

**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Ивановская государственная медицинская академия»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

**«УТВЕРЖДАЮ»**



Проректор по последипломному  
образованию и клинической работе,

*[Handwritten signature]* / В.В. Полозов/  
«*22*» *июня* 20*20* г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**Дисциплина**

**«Анестезиология, реаниматология, интенсивная терапия»**

**Уровень высшего образования:** подготовка кадров высшей квалификации

**Тип образовательной программы:** программа ординатуры

**Специальность:** 31.08.57 Онкология

**Присваиваемая квалификация:** Врач-онколог

**Форма обучения:** очная

**Срок освоения образовательной программы:** 2 года

**Код дисциплины:** Б1.В.ОД.4

## **I. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по специальности 31.08.57 – Онкология (уровень подготовки кадров высшей квалификации), с учётом рекомендаций примерной основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы ординатуры по специальности 31.08.57 – Онкология.

### **1. Цели и задачи дисциплины:**

**Цель:** сформировать необходимый уровень знаний, умений по вопросам анестезиологии и реаниматологии, для реализации в профессиональной деятельности врача-онколога.

### **Задачи:**

1. Сформировать и совершенствовать профессиональную подготовку врача, обладающего клиническим мышлением, хорошо ориентирующегося в сложной патологии, имеющего углубленные знания в области оказания анестезиолого-реаниматологической помощи.

### **2. Место дисциплины в структуре ОПОП:**

Дисциплина «Анестезиология, реаниматология, интенсивная терапия» относится к Блоку «Дисциплины (модули)», вариативной части программы ординатуры, установленной Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по специальности 31.08.57 – Онкология.

### **3. Требования к результатам освоения дисциплины:**

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих универсальных (УК) и профессиональных (ПК) компетенций:

*универсальные компетенции:*

- готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);

*профессиональные компетенции:*

диагностическая деятельность:

готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5);

лечебная деятельность:

готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании онкологической медицинской помощи (ПК-6);

### **В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен:**

1) Знать:

- общие принципы и основные методы клинической, инструментальной и лабораторной диагностики неотложных состояний (УК-1, ПК-5);
- правила оказания неотложной медицинской помощи при развитии критических и терминальных состояний (УК-1, ПК-6);
- этиологию, патогенез и клинику основных жизнеугрожающих синдромов, встречающихся в акушерстве и гинекологии (УК-1, ПК-5);
- особенности анестезии в специализированных разделах хирургии: в акушерстве и гинекологии (УК-1, ПК-5, ПК-6);
- основы патофизиологии критических состояний, особенности терминальных состояний и принципы интенсивной терапии и реанимации (УК-1, ПК-5, ПК-6);

2) Уметь:

- обеспечивать надлежащий уровень специального обследования пациентов, оценить тяжесть состояния больных при развитии критических и терминальных состояний (УК-1, ПК-5);
- организовать динамический мониторинг за функцией жизненно-важных органов и систем, уметь анализировать и корригировать показатели клинических, гемодинамических, волевических, метаболических, биохимических, инструментальных данных (УК-1, ПК-5);
- оказать неотложную помощь пациентам при развитии жизнеугрожающих синдромов (УК-1, ПК-6);
- провести быструю диагностику остановки сердечной деятельности и выполнить стандартный алгоритм сердечно-легочной реанимации (УК-1, ПК-5, ПК-6);
- определять вид обезболивания с учетом состояния больного, особенностей оперативного вмешательства и результатов специальных методов исследования (УК-1, ПК-5, ПК-6);

### 3) Владеть:

- методическими подходами к лечению больных при развитии критических и терминальных состояний (УК-1, ПК-5, ПК-6);
- методами диагностики и лечения осложнений, возникших в период анестезии и операции нарушений функции газообмена, кровообращения, гемокоагуляции, терморегуляции, реакции аллергического и анафилактического характера и других осложнений (УК-1, ПК-5, ПК-6);
- методами интенсивной терапии и реанимации при тяжелой акушерской патологии: экламптических состояниях, нефропатии, шоковых и шокopodobных состояниях, акушерских кровотечениях (УК-1, ПК-5, ПК-6);
- методами неотложной помощи и интенсивной терапии при развитии критических и терминальных состояний (УК-1, ПК-5, ПК-6).

### Перечень практических навыков

Врач-онколог должен владеть следующими практическими навыками:

- проведения сердечно-легочной реанимации;
- электрической дефибрилляции сердца, электростимуляции;
- методами восстановления проходимости верхних дыхательных путей;
- методами остановки наружного кровотечения;
- пункцией и катетеризацией периферических и магистральных сосудов у взрослых и детей;
- инфузионной терапией;
- определения группы крови, групповой и индивидуальной совместимости, резус-принадлежности, проведения реинфузии, гемотрансфузии;
- определения КОС, газов крови;
- экспресс-диагностики нарушений свертывания крови (ДВС, фибринолиз).

### 4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 зачетную единицу, 36 академических часов.

Общая трудоемкость		Количество часов				Внеаудиторная самостоятельная работа	Форма контроля
в ЗЕ	в часах	Контактная работа					
		Всего	Лекции	Семинары	Практические занятия		
1	36	24	2	10	12	12	Зачет

**II. УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ДИСЦИПЛИНЫ (модуля)**  
**Учебно-тематический план дисциплины (в академических часах) и матрица компетенций**

Наименование разделов дисциплины (модулей) и тем	Всего часов на контактную работу	Контактная работа			Внеаудиторная самостоятельная работа	Итого часов	Формируемые компетенции			Образовательные технологии		Формы текущего контроля
		Лекции	Семинары	Практические занятия			УК-1	ПК-5	ПК-6	традиционные	интерактивные	
<b>1. Анестезиология</b>	<b>10</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>16</b>	+	+	+	ЛВ	МГ, Р	КТ, С, СЗ
1.1. Общая анестезиология	6	1	4	1	3	9	+	+	+	ЛВ	МГ, Тр, Р	КТ, С, СЗ, Пр
1.2. Анестезия и интенсивная терапия в акушерстве и гинекологии	4	-	1	3	3	7	+	+	+		МГ, Тр, Р	КТ, С, СЗ, Пр
<b>2. Реаниматология</b>	<b>14</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>8</b>	<b>6</b>	<b>20</b>	+	+	+	ЛВ	МГ, Тр, Р	КТ, С, СЗ, Пр
1.1. Общая реаниматология	8	1	2	5	3	11	+	+	+	ЛВ	МГ, Тр, Р	КТ, С, СЗ, Пр
1.2. Реанимация и интенсивная терапия в акушерстве и гинекологии	6	-	3	3	3	9	+	+	+		МГ, Тр, Р	КТ, С, СЗ, Пр
<b>ИТОГО</b>	<b>24</b>	<b>2</b>	<b>10</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>36</b>						

**Анестезиология и реаниматология (лекции – 2 часа, семинары – 10 часов, практические занятия – 12 часов, самостоятельная работа 12 часов, всего – 36 часов)**

**Раздел 1. Анестезиология (лекции – 1 часа, семинары – 5 часов, практические занятия – 4 часов, самостоятельная работа – 6 часов)**

**1.1. Общая анестезиология (лекции – 1 часа, семинары – 4 часа, практические занятия – 1 час, самостоятельная работа – 3 часа)**

Лекция (1 час) Клиническая оценка состояния больных и классификация операционно-анестезиологического риска. Определение степени О-А риска по ASA. Определение степени О-А риска по МНОАР. Подготовка пациента к наркозу. Стандарт объема предоперационного обследования. Анестезиологический анамнез.

Семинар (1 час) Премедикация. Физиология стресса. Цель, задачи, компоненты премедикации. Медикаментозное обеспечение. Типичные ошибки.

Семинар (1 час) Общая анестезия. Индукция наркоза. Вводный наркоз: ингаляционный, неингаляционный, комбинированный. Поддержание анестезии: ингаляционными средствами, внутривенными анестетиками.

Семинар (1 час) Неингаляционная общая анестезия.

Понятие об «идеальной» анестетике для внутривенной анестезии. Наркоз препаратами барбитуровой кислоты. Наркоз кетамином. Наркоз пропофолом. Стероидный наркоз. Наркоз натрия оксибутиратом. НЛА. Атаралгезия.

Семинар (1 час) Ошибки, опасности, осложнения общей анестезии. Осложнения со стороны дыхательной системы (гипоксия, СБО, ларингоспазм, травматические повреждения ВДП). Осложнения со стороны ССС (гипотензия, остановка кровообращения, гипертензия, эмболия). Осложнения со стороны ЖКТ (рвота, регургитация, аспирация). Осложнения со стороны ЦНС (гипоксическая энцефалопатия, отек мозга, судорожный синдром). Осложнения со стороны нейромышечной передачи (остаточная кураризация, миопатия). Злокачественная гипертермия. Аллергические реакции.

Практическое занятие (1 час) Послеоперационный период. Палата пробуждения: профилактика тошноты, рвоты; интенсивное наблюдение; инфузионная терапия, обезболивание, послеоперационный уход. Профилактика осложнений послеоперационного периода: обезболивание, седация, нарушений дыхания, кровообращения, водно-электролитного баланса, КОС, иммунологической реактивности. Применение энтерального и парентерального питания.

**1.2. Анестезия и интенсивная терапия в онкологии (семинары – 1 час, практические занятия – 3 часа, самостоятельная работа – 3 часа)**

Семинар (1 час) Анестезия при оперативных вмешательствах в онкологии. Клиническая патофизиология боли. Влияние боли на организм. Обезболивание. Требования к средствам и методам обезболивания. Выбор метода в зависимости.

Практическое занятие (4 часа) Анестезия при оперативных вмешательствах в онкологии.

## **Раздел 2. Реаниматология (лекции – 1 час, семинары – 5 часов, практические занятия – 8 часов, самостоятельная работа – 6 часов)**

### **2.1. Общая реаниматология (лекции – 1 часа, семинары – 2 часа, практические занятия – 5 часов, самостоятельная работа – 3 часа)**

Лекция (1 час) Современные представления о процессе умирания человека.

Реаниматология - наука об оживлении организма и лечении больных, находящихся в критическом состоянии. Терминальные состояния. Преагония, агония, клиническая смерть. Определение главной причины и хронологического момента смерти, пределов реанимационных мероприятий. Биологическая смерть. Причины, симптомы, диагностика внезапного прекращения кровообращения. Виды остановки сердца.

Практическое занятие (2 часа) Остановка кровообращения, сердечно-легочная и церебральная реанимация. Принципы лечения в постреанимационном периоде.

Семинар (1 часа) Инфузионно-трансфузионная терапия. Водный баланс. Изотоническая дегидратация, гипергидратация. КОС. Нарушения респираторного и метаболического компонента КОС. Нарушения баланса Na, K, P, Mg, Ca. Жидкостные пространства организма. Оценка гемодинамики и транспорта кислорода. Использование инфузионных сред. Переливание компонентов крови.

Практическое занятие (2 часа) Основные процедуры и манипуляции в ОРИТ. Применение воздуховодов. Интубация трахеи. Ларингеальная маска. Пищеводно-трахеальная комбинированная трубка. Крикотиреотомия. Пункция перстнещитовидной мембраны. Трахеостомия. Катетеризация яремной, подключичной, бедренной вен. Катетеризация артерий. Катетеризация мочевого пузыря. Цистостомия. Баллонная тампонада пищевода и желудка. Дренажирование плевральной полости.

Практическое занятие (1 час) Респираторная терапия. Оксигенотерапия. ИВЛ. Неинвазивная ИВЛ. Респираторная физиотерапия. Кондиционирование и очистка дыхательной смеси. Ингаляционное введение медикаментов.

Семинар (1 час) Аналгезия и седация в ИТ. Самооценка выраженности боли. Лекарственные препараты для купирования острой боли. Сбалансированная (мультимодальная) аналгезия. Седация у пациентов ОРИТ.

### **2.2. Реанимация и интенсивная терапия в онкологии (семинары – 3 часа, практические занятия – 3 часа, самостоятельная работа – 3 часа)**

Семинар (1 час) Интенсивная терапия эклампсии: стабилизация состояния, противосудорожная терапия, снижение АД. Протокол медикаментозной терапии эклампсии до родов. ИТ эклампсии и анестезиологическое пособие при кесаревом сечении. Тактика ИТ после родоразрешения. Медикаментозная терапия после родоразрешения.

Семинар (2 часа) Особенности септического шока (СШ) в онкологии. Этиология. Клиническая картина. Особенности ИТ.

Практическое занятие (3 часа) Эмболия. Воздушная эмболия.

#### ***Формы работы ординатора на практических или семинарских занятиях:***

- Реферирование отдельных тем по дисциплинам.
- Подготовка тезисов, докладов для семинарских занятий.
- Обзор литературных источников.

- Индивидуальные задания, выполняемые на практических занятиях (заключения по проблемным ситуациям, курация больных).
- Самостоятельный анализ электрокардиограмм, данных лабораторных исследований.
- Доклады по результатам индивидуальных заданий, выполняемых во время производственной практики.

### **Образовательные технологии, в том числе перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине**

В процессе изучения дисциплины предусматривается использование следующих образовательных технологий, методов обучения и инновационных форм учебных занятий: технологии проблемного обучения, технологий развития критического мышления, технологии коллективного способа обучения, рейтинговой технологии, интерактивных занятий.

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине: мультимедиа технологии, технологии визуализации.

Для подготовки докладов, выполнения индивидуальных заданий ординаторы используют электронный каталог библиотеки, электронные ресурсы электронных библиотечных систем «Консультант врача» и «Консультант студента».

При этом используются разнообразные технические устройства и программное обеспечение, информационные и коммуникационные технологии.

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине: презентационная графика, интерактивные информационные технологии, учебные видеофильмы.

### **III. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ (ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ)**

**4.1. Текущий контроль** успеваемости на занятиях проводится в форме устного опроса, собеседования, тестирования, решения ситуационных задач, разбора клинических ситуаций, оценки усвоения практических навыков, написание и защита реферата, доклада.

**4.2. Промежуточная аттестация** - в форме зачета по модулю дисциплины на последнем занятии, который проводится в два этапа: тестирование и решение ситуационной задачи.

#### **4.3. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации**

Оценочными средствами для текущего контроля успеваемости являются: тестовые задания и ситуационные задачи.

Оценочные средства для промежуточной аттестации представлены в Приложении 1 к рабочей программе.

### **IV. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

#### **4.1. Методические указания для самостоятельной работы**

В процессе обучения осуществляются следующие виды самостоятельной работы:

##### **Самостоятельная работа по изучению дисциплины во внеаудиторное время:**

- Подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе) с использованием учебных пособий и методических разработок кафедры, а также электронных учебных пособий;

- Самостоятельная проработка отдельных тем учебной дисциплины в соответствии с учебным планом. На самостоятельное изучение вынесены следующие темы:

1. Нормативные акты по оказанию реанимационного пособия, определению момента смерти, прекращению реанимационных мероприятий и др.

2. Инструменты и оборудование, предназначенные для проведения сердечно-легочной реанимации.

3. Наркозно-дыхательная аппаратура. Принципы устройства аппаратов для искусственной вентиляции легких и ингаляционного наркоза.

4. Интраоперационный мониторинг.

5. Понятие об «идеальном» ингаляционном анестетике. Проблема экологической безопасности. Ксеноновый наркоз. Наркоз эфиром. Наркоз фторотаном. Наркоз метоксифлураном. Наркоз этраном. Наркоз трихлорэтиленом. Наркоз закисью азота.

6. Мышечные релаксанты. Методика применения. Показания, противопоказания. Побочные эффекты. Осложнения.

7. Спинальная (субарахноидальная) анестезия. Эпидуральная аналгезия и анестезия.

10. Нутритивная терапия при критических состояниях. Современные представления о метаболическом ответе на системное повреждение.

11. Шок. Классификация, диагностика, лечение.

12. Нарушения метаболизма, водно-электролитного баланса.

- подготовка рефератов и докладов по предложенной тематике, которые заслушиваются либо на практическом занятии (если тема доклада и занятия совпадают)

- выполнение НИР по актуальным вопросам теоретической и практической медицины с оформлением результатов в виде печатных работ и выступлений на заседаниях кафедры и конференциях НОСМУ.

- подготовка учебных схем, таблиц, слайдов, учебных видеофильмов;

- создание тематических учебных наборов инструментальных данных (ЭКГ, рентгенограмм, ультразвукового исследования) и лабораторных исследований;

- работа с учебной и научной литературой

- работа в компьютерном классе с обучающей и/или контролирующей программой;

- работа с тестами и вопросами для самопроверки освоение алгоритма обследования больного в ходе обследования пациента с контролем со стороны преподавателя;

- интерпретация результатов лабораторных и инструментальных методов исследования;

- курация больных и написание истории болезни.

- участие в научно-практических конференциях, семинарах и т.п.

Контроль самостоятельного изучения тем осуществляется на практических занятиях с использованием тестовых заданий, контрольных вопросов, ситуационных задач, а также в ходе промежуточной аттестации;

На кафедре для самостоятельной работы в аудиторное и внеаудиторное время созданы и постоянно обновляются методические разработки и по всем темам рабочей учебной программы дисциплины.

#### **4.2. Примеры оценочных средств:**

1. Тесты:

*Выберите 1 правильный ответ*

- К факторам влияющим на скорость проникновения ингаляционных анестетиков в кровь, их распределение в организме и выведение из организма, относятся:

парциальное давление анестетиков во вдыхаемой смеси

минутный объем дыхания

величина остаточного объема легких

диффузионная способность мембран альвеолярно-капиллярного комплекса

растворимость анестетиков в крови

ОЦК и состояние кровообращения

*все ответы правильны*

- Наиболее достоверным признаком клинической смерти является:

патологические ритмы дыхания, судороги, цианоз

отсутствие сознания



расширение зрачков  
отсутствие зрачкового рефлекса  
*отсутствие АД, сердечных тонов и пульса на сонных артериях*

- Трансфузионные реакции наиболее часто наблюдаются:  
при нарушении свертывающей системы крови  
при острой почечной недостаточности  
*при переливании инорезусной крови*  
при переливании крови со сроком хранения 21 день  
при острой печеночной недостаточности

## **V. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:**

### *а) основная литература:*

1. Интенсивная терапия : национальное руководство с компакт-диском : в 2 т. : учебное пособие для системы послевузовского профессионального образования врачей : [гриф] УМО / М. М. Абакумов [и др.] ; гл. ред.: Б. Р. Гельфанд, А. И. Салтанов ; Ассоц. мед. о-в по качеству, Федерация анестезиологов и реаниматологов, Рос. Ассоц. спец. по хирург. инфекциям. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. + 1 эл. опт. диск (CD-ROM). - (Национальные руководства) (Национальный проект "Здоровье"). - Текст : непосредственный.  
То же. - Текст : электронный // ЭБС Консультант врача. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970417850.html> (дата обращения: 14.05.2020).  
То же. - 2019. - Текст : электронный // ЭБС Консультант врача. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970448328.html> (дата обращения: 14.05.2020).
2. Анестезиология : национальное руководство / Г. В. Бабалян [и др.] ; под ред. А. А. Бунятына, В. М. Мизикова ; Федерация анестезиологов и реаниматологов, Ассоц. мед. о-в по качеству. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 1100 с. + 1 эл. опт. диск (CD-ROM). - (Национальные руководства). - Текст : непосредственный.  
То же. - Текст : электронный // ЭБС Консультант врача. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970439548.html> (дата обращения: 14.05.2020).  
То же. – 2013. – Текст : непосредственный.  
То же. - Текст : электронный // ЭБС Консультант врача. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970423394.html> (дата обращения: 14.05.2020).
3. Анестезиология : национальное руководство / А. А. Бунятын [и др.] ; под ред. А. А. Бунятына, В. М. Мизикова ; Федерация анестезиологов и реаниматологов, Ассоц. мед. о-в по качеству. - Крат. изд. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 651 с. - (Национальные руководства). - Текст : непосредственный.  
То же. - Текст : электронный // ЭБС Консультант врача. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970439531.html> (дата обращения: 14.05.2020).  
То же. – 2015. – Текст : непосредственный.  
То же. – Текст : электронный // ЭБС Консультант врача. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970432266.html> (дата обращения: 14.05.2020).
4. Анестезиология - реаниматология : клинические рекомендации / С. Г. Абабков [и др.] ; под ред.: И. Б. Заболотских, Е. М. Шифмана ; Федерация анестезиологов и реаниматологов. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 947 с. - Текст : непосредственный.  
То же. - Текст : электронный // ЭБС Консультант студента. – URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970440360.html> (дата обращения: 14.05.2020).  
То же. - Текст : электронный // ЭБС Консультант врача. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970440360.html> (дата обращения: 14.05.2020).

б) дополнительная литература:

1. Анестезиология и интенсивная терапия : практическое руководство / С. Н. Авдеев [и др.] ; под ред. Б. Р. Гельфанда. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : Литтерра, 2010. - 639 с. - (Практическое руководство). - Текст : непосредственный.  
То же. - Текст : электронный // ЭБС Консультант врача. - URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785423500467.html> (дата обращения: 14.05.2020).
2. Анестезиология и реаниматология : учебник для студентов : по специальности "Анестезиология, реаниматология, интенсивная терапия" : [гриф] УМО / Н. С. Бицунов [и др.] ; под ред. О. А. Долиной. - 4-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 571 с. - Текст : непосредственный.  
То же. - Текст : электронный // ЭБС Консультант студента. - URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970410332.html> (дата обращения: 14.05.2020).
3. Анестезиология, реанимация и интенсивная терапия в стоматологии и челюстно-лицевой хирургии : учебное пособие : для студентов медицинских вузов : [гриф] УМО / сост.: В. С. Агапов, Н. В. Емельянова, Т. П. Шипкова. - Изд. испр. и доп. - М. : Медицинское информационное агентство, 2005. - 251 с. - Текст : непосредственный
4. Анестезиология. Как избежать ошибок = Avoiding common anesthesia errors / под ред. К. Маркуччи [и др.], пер. с англ. под ред. В. М. Мизикова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 1065 с. : ил. - Библиогр. в конце глав. - Предм. указ.: с. 1062-1065. - Текст : непосредственный.
5. Диагностика в анестезиологии и интенсивной терапии: руководство для врачей / В. А. Корячкин, В. Л. Эмануэль, В. И. Страшнов. - СПб. : СпецЛит, 2011. - 414 с. - Текст : непосредственный.
6. Интенсивная терапия. Реанимация. Первая помощь : учебное пособие для слушателей системы последиplomного образования : [гриф] МЗ РФ / В. Д. Малышев [и др.] ; под ред. В. Д. Малышева. - М. : Медицина, 2000. - 464 с. - (Учебная литература для слушателей системы последиplomного образования). - Текст : непосредственный.
7. Ланцев, Е. А. Анестезия, интенсивная терапия и реанимация в акушерстве : руководство для врачей / Е. А. Ланцев, В. В. Абрамченко. - 2-е изд. - М. : МЕДпресс-информ, 2011. - 623 с. - Текст : непосредственный.
8. Назаров, И. П. Анестезиология и реаниматология : учебное пособие для системы послевузовской подготовки врачей и студентов мед. вузов : [гриф] / И. П. Назаров ; Краснояр. гос. мед. акад. - Ростов н/Д : Феникс ; Красноярск : Издательские проекты, 2007. - 496 с. - (Высшее образование). - Текст : непосредственный
9. Назаров И.П. Анестезия и интенсивная терапия : избранные лекции / И. П. Назаров, Ю. С. Винник ; Краснояр. гос. мед. акад. - Красноярск : [б. и.]. Т. 2. - 2000. - 259 с. - Текст : непосредственный.
10. Основы анестезиологии и реаниматологии : учебник для медицинских вузов / [Ю. С. Александрович [и др.] ; под ред. Ю. С. Полушина. - СПб. : Н-Л, 2014. - Текст : непосредственный.

11. Скорая медицинская помощь: учебное пособие для системы послевузовского профессионального образования врачей : [гриф] УМО : [гриф] МЗ РФ / И. Г. Аргачева [и др.] ; под ред. А. Г. Мирошниченко, В. В. Руксина, В. М. Шайтор ; Ассоц. мед.о-в по качеству, Рос. о-во скор. мед. помощи. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2007. - Текст : непосредственный.
12. Труханова, И. Г. Неотложные состояния и скорая медицинская помощь / И. Г. Труханова, Ю. Г. Кутырева, А. В. Лунина. - М. : АСТ 345, 2015. - Текст : непосредственный.
13. Комы при эндокринных заболеваниях : учебное пособие для системы подготовки обучающихся по образовательным программам высшего образования — программам ординатуры по специальностям «Терапия», «Эндокринология» и «Анестезиология и реаниматология» / М-во здравоохранения Рос. Федерации, Иван. гос. мед. акад. ; сост.: Г. А. Батрак, Е. А. Жук ; рец. И. А. Романенко. - Иваново : ИвГМА, 2019. - Текст : электронный // Электронная библиотека ИвГМА. – URL: <http://libisma.ru> (дата обращения: 14.05.2020).
14. Оказание медицинской помощи пациентам с острыми нарушениями мозгового кровообращения на модели региона. Факторы риска, диагностика, лечение, первичная и вторичная профилактика : учебное пособие для системы послевузовского профессионального образования врачей : [гриф] УМО / А. Е. Баклушин [и др.] ; ред. А. Е. Баклушин ; ГБОУ ВПО Иван. гос. мед. акад. М-ва здравоохранения и соц. развития. - Иваново : [б. и.], 2011. - Текст : электронный // Электронная библиотека ИвГМА. – URL: <http://libisma.ru> (дата обращения: 14.05.2020).
15. Сердечно-легочная реанимация : методические разработки для студентов по выполнению практических умений / С. П. Черенков [и др.] ; ГБОУ ВПО Иван. гос. мед. акад. М-ва здравоохранения Рос. Федерации, Центр непрерыв. практ. подгот. обучающихся, Каф. общ. хирургии, анестезиологии, реаниматологии и интенсив. терапии. - Иваново : [б. и.], 2013. Текст : электронный // Электронная библиотека ИвГМА. – URL: <http://libisma.ru> (дата обращения: 14.05.2020).

Базы данных, архивы которых доступны с персональной регистрацией

- Научная электронная библиотека, Российский индекс научного цитирования;
- Электронный каталог ИвГМА;
- Электронная библиотека ИвГМА.

Базы данных, архивы которых доступны по подписке ИвГМА

- ЭБС Консультант студента;
- ЭБС Консультант врача;
- Scopus;
- Web of science;
- Elsevier;
- SpringerNature.

Комплект лицензионного программного обеспечения

1. Microsoft Office
2. Microsoft Windows
3. Консультант +

## **VI. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:**

- а. Кабинеты:** 1 лекционная аудитория, 1 комната для практических занятий, 1 кабинет профессора (на базе Ивановской областной клинической больницы), 1 комната для

практических занятий (на базе Территориального центра медицины катастроф), 1 комната для практических занятий (на базе Областной станции переливания крови).

- б. Лаборатории:** в учебном процессе используются лаборатории на базе Ивановской областной клинической больницы, на базе Областной станции переливания крови, лаборатории НИЦ ИвГМА.
- в. Мебель:** столы компьютерные, парты, стулья, шкафы
- г. Тренажеры, тренажерные комплексы, фантомы, муляжи:** 2 тренажера для сердечно-легочной реанимации (на базе кафедры), тренажеры и муляжи для отработки общеврачебных навыков (на базе ЦНППО ИвГМА), тренажеры и муляжи для отработки анестезиолого-реанимационных навыков (на базе Территориального центра медицины катастроф).
- д. Медицинское оборудование** (для отработки практических навыков): медицинское оборудование для отработки общеврачебных навыков (на базе ЦНППО ИвГМА), медицинское оборудование для отработки анестезиолого-реанимационных навыков (на базе Территориального центра медицины катастроф), медицинское оборудование для отработки анестезиолого-реанимационных навыков (на базе отделений реанимации и интенсивной терапии Ивановской областной клинической больницы, Ивановских городских клинических больниц).
- е. Аппаратура, приборы:** медицинская аппаратура, приборы на базе отделений реанимации и интенсивной терапии Ивановской областной клинической больницы, Ивановских городских клинических больниц, на базе Областной станции переливания крови.

**Технические средства обучения** (персональные компьютеры с выходом в Интернет, мультимедиа, аудио- и видеотехника): на кафедре имеется 6 персональных компьютеров, 3 мультимедийных проектора, экран. Обучающиеся могут пользоваться компьютерными классами Центра информатизации с выходом в интернет в главном здании академии.

**Министерство здравоохранения Российской Федерации**  
**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего**  
**образования**

**«Ивановская государственная медицинская академия»**

**Институт последипломного образования**

**Приложение № 1**  
**к рабочей программе дисциплины**

**Фонд оценочных средств**  
**для проведения промежуточной аттестации по дисциплине «Анестезиология,**  
**реаниматология, интенсивная терапия»**

Уровень высшего образования:	подготовка медицинских кадров высшей квалификации
Квалификация выпускника:	врач - онколог
Направление подготовки:	31.08.57 Онкология
Тип образовательной программы:	Программа ординатуры
Форма обучения:	очная
Срок освоения образовательной программы:	2 года
Код дисциплины:	Б1.В.ОД.4

# 1. Паспорт ФОС по дисциплине «Анестезиология, реаниматология, интенсивная терапия»

## 1.1. Компетенции, формированию которых способствует дисциплина

Код	Наименование компетенции	Этапы формирования
УК-1	Готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	2 год обучения
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	2 год обучения
ПК-6	готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании онкологической медицинской помощи	2 год обучения

## 1.2. Программа оценивания результатов обучения по дисциплине

№ п.	Коды компетенций	Контролируемые результаты обучения	Виды контрольных заданий (оценочных средств)	Аттестационное испытание, время и способы его проведения
1.	УК-1, ПК-5, ПК-6,	<p><b>Знает:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основы логики</li> <li>- философские диалектические принципы общие принципы и основные методы клинической, инструментальной и лабораторной диагностики функционального состояния органов и систем человеческого организма (УК-1, ПК-5);</li> <li>– основы международной классификации болезней (МКБ) (ПК-5);</li> <li>– правила оказания неотложной медицинской помощи (УК-1, ПК-5, ПК-6);</li> <li>– современные методы профилактики, диагностики, лечения и реабилитации при сердечно-сосудистой патологии (УК-1, ПК-5, ПК-6);</li> <li>– основы нормальной и патологической физиологии сердечно-сосудистой системы (УК-1, ПК-5);</li> <li>– этиологию, патогенез и клинику основных нозологических форм заболеваний сердечно-сосудистой системы (УК-1, ПК-5);</li> <li>– анатомо-физиологические особенности детского возраста,</li> </ul>	Комплекты: 1. Тестовых заданий; 2. Ситуационных задач.	Зачет  2 год обучения

		<p>новорожденных и недоношенных детей, пожилого и старческого возраста (УК-1, ПК-5, ПК-6);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основы сердечно-легочной-церебральной реанимации и ведения восстановительного периода после клинической смерти (УК-1, ПК-5, ПК-6);</li> </ul> <p><b>Умеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– обеспечивать необходимый доступ к магистральным или периферическим сосудам для инфузионной терапии, коррекции гиповолемии и показателей гемодинамики (УК-1, ПК-5, ПК-6);</li> <li>– провести быструю диагностику остановки сердечной деятельности и выполнить стандартный алгоритм сердечно-легочной реанимации (УК-1, ПК-5, ПК-6);</li> <li>– выполнить лекарственную стимуляцию сердца, при необходимости, электрическую дефибрилляцию сердца (УК-1, ПК-5, ПК-6);</li> <li>– соблюдать правила техники безопасности и охраны труда средним и младшим медицинским персоналом (УК-1, ПК-5, ПК-6);</li> </ul> <p><b>Владеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– методами интенсивной терапии и при отеке легких (УК-1, ПК-5, ПК-6);</li> <li>– методом интенсивной терапии при травме груди и сердца (УК-1, ПК-5, ПК-6);</li> <li>– методами интенсивной терапии и реанимации при острой сердечно-сосудистой недостаточности, остром инфаркте миокарда, нарушениях ритма сердца (УК-1, ПК-5, ПК-6);</li> <li>– методами мониторингования показателей кровообращения (инвазивные и неинвазивные); методами электростимуляционной и электроимпульсной терапии (УК-1, ПК-5, ПК-6);</li> </ul>		
--	--	---	--	--

## 2. Оценочные средства

### 2.1. Оценочное средство: комплект тестовых заданий

#### 2.1.1. Содержание.

С помощью тестовых заданий оцениваются теоретические знания по дисциплине.

### 2.1.2. Критерии и шкала оценки

Тестирование проводится на последнем занятии дисциплины и является допуском к промежуточной аттестации. Тестовый контроль оценивается отметками «зачтено», «не зачтено».

Отметка «зачтено» на этапе тестирования выставляется, когда доля правильных ответов составляет не менее 71%. Ординатор проходит тестирование до получения отметки «зачтено».

## 2.2. Оценочное средство: ситуационные задачи

### 2.2.1. Содержание.

С помощью ситуационных задач оцениваются теоретические знания и умения по дисциплине.

### 2.2.2. Критерии и шкала оценки

Теоретические знания и практические навыки оцениваются отметками «зачтено» и «не зачтено».

Компетенция	«зачтено»	«не зачтено»
УК-1	<b>Умеет:</b> абстрактно мыслить, анализировать и делать выводы <b>Владеет:</b> абстрактно мыслит, анализирует и делает выводы	<b>Умеет</b> <u>Не способен</u> - абстрактно мыслить, анализировать и делать выводы
ПК-5	<b>Умеет:</b> <i>определять у пациентов патологические состояния, симптомы, синдромы заболеваний, нозологические формы в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем</i> <b>Владеет:</b> <i>определяет у пациентов патологические состояния, симптомы, синдромы заболеваний, нозологические формы в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем</i>	<b>Умеет</b> <u>Не способен</u> <i>определять у пациентов патологические состояния, симптомы, синдромы заболеваний, нозологические формы в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем.</i>
ПК-6	<b>Умеет:</b> вести и лечить пациентов, нуждающихся в оказании онкологической медицинской помощи <b>Владеет:</b> ведет и лечит пациентов, нуждающихся в оказании онкологической медицинской помощи	<b>Умеет:</b> <u>Не способен к</u> ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании онкологической медицинской помощи

### 2.2.3. Методические указания по организации и процедуре оценивания.

Собеседование по ситуационным задачам проводится во время промежуточной аттестации.



### **3. Критерии получения студентом зачета по дисциплине**

До зачета по модулю дисциплины допускаются ординаторы, получившие отметку «зачтено» за выполнение тестовых заданий.

Обучающийся получает отметку «зачтено», если за оба этапа поставлены отметки «зачтено».