оценки выполнения заданий в тестовой форме:**

- **зачтено** – правильных ответов 71-100%;
- **не зачтено** – правильных ответов менее 71%.

**2 этап - проверка освоения практических навыков**

**Перечень практических навыков:**

- измерение артериального, центрального венозного и внутрибрюшного давления;
- обеспечение проходимости дыхательных путей с использованием воздуховодов, ларингеальной маски, интубационной трубки;
- выполнение приема Селлика;
- выполнение приема Геймлиха;
- эндотрахеальная и эндобронхиальная интубация;
- коникотомия;
- искусственная вентиляция легких с использованием мешка «Амбу» и наркозно-дыхательной аппаратуры;
- эксплуатация наркозно-дыхательной аппаратуры и мониторного оборудования;
- проведение непрямого массажа сердца и искусственного дыхания у новорожденных, детей, взрослых;
- запись и расшифровка электрокардиограммы;
- дефибрилляция;
- электростимуляция;
- пункция и катетеризация периферических и центральных вен;
- выполнение п/кожных, в/мышечных, в/венных инъекций;
- пункция периферических артерий;
- спинномозговая анестезия;
- эпидуральная анестезия;
- проводниковая анестезия;
- местная анестезия;
- катетеризация мочевого пузыря;
- пункция и дренирование брюшной и плевральной полостей;
- постановка желудочного зонда;
- промывание желудка;
- лаваж трахеобронхиального дерева.

**Критерии оценки выполнения практических навыков:**

- **отлично** – обучающийся правильно выполняет все предложенные навыки и правильно их интерпретирует;

- **хорошо** - обучающийся в основном правильно выполняет предложенные навыки, интерпретирует их и самостоятельно может исправить выявленные преподавателем отдельные ошибки;
- **удовлетворительно** – обучающийся ориентируется в основном задании по практическим навыкам, но допускает ряд существенных ошибок, которые исправляет с помощью преподавателя;
- **неудовлетворительно** – обучающийся не справился с предложенным заданием, не может правильно интерпретировать свои действия и не справляется с дополнительным заданием. Не знает, как выполняется практический навык и не может его выполнить.

### 3 этап – собеседование по ситуационным задачам

#### **Примеры ситуационных задач:**

**Задача 1.** Мужчина 32 лет доставлен в стационар машиной СМП с диагнозом: ЗЧМТ, кома. Доставлен спустя 1 час после автоаварии. При поступлении: без сознания, боль локализует. На КТ головного мозга - множественные участки ушибов в височной и лобной долях слева. Дыхание самостоятельное, шумное с частотой 22 в минуту, АД 100/60 мм рт. ст, ЧСС 64 в минуту.

*Задание:*

1. Поставьте предварительный диагноз.
2. Назначение дополнительных методов обследования.
3. Причины развития указанной патологии. Патофизиологические основы их развития. Классификация.
4. Неотложные мероприятия при поступлении. Дальнейшая тактика интенсивной терапии.

*В ходе ответа приводите ссылки на имеющуюся отечественную и зарубежную литературу, клинические рекомендации.*

*Эталон ответа:*

1. У больного ЗЧМТ, кома.
2. Дополнительное обследование: КТ (рентгенография) шейного отдела позвоночника, органов грудной клетки, конечностей, таза. УЗИ органов брюшной полости. Клинический анализ крови, электролиты крови, глюкоза.
3. Повышение ВЧД, отек головного мозга – главное в патогенезе тяжелой ЧМТ.
4. Госпитализация в отделение реанимации. Перевод на ИВЛ. Мониторинг АД, ЧСС, SpO<sub>2</sub>, etCO<sub>2</sub>, ВЧД. Головной конец кровати вверх на 30°. Тактика ведения: ЗН терапия (гипертензия, гиперволемия, гемодилюция). Инфузия 0,9% NaCl 30-40 мл/кг. Раннее энтеральное питание. Для лечения повышенного ВЧД (отека мозга) – маннитол (в/в медленно струйно или быстро капельно, в виде 10–20% раствора в дозе 0,5–1,5 г/кг).

**Задача 2.** Больному мужчине 58 лет с диагнозом рак головки поджелудочной железы предстоит плановая операция панкреато-дуоденальная резекция.

*Задание:*

1. Выберите необходимое дообследование перед операцией.
2. Определение операционно-анестезиологического риска.
3. Какой вид анестезии и премедикации следует выбрать.
4. Интраоперационный мониторинг.
5. Возможные осложнения в ходе анестезии, их профилактика и интенсивная терапия.
6. Ведение послеоперационного периода.
7. Профилактика возможных послеоперационных осложнений.

*В ходе ответа приводите ссылки на имеющуюся отечественную и зарубежную литературу, клинические рекомендации.*

*Эталон ответа:*

1. Больному предстоит операция высокой степени травматичности с высоким риском развития выраженного послеоперационного болевого синдрома и хирургического стресс-ответа. Перед операцией необходимы клинический анализ крови + тромбоциты, биохимический анализ крови (креатинин, мочевина, билирубин, электролиты), ЭКГ.
2. На основании дообследования определяется анестезиолого-реанимационный риск.
3. При отсутствии противопоказаний необходимо выбрать сочетанную анестезию: общая (ингаляционная или в/в) + грудная эпидуральная анестезия.
4. Интраоперационный мониторинг: ЭКГ, ЧСС, АД, SpO<sub>2</sub>, etCO<sub>2</sub>, почасовой диурез.
5. Возможные осложнения:
  - кровопотеря (гипотония, анемия). Необходим контроль волемии во время операции и проведение адекватной инфузационной терапии;
  - гипотермия (учитывая длительность операции). Необходим контроль температуры. Интраоперационное согревание пациента ( $t^o$  в операционной не менее 22 градусов, инфузия теплых растворов, использование согревающих матрацев, систем конвекционного обогрева).
6. В постоперационном периоде – длительная грудная эпидуральная анестезия.
7. Контроль волемичности (диуреза), электролитов, клинического анализа крови. Раннее энтеральное питание.

**Задача 3.** Беременной 25 лет, срок гестации 32 недели предстоит экстренное кесарево сечение по поводу тяжелой преэкламсии. АД – 180/110 мм рт. ст, ЧСС – 92 в минуту. В анализах крови: эритроциты – 3,2 млн, Нb – 110 г/л, лейкоциты – 8,5 тыс., тромбоциты – 110 тыс., в анализах мочи белок – 5 г/сут.

*Задание:*

1. Определение операционно-анестезиологического риска.

2. Предоперационная подготовка.
3. Выбор премедикации и анестезии при данной патологии.
4. Объем мониторинга в ходе анестезии и интенсивной терапии.
5. Возможные осложнения, их профилактика и интенсивная терапия.
6. Ведение в послеоперационном периоде.

*В ходе ответа приводите ссылки на имеющуюся отечественную и зарубежную литературу, клинические рекомендации.*

*Эталон ответа:*

1. По ASA – 3.
2. Магнезиальная терапия 4 г/за 30 мин, после 2 г/час.
3. При возбуждении – мидазолам. Анестезия выбора - спинально-эпидуральная анестезия.
4. ЭКГ, АД, ЧСС, диурез, SpO<sub>2</sub>.
5. Высокие риски кровотечения в раннем послеоперационном периоде кровотечения (гипотония матки) вследствие развития ДВС синдрома. В послеоперационном периоде продленная э/а и в/в магнезиальная терапия.

### **Критерии оценки собеседования по ситуационным задачам:**

*- отлично* - правильно выставлен предварительный диагноз, назначено необходимое дообследование, дана подробная интерпретация лабораторных и инструментальных данных, патофизиологическая картина развития данного заболевания, дана современная классификация данного заболевания, назначено правильное лечение со ссылками на клинические рекомендации, отечественную и зарубежную литературу;

*- хорошо* - правильно выставлен предварительный диагноз, однако допускаются неточности при его обосновании, назначено необходимое дообследование, интерпретация лабораторных и инструментальных данных не полная, дана интерпритация патофизиологии развития данного заболевания, дана классификация заболевания, назначено правильное лечение без ссылок на клинические рекомендации, отечественную и зарубежную литературу;

*- удовлетворительно* - правильный предварительный диагноз выставлен не сразу, дополнительные методы обследования даны не в полном объеме, путается в интерпретации лабораторных и инструментальных данных, классификации заболевания, в патофизиологии заболевания, лечение дается не полное и без ссылок на клинические рекомендации, отечественную и зарубежную литературу;

*- неудовлетворительно* - выставлен неправильный предварительный диагноз, не названы дополнительные методы обследования, не знает патофизиология и классификацию заболевания, неправильное лечение.

### **Критерии выставления итоговой оценки:**

- отлично:* оценка по тестам больше 91 балла, практические навыки – отлично, ситуационная задача – отлично.

- **хорошо:** оценка по тестам больше 81 балла, практические навыки – хорошо, ситуационная задача – хорошо.
- **удовлетворительно:** оценка по тестам больше 71 балла, практические навыки – удовлетворительно, ситуационная задача – удовлетворительно
- **неудовлетворительно:** неудовлетворительная оценка по одному из этапов ГИА.

#### **4. Учебно-методическое и информационное обеспечение ГИА**

##### **а) основная литература:**

1. Сумин, Сергей Александрович Аnestезиология и реаниматология [Текст]: учебное пособие. В 2-х т. / Сергей Александрович Сумин, Михаил Владимирович Руденко, Игорь Михайлович Бородинов. - Москва: Медицинское информационное агентство, 2010. - т. 1.- 927с., т. 2. - 869с.
2. Аnestезиология [Текст]: национальное руководство / ред. А. А. Буняян, В. М. Музиков. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 1100 с. + CD.
3. Стандарты медицинской помощи:  
<http://www.rosminzdrav.ru/ministry/61/22/stranitsa-979/stranitsa-983>.

##### **б) дополнительная литература:**

1. Марино, Пол Л. Интенсивная терапия [Текст]: пер. с англ. / Пол Л. Марино; ред. А. П. Зильбер. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 764 с.
2. Интенсивная терапия: современные аспекты [Текст]: пер. с англ. / ред. Дэррил Сью, Дженайн Винч, Л.В. Колотилов. – Москва: МЕДпресс-информ, 2010. – 335 с.

##### **в) электронные образовательные ресурсы:**

1. Аnestезиология [Электронный ресурс]: национальное руководство / ред. А.А. Буняян, В.М. Мизиков. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 1104 с.
2. Аnestезиология и интенсивная терапия [Электронный ресурс]: практическое руководство / ред. Б.Р. Гельфанд. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва: Литтерра, 2012. - 640 с.

##### **г) Интернет-ресурсы:**

- Стандарты медицинской помощи: URL:  
<http://www.rosminzdrav.ru/ministry/61/22/stranitsa-979/stranitsa-983>.
- Электронный справочник «Информио» для высших учебных заведений.  
- URL: [www.informuo.ru](http://www.informuo.ru).
- Университетская библиотека on-line. - URL: [www.biblioclub.ru](http://www.biblioclub.ru).
- Информационно-поисковая база Medline. - URL: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>.
- Сводный каталог Корбис (Тверь и партнеры). - URL:  
<http://www.corbis.tverlib.ru>.
- Электронный библиотечный абонемент Центральной научной медицинской библиотеки. Первого Московского государственного

медицинского университета им. И. М. Сеченова. - URL:  
<http://www.emll.ru/newlib>.

Бесплатная электронная библиотека онлайн «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». - URL: <http://window.edu.ru>.

Федеральная электронная медицинская библиотека Минздрава России. - URL: <http://vrachirf.ru/company-announce-single/6191>.

Официальный сайт Министерства здравоохранения Российской Федерации. - URL: <http://www.rosminzdrav.ru>.

Российское образование. Федеральный образовательный портал. - URL: <http://www.edu.ru>.

д) рекомендации обучающимся по подготовке к ГИА:

1. Сборник заданий в тестовой форме.
2. Перечень практических навыков.