

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
« СЕВЕРО-ОСЕТИНСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ  
МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ »  
Министерства здравоохранения Российской Федерации



УТВЕРЖДАЮ

Ректор

«14» апреля 2017 г.

О.В. Ремизов

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Анестезиология и реанимация**

Специальность **Акушерство и гинекология 31.08.01**

Форма обучения \_\_\_\_\_ **очная** \_\_\_\_\_

Срок освоения ОПОП ВО \_\_\_\_\_ **2 года** \_\_\_\_\_  
(нормативный срок обучения)

**Кафедра анестезиологии, реанимации и интенсивной терапии**

При разработке рабочей программы дисциплины «Анестезиология и реанимация» в основу положены:

1. ФГОС ВО по специальности 31.08.01 Акушерство и гинекология, утвержденный Министерством образования и науки РФ от 25 августа 2014 г. № 1043.
2. Учебный план по специальности 31.08.01 Акушерство и гинекология, одобренный ученым Советом ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России 15 февраля 2017 г., протокол № 6.

Рабочая программа дисциплины «Анестезиология и реанимация» одобрена на заседании кафедры анестезиологии, реанимации и интенсивной терапии от «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2017 г., протокол №\_\_.

Рабочая программа дисциплины «Анестезиология и реанимация» одобрена на заседании центрального координационного учебно-методического совета от «28» марта 2017 г., протокол № 3.

Рабочая программа дисциплины «Анестезиология и реанимация» утверждена ученым Советом ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России от «14» апреля 2017 г., протокол №8.

**Разработчики:**

Зав. кафедрой анестезиологии,  
реанимации и интенсивной терапии,  
д.м.н., проф.

  
Слепушкин В.Д.

Доцент кафедры анестезиологии,  
реанимации и интенсивной терапии, к.м.н.

  
Мильдзихов Г.К.

**Рецензенты:**

Зав. кафедрой акушерства и гинекологии № 1 ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России, профессор, д.м.н. Цаллагова Лариса Владимировна  
«16» марта 2017 г.

Главный врач ГБУЗ «Родильный дом № 1» МЗ РСО-Алания, к.м.н. Тедтоева Анжелика Ираклиевна  
«16» марта 2017 г.

# **I. ВВЕДЕНИЕ**

## **1.1. Цели и задачи дисциплины**

**Цель** - обеспечить подготовку врача- акушера-гинеколога, имеющего фундаментальные знания по общей анестезиологии и возможность использования этих знаний в клинической практике врача-специалиста; дать знания, соответствующие современному уровню развития анестезиологии.

### **Задачи учебной дисциплины (модуля):**

подготовка врача – акушера-гинеколога, обладающего клиническим мышлением, хорошо ориентирующегося в сложной патологии, имеющего углубленные знания смежных дисциплин; формирование умений в освоении новейших технологий и методик в сфере своих профессиональных интересов; формирование компетенций врача-акушера-гинеколога

## **1. 2. Место дисциплины (модуля) «Анестезиология и реанимация» в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы ординатуры по специальности 31.08.01 Акушерство и гинекология:**

Дисциплина вариативной части блока I. «Анестезиология и реанимация», относится к дисциплинам, направленным на подготовку кадров высшей квалификации в ординатуре, сдаче государственной итоговой аттестации и получения квалификации врача- акушера-гинеколога.

## **1.3. Требования к результатам освоения учебной дисциплины «Анестезиология и реанимация».**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие универсальных и профессиональных компетенций:

- готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);
- готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2),
- готовность к ведению, родовспоможению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании акушерско-гинекологической медицинской помощи (ПК-6),

В результате изучения дисциплины ординатор должен:

### **Знать:**

- основы законодательства о здравоохранении и директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения;

- общие принципы организации службы анестезиологии, реанимации и интенсивной терапии, действующие приказы и другие документы, регулирующие службу. Оснащение отделений и гигиенические требования;
- организацию в детских лечебно-профилактических учреждениях здравоохранения отделений анестезиологии, реанимации и интенсивной терапии, оснащение этих отделений и гигиенические требования к ним;
- правовые вопросы в анестезиологии-реаниматологии;
- элементы топографической анатомии нервной, дыхательной, сердечно-сосудистой систем, желудочно-кишечного тракта, необходимые для выполнения операций и манипуляций в возрастном аспекте;
- нормальную и патологическую физиологию нервной, эндокринной, дыхательной, сердечно-сосудистой систем, печени, почек, желудочно-кишечного тракта, водно-электролитного баланса, кислотно-щелочного состояния, системы крови;
- клиническую картину, функциональную и биохимическую диагностику синдромов острых нарушений функций систем и органов;
- патофизиологию острой травмы, кровопотери, шока, коагулопатий, гипотермии, болевых синдромов, острой дыхательной и сердечно-сосудистой недостаточности;
- патофизиологию различных видов умирания и клинической смерти, восстановительного периода после оживления (постреанимационной болезни);
- анатомо-физиологические особенности детского возраста, изменения в пожилом и старческом возрасте;
- клиническое и фармакологическое обоснование использования средств, применяемых при проведении анестезии: для ингаляционного и неингаляционного наркоза, снотворных, нейролептических, транквилизаторов, седативных, антидепрессантов, противосудорожных, анальгезирующих (наркотических анальгетиков и их антагонистов, ненаркотических анальгетиков), антихолинэстеразных, холинолитических, ганглиоблокирующих, мышечных релаксантов, местноанестезирующих, антигистаминных;
- клиническое и фармакологическое обоснование использования средств, применяемых при проведении интенсивной терапии и реанимации: адреналина и адреномиметических, антиадренэргических, дофамина, сердечных гликозидов, антиаритмических, спазмолитических, сосудорасширяющих, антигипертензивных, диуретических и дегидратационных, витаминов, средств, влияющих на свертывание крови, гормонов и их аналогов, ферментных и антиферментных (фибринолитических, ингибиторов протеолиза и фибринолиза), средств, влияющих на свертывание крови (антикоагулянтов прямого и непрямого действия, антигеморрагических и гемостатических), аминокислот и средств для парентерального питания, плазмозамещающих растворов, солевых растворов, препаратов для коррекции кислотно-щелочного и ионного равновесия (щелочей и кислот, препаратов кальция и калия, содержащих железо и фосфор), сахара, кислорода, иммуномодуляторов, антибиотиков, сульфаниламидных, противовирусных, антисептических;
- вопросы проницаемости медикаментов через плацентарный барьер;
- методы предоперационного обследования, лечебной подготовки к операции и анестезии, премедикации;
- современные методы общей, местной и регионарной анестезии в различных областях хирургии, анестезию у больных с сопутствующими заболеваниями и патологическими состояниями; анестезию в различных условиях (стационаре, поликлинике, военно-полевых условиях, при массовых поступлениях пострадавших);
- топографическую анатомию центральной нервной системы, сердечно-сосудистой системы, дыхательных путей и легких в возрастном аспекте;
- физиологические особенности органов и систем детского организма;
- роль вегетативной нервной системы в регуляции жизненно важных функций организма;

- клиническую физиологию и патофизиологию органов кровообращения (сердце, сосуды, микроциркуляция), внешнего дыхания, нарушения газообмена и его виды, признаки острой печеночной недостаточности;
- основы водно-электролитного обмена, кислотно-щелочное равновесие, возможные типы нарушений и принципы лечения в различных возрастных группах;
- патофизиологию шока, профилактику и лечение его основных форм;
- травматизм и патофизиологию кровопотери;
- патофизиологию тромбоэмболии (жировой и воздушной);
- патофизиологию отека головного мозга и легких;
- физиологию и патофизиологию свертывания крови;
- организацию диспансеризации детского населения;
- формы и методы санитарного просвещения.

**Уметь:**

- получить информацию о заболевании, применить объективные методы обследования больного; оценить тяжесть состояния больного; определить объем и последовательность реанимационных мероприятий, оказать необходимую срочную помощь;
- определить необходимость специальных методов исследования (лабораторных, рентгенологических, функциональных и др.), уметь интерпретировать их результаты;
- разработать план подготовки больного к экстренной или плановой операции, провести предоперационную подготовку;
- оформить медицинскую документацию;
- провести предоперационную подготовку с включением инфузионной терапии, парентерального и энтерального зондового питания, обеспечив предварительно по показаниям доступ к периферическим или центральным венам;
- выбрать и провести наиболее безопасную для больного анестезию с использованием современных наркозно-дыхательных и диагностических аппаратов во время оперативного вмешательства, при болезненных манипуляциях и исследованиях;
- оценить состояние больного перед операцией, провести премедикацию;
- организовать рабочее место в операционной с учетом мер профилактики взрывов и воспламенений, правил работы с баллонами со сжатыми газами, подготовки к работе и эксплуатации аппаратуры для наркоза, искусственной вентиляции легких, мониторинга наблюдения за больным, необходимых инструментов, медикаментов;
- эксплуатировать аппараты для анестезии и наблюдения за больными, искусственной вентиляции лёгких; распознавать основные неисправности;
- провести вводный наркоз внутривенными и ингаляционными препаратами, применять миорелаксанты;
- осуществить принудительную вентиляцию легких маской наркозного аппарата, интубацию трахеи на фоне введения миорелаксантов, искусственную вентиляцию легких вручную и с помощью респираторов;
- провести поддержание адекватной проводимой операции и состоянию больного анестезии ингаляционными и внутривенными препаратами, многокомпонентной и комбинированной анестезии при плановых операциях в общей хирургии, урологии, гинекологии, ортопедии и травматологии у взрослых и детей;
- провести анестезию при экстренных абдоминальных операциях (по поводу перитонита, кишечной непроходимости, желудочно-кишечных кровотечений, внутренних кровотечений, при остром холецистите и панкреатите и др.), экстренных урологических операциях, при травматических повреждениях у взрослых и детей;
- провести анестезию в акушерско-гинекологической практике при нормальном и оперативном родоразрешении, при родовспомогательных процедурах, при экстрагенитальной патологии, при экстренных операциях и процедурах;
- осуществить непрерывный контроль состояния больного во время анестезии, своевременно распознавать возникающие нарушения состояния больного и осложнения, приме-

нять обоснованную корригирующую терапию;

- осуществить рациональную инфузионно-трансфузионную терапию во время анестезии с учетом особенностей детского возраста, состояния больного;

- осуществить наблюдение за больным и необходимое лечение в периоде выхода больного из анестезии и ближайшем послеоперационном периоде до полного восстановления жизненно важных функций;

- провести местное обезболивание: аппликационную, инфльтрационную, футлярную и эпидуральную анестезию (на поясничном уровне);

- провести профилактику и лечение осложнений местной и проводниковой анестезии;

- распознавать осложнения анестезии, возникшие вследствие необычной реакции на медикаменты, неправильной техники анестезии (нарушение доставки кислорода, интубация в пищевод, гиперкапния, гипертрансфузия), клапанного пневмоторакса, острой сердечно-сосудистой недостаточности, проводить своевременно лечебно-реанимационные мероприятия;

- установить показания и производить катетеризацию периферических и центральных (подключичной и внутренней яремной) вен, осуществить контроль проводимых инфузий и состояний больного;

- распознать и правильно лечить осложнения катетеризации центральных (подключичной и внутренней яремной) вен, пневмо-, гидро-, гемоторакс;

- провести премедикацию, анестезию, посленаркозный период у детей, обеспечивая при этом расчетные дозировки (по возрасту и массе тела) медикаментов, поддержание проходимости дыхательных путей и интубацию (выбор интубационной трубки, ее диаметра в зависимости от возраста, особенности техники интубации), используя аппаратуру для детей;

- провести по показаниям:

ингаляционный, внутривенный, комбинированный наркоз масочным и эндотрахеальным способом, с отдельной и эндобронхиальной интубацией, при искусственной вентиляции легких и самостоятельном дыхании, комбинированную электроанальгезию и чрезкожную электронейростимуляцию, внутривенную анестезию инфузионным (капельным) способом с использованием аппаратов для длительных дозированных инфузий;

проводниковую анестезию: блокаду нервов и нервных сплетений верхней и нижней конечности, эпидуральную (на различных уровнях, обычную и продленную с катетером), спинальную; эпидуральную анальгезию для обезболивания в послеоперационном периоде и при болевых синдромах;

искусственную вентиляцию легких инъекционным методом;

анестезию у детей всех возрастных групп от периода новорожденности, в том числе при высоких степенях анестезиолого-операционного риска;

анестезию при плановых и экстренных операциях во всех областях специализированной хирургии (торакальной, нейрохирургии, оториноларингологии, офтальмологии, челюстно-лицевой хирургии, ортопедии и травматологии, акушерстве и гинекологии, урологии, стоматологии);

анестезию с превентивным наложением трахеостомы;

интубацию трахеи под местной анестезией ротовым и носовым путем;

- диагностировать и лечить возникшие во время операции нарушения газообмена, кровообращения, гемокоагуляции, терморегуляции, аллергические и анафилактические реакции, хирургическую кровопотерю;

- диагностировать и лечить осложнения в послеоперационном периоде, нарушения жизненно важных функций, проводить обезболивание;

#### **Владеть:**

Выпускник программы ординатуры по специальности 31.08.01 Акушерство и гинекология должен обладать **специальными знаниями и умениями:**

- клиническое и фармакологическое обоснование использования седативных и снотворных средств, возбуждающих лекарств, нейролептических, алкалоидов красавки, сердечных и сосудистых средств, кортикостероидов, инсулина, противосудорожных и анальгезирующих веществ;
- миорелаксанты короткого и длительного действия, диуретические и дегидратационные средства; средства, влияющие на свертывание крови; витамины; кровезаменители и кровезаместители; антибиотики и антисептики, их совместимость;
- принципы предоперационной подготовки и премедикации больного к наркозу в различных возрастных группах, включая новорожденных;
- технику безопасности при проведении анестезии, стадии наркоза и клинические признаки этих стадий;
- задачи анестезиологического обеспечения и классификацию методов анестезии; принципы выбора анестезиологического пособия, степень операционного риска у детей, индукцию наркоза;
- показания и противопоказания к применению общего обезболивания; однокомпонентный и многокомпонентный наркоз; ингаляционный и неингаляционный наркоз; масочный и эндотрахеальный способ наркоза;
- показания и противопоказания к общему обезболиванию с применением кетамина, калипсола и других неингаляционных анестетиков;
- аппаратуру ингаляционного наркоза, ее характеристики и правила эксплуатации;
- методы контроля за состоянием больного и коррекцию нарушений, возникающих во время общей анестезии;
- особенности восстановительного периода после общей анестезии в различных возрастных группах, включая новорожденных, осложнения ближайшего посленаркозного периода;
- осложнения, связанные с анестезиологической техникой и медикаментозными препаратами, меры борьбы с ними;
- способы местной анестезии (инфильтрационная, региональная и проводниковая) и связанные с ними осложнения, показания и противопоказания;
- технику эпидуральной анестезии, характеристику местных анестетиков, применяемых для эпидуральной анестезии (концентрация, доза, латентный период); показания и противопоказания, осложнения и их профилактику; комбинированную эпидуральную анестезию с ингаляционными и внутривенными анестетиками;

**Этапы формирования универсальных компетенций, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения программы ординатуры по специальности 31.08.01 Акушерство и гинекология**

№ п/п	Номер/индекс компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения учебной дисциплины ординаторы должны:			
			Знать	Уметь	Владеть	Оценочные средства

1.	УК-1	Готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	Знать химическую и биологическую сущность процессов, происходящих в живом организме в разных возрастных группах на молекулярном и клеточном уровнях.	Уметь пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет и учебным Интернет-порталом для профессиональной деятельности.	Владеть методами медико-биологических наук	Собеседование, устный опрос
2.	УК-2	готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	<p>Основы законодательства о здравоохранении и директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения; организацию акушерско-гинекологической помощи в стране, организацию работы скорой и неотложной помощи;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- новые современные методы профилактики и лечения акушерско-гинекологической патологии;</li> <li>- основы онкологической настороженности в целях профилактики и ранней диагностики злокачественных новообразований у женщин;</li> <li>- вопросы временной и стойкой нетрудоспособности, врачебно-трудовой экспертизы в акушерстве и гинекологии;</li> </ul>	Грамотно и самостоятельно проводить анализ проблемы, и осуществлять свою деятельность с учетом результатов этого анализа	Методами управления коллективом, организации трудового процесса персонала	Собеседование, устный опрос

			<ul style="list-style-type: none"> <li>- организацию, проведение диспансеризации женщин, анализ ее эффективности;</li> <li>- особенности санэпидрежима в отделениях акушерского и гинекологического стационара, в женской консультации;</li> <li>- показания к госпитализации беременных женщин и гинекологических больных;</li> <li>- оборудование и оснащение операционных и палат интенсивной терапии, технику безопасности при работе с аппаратурой, хирургический инструментарий, применяемый при различных акушерско-гинекологических операциях;</li> <li>- принципы работы с мониторами;</li> <li>- основы юридического права в акушерстве и гинекологии;</li> <li>- вопросы организации медицинской службы гражданской обороны.</li> </ul>			
--	--	--	--	--	--	--

#### Формируемые профессиональные компетенции

№ п/п	Номер/индекс компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения учебной дисциплины ординаторы должны:			
			Знать	Уметь	Владеть	Оценочные средства

		<p>Готовность к ведению, родовспоможению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании акушерско-гинекологической медицинской помощи</p>	<p>Основы патогенетического подхода при проведении терапии в акушерстве и гинекологии;          Новые современные методы профилактики и лечения акушерско-гинекологической патологии, а также неплатяруемой беременности;          Основы онкологической настороженности в целях профилактики и ранней диагностики злокачественных новообразований у женщин;          Показания к госпитализации гинекологических пациентов;          - основы инфузионной терапии в акушерстве и гинекологии, характеристику препаратов крови и кровезаменителей;          - основы фармакотерапии в акушерстве и гинекологии;</p>	<p>Уметь интерпретировать результаты наиболее распространенных методов лабораторной и функциональной диагностики;          Получить информацию о течении беременности, о заболевании;          Выявить факторы риска развития той или иной акушерской и гинекологической патологии и организовать проведение мер профилактики;          Применить объективные методы обследования беременной, больной, выявить общие и специфические признаки гинекологического заболевания или осложнения беременности;          Оценить тяжесть состояния больной, определить объем и последовательность реанимационных мероприятий;          Оказать необходимую срочную помощь при неотложных состояниях;</p>	<p>Владеть клинико-лабораторными и инструментальными методами для обследования гинекологической пациентки;          владеть навыками интерпретации результатов клинико-лабораторных и инструментальных исследований у гинекологических больных;          владеть информацией об отклонении показателей с учетом гинекологических патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм ,          Методами диспансерного наблюдения за гинекологической больной, диагностики и консервативного лечения гинекологической патологии</p>	<p>Собеседование, устный опрос</p>
--	--	--	---	---	---	------------------------------------

ПК-6

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие универсальных и профессиональных компетенций:

## 2. ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

### 2.1. Объем учебной дисциплины (модуля) «Анестезиология и реанимация» и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов/ зачетных единиц	Год обучения	
		1	
		Количество часов	
1	2	3	
<b>Аудиторные занятия (всего), в том числе:</b>	36/1з.е.	36	
Лекции (Л)	2/0,06 з.е	2	
Семинары (С),	22/0,6 з.е	22	
<b>Самостоятельная работа (СРС), в том числе:</b>	12/0,33 з.е	12	
<i>Подготовка к занятиям(ПЗ)</i>			
<i>Подготовка к текущему контролю (ПТК))</i>			
<b>Вид аттестации</b>	Зачет	зачет	
<b>ИТОГО: общая трудоемкость</b>	час.	<b>36</b>	36
ЗЕТ		<b>1</b>	1

## II. УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ДИСЦИПЛИНЫ

Учебно-тематический план дисциплины (в академических часах)

	Наименование разделов дисциплины (модулей) и тем	Аудиторные занятия		Всего часов на аудиторную работу	Внеаудиторная самостоятельная работа	Формируемые компетенции (коды)	Образовательные технологии		Формы текущего и рубежного контроля
		Лекции	Практические занятия				традиционные	интерактивные	
1	История анестезиологии и реаниматологии		2	2			практическое за-	круглый стол, дискуссии	Устный опрос, собеседование
2	Анестезиологическое обеспечение при операциях в акушерстве.	1	2	3	2	УК-1; УК-2; ПК-6.	традиционная лек-	круглый стол, дискуссии	Устный опрос, собеседование

	Патофизиология боли в родах. Обезболивание оперативных вмешательств на фоне беременности.		4	4	2	УК-1; УК-2; ПК-6.	практическое	круглый стол, дискуссия	
	Обезболивание родов.		4	4	2	УК-1; УК-2; ПК-6.	практическое занятие	круглый стол, дискуссия	Устный опрос, собеседование
	Особенности обезболивания и зависимости от патологии и исходного состояния роженицы и плода.	1	2	3	2	УК-1; УК-2; ПК-6.	практическое	круглый стол, дискуссия	Устный опрос, собеседование
	Анестезиологическое обеспечение при осложненном течении родов.		4	4	2	УК-1; УК-2; ПК-6.	практическое занятие	круглый стол, дискуссия	Устный опрос, собеседование
	Особенности анестезиологического обеспечения при операциях в гинекологии.		4	4	2	УК-1; УК-2; ПК-6.	практическое занятие	круглый стол, дискуссия	Устный опрос, собеседование
	Итого	2	22	24	12	60			

### 2.1.2. Название тем лекций и количество часов учебной дисциплины (модуля) «Анестезиология и реанимация»

№	Наименование тем лекций учебной дисциплины (модуля)	Количество часов
1	Анестезиологическое обеспечение при операциях в акушерстве.	1
2	Особенности обезболивания и зависимости от патологии и исходного состояния роженицы и плода	1
3	Итого	2

### 2.1.3. Название тем практических занятий и количество часов учебной дисциплины (модуля) «Анестезиология и реанимация»

№	Наименование тем практических занятий учебной дисциплины (модуля)	Формы контроля	Количество часов
1	История анестезиологии и реаниматологии	Устный опрос, собеседование	2
2	Анестезиологическое обеспечение при операциях в акушерстве.	Устный опрос, собеседование	2
3	Патофизиология боли в родах. Обезболивание оперативных вмешательств на фоне беременности.	Устный опрос, собеседование	4
	Обезболивание родов.	Устный опрос, собеседование	4

	Особенности обезболивания и зависимости от патологии и исходного состояния роженицы и плода.	Устный опрос, собеседование	2
	Анестезиологическое обеспечение при осложненном течении родов.	Устный опрос, собеседование	4
	Особенности анестезиологического обеспечения при операциях в гинекологии.	Устный опрос, собеседование	4
	Итого		22

#### 2.1.4. Виды самостоятельной работы учебной дисциплины (модуля) «Анестезиология и реанимация»

№	Наименование тем практических занятий учебной дисциплины (модуля)	Виды самостоятельной работы	Всего часов	Формы контроля
2	Анестезиологическое обеспечение при операциях в акушерстве.	Подготовка к практическим занятиям; изучение специальной литературы, лекционного материала, работа с электронными образовательными ресурсами, размещенными на образовательном портале СОГМА	2	Устный опрос, собеседование
3	Патофизиология боли в родах. Обезболивание оперативных вмешательств на фоне беременности.	Подготовка к практическим занятиям; изучение специальной литературы, лекционного материала, работа с электронными образовательными ресурсами, размещенными на образовательном портале СОГМА	2	Устный опрос, собеседование
	Обезболивание родов.	Подготовка к практическим занятиям; изучение специальной литературы, лекционного материала, работа с электронными образовательными ресурсами, размещенными на образовательном портале СОГМА	2	Устный опрос, собеседование
	Особенности обезболивания и зависимости от патологии и исходного состояния роженицы и плода.	Подготовка к практическим занятиям; изучение специальной литературы, лекционного материала, работа с электронными образовательными ресурсами, размещенными на образовательном портале СОГМА	2	Устный опрос, собеседование
	Анестезиологическое обеспечение при осложненном течении родов.	Подготовка к практическим занятиям; изучение специальной литературы, лекционного материала, работа с электронными образовательными ресурсами, размещенными на образовательном портале СОГМА	2	Устный опрос, собеседование

	Особенности анестезиологического обеспечения при операциях в гинекологии.	Подготовка к практическим занятиям; изучение специальной литературы, лекционного материала, работа с электронными образовательными ресурсами, размещенными на образовательном портале СОГМА	2	Устный опрос, собеседование
	Итого		12	

## 2.2. Оценочные средства для контроля успеваемости и результатов освоения учебной дисциплины (модуля) «Анестезиология и реанимация»

### 2.2.1. Виды контроля и аттестации, формы оценочных средств

№ п/п	Вид контроля	Наименование тем практических занятий учебной дисциплины (модуля)	Форма оценочных средств
	Устный опрос, собеседование	История анестезиологии и реаниматологии	Вопросы для проведения зачета
	Устный опрос, собеседование	Принципы работы анестезиолога в операционной	Вопросы для проведения зачета
	Устный опрос, собеседование	Контуры дыхательных аппаратов	Вопросы для проведения зачета
	Устный опрос, собеседование	Центральные анальгетики Миорелаксанты	Вопросы для проведения зачета
	Устный опрос, собеседование	Препараты для проведения ТВА	Вопросы для проведения зачета
	Устный опрос, собеседование	Анестетики и гипнотики	Вопросы для проведения зачета
	Устный опрос, собеседование	Методы оценки гемодинамики	Вопросы для проведения зачета
	Устный опрос, собеседование	Принципы оценки работы легких	Вопросы для проведения зачета
	Устный опрос, собеседование	Оценка нейро-мышечного блока	Вопросы для проведения зачета

### 2.2.2. Примеры оценочных средств

#### Вопросы для проведения зачета по дисциплине (модулю) «Анестезиология и реанимация»:

1. Организация анестезиолого – реанимационной помощи в России.
2. Врачебная этика и деонтология.
3. Правовые вопросы
4. Цели и задачи анестезиолого-реанимационной службы (приказы, этапы, структура, документация)
5. Клиническая физиология боли. Нейромышечный синапс
6. Клиническая физиология кровообращения
7. Клиническая физиология и биохимия дыхания
8. Клиническая физиология и биохимия печени

9. Клиническая физиология и биохимия гемостаза и гемокоагуляции
10. Клиническая физиология и биохимия почек
11. Клиническая физиология водно-электролитного обмена
12. Клиническая физиология кислотно-щелочного состояния
13. Клиническая физиология и биохимия желудочно-кишечного тракта, поджелудочной железы и брюшины
14. Анестетики, снотворные средства, седативные, транквилизаторы и противосудорожные средства.
15. Анальгетирующие средства, аналептики. Средства, действующие в области афферентных и эфферентных нервов.
16. Средства, действующие на гладкую мускулатуру органов.
17. Средства, тонизирующие сердце и диуретические средства.
18. Гистамин и антигистаминные средства Гормоны, гормоноподобные и антигормональные средства
19. Средства, влияющие на свертываемость крови. Кровозаменители, плазмозаменители.
20. Современные концепции оценки тяжести пациентов с критическими состояниями.
21. Классификация болезней по МКБ-10
22. Современные представления о теории, сущности и механизме действия наркоза. Современное понятие анестезиологического пособия.
23. Компоненты общей анестезии.
24. Общие принципы выбора метода обезболивания.
25. Предоперационный осмотр. Оценка степени анестезиологического риска.
26. Премедикация.
27. Особенности подготовки больных при плановых и экстренных вмешательствах.
28. Масочный ингаляционный наркоз.
29. Основные принципы, показания и методика проведения тотальной внутривенной анестезии.
30. Эндотрахеальный наркоз.
31. Специфические и неспецифические осложнения анестезиологического пособия.
32. Мониторинг во время общей анестезии.
33. Доступы при блокаде нервных стволов и сплетений, нейроаксиальные блокады

**Примеры ситуационных задач по дисциплине (модулю) «Анестезиология и реанимация»:**

**Задача** Пациент 65 лет, доставлен в ОАРИТ после выполнения планового оперативного вмешательства по поводу перелома шейки правого бедра. Выполнено протезирование тазобедренного сустава. В анамнезе у пациента ХСН II, ХОБЛ. В течение нахождения в ОАРИТ наблюдалось ухудшение состояния в виде нарастания энцефалопатии (перестал реагировать на обращенную речь), дыхательной недостаточности. При перкуссии грудной клетки – притупление перкуторного звука в нижних отделах с обеих сторон до 3 ребра.

Вопросы:

- 1) Какие дополнительные методы обследования необходимы в данном случае?
- 2) Почему Вы выбрали именно эти методы?
- 3) Что могло послужить причиной развития энцефалопатии?

**Задача**

Через 15 минут после начала ингаляционной анестезии медсестра-анестезистка обратила внимание, что у пациента нарастает гипертензия и тахикардия, появилось слезотечение. В операционной при этом определяется слабый запах ингаляционного анестетика.

Вопросы:

- 1) Должна ли анестезистка сообщить врачу о данном происшествии?
- 2) Имеет ли она право без указаний врача предпринять попытку самостоятельного решения проблемы?
- 3) С чем могут быть связаны подобные изменения?

**Задача**

Вы проводите ингаляционную анестезию пациенту 28 лет для выполнения ему эндоскопической холецистэктомии. Через несколько минут медсестра отметила по капнографу рост фракции вдыхаемого CO<sub>2</sub> и самостоятельно изменила параметры вентиляции.

Вопросы:

- 1) С чем могут быть связаны подобные изменения?
- 2) Кто имеет право принимать решение об устранении подобных изменений?
- 3) Может ли медсестра самостоятельно корректировать показатели без врача?

**Задача**

При осмотре анестезиолога во время сбора анамнеза у больного 39 лет, страдающего язвенной болезнью желудка, перед плановой резекцией желудка выяснилось, что в последние 3 мес. при умеренной физической нагрузке (подъем на 4-й этаж) у него периодически возникают неприятные ощущения за грудиной. По этому поводу к врачу никогда не обращался, никаких препаратов не принимал. Особенности при осмотре: АД 150/90 мм рт. ст., ЧСС 94 уд/мин.

Вопросы:

- 1) Что нужно уточнить при сборе анамнеза? Ваш предположительный диагноз?
- 2) Какие лабораторные и инструментальные исследования Вы назначите?
- 3) Какие компоненты анестезии Вы использовали бы при анестезиологическом пособии данному пациенту?

### 2.3. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Вид и номер компетенции	Содержание компетенции	Элемент компетенции	Результат освоения	Показатели оценивания
УК-1	Готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	Готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	Знать, уметь, владеть	Устный опрос, зачет
УК-2	готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	готовность к управлению коллективом и организации акушерско-гинекологической помощи	Знать, уметь, владеть	Устный опрос, зачет
ПК-6	Готовность к ведению, родовспоможению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании акушерско-гинекологической медицинской помощи	Готовность к ведению, лечению пациенток с гинекологическими заболеваниями.	Знать, уметь, владеть	Устный опрос, зачет

### 2.3.1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Номер темы	Основные показатели оценки результатов	Формы и методы контроля	Критерии оценивания	Шкала оценивания
Тема № 1	История анестезиологии и реаниматологии	Устный опрос, собеседование	Стандарт	стандарт
Тема № 2	Принципы работы анестезиолога в операционной	Устный опрос, собеседование	Стандарт	стандарт
Тема № 3	Контуры дыхательных аппаратов	Устный опрос, собеседование	Стандарт	стандарт
Тема № 4	Центральные анальгетики Миорелаксанты	Устный опрос, собеседование	Стандарт	стандарт
Тема № 5	Препараты для проведения ТВА	Устный опрос, собеседование	Стандарт	стандарт
Тема № 6	Анестетики и гипнотики	Устный опрос, собеседование	Стандарт	стандарт
Тема № 7	Методы оценки гемодинамики	Устный опрос, собеседование	Стандарт	стандарт
Тема № 8	Принципы оценки работы легких	Устный опрос, собеседование	Стандарт	стандарт
Тема № 9	Оценка нейромышечного блока	Устный опрос, собеседование	Стандарт	стандарт

### 3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) «Анестезиология и реанимация»

#### Основная литература

п/№	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров	
				в биб-лиотеке	на кафедре
1.	Анестезиология и реаниматология: учебник	ред. О.А. Долина	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2006, 2009	106 «Консультант студента» <a href="http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970410332.html">http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970410332.html</a>	1
2.	Анестезиология и интенсивная терапия в педиатрии: учебник	ред. В.А. Михельсон	М.: МЕД-пресс-информ, 2009	12	1
	Анестезиология : национальное руководство	. / Под ред. А.А. Бунытяна, В.М. Мизикова	- М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 1104 с		

### Дополнительная литература

п/№	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
	Введение в анестезиологию-реаниматологию: учеб пособие	Левитэ Е.М.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007	2 «Консультант студента» <a href="http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970404188.htm">http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970404188.htm</a>	1
2.	Клиническая анестезиология	Морган-мл. Э.Дж.	М: Бином, 2005	Кн. 1 – 2	1
3.	Интенсивная терапия: национальное руководство: Т.1	ред. Б.Р. Гельфанд	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011	2	1
4.	Интенсивная терапия: национальное руководство: Т.2	ред. Б.Р. Гельфанд	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011	2	1

### 3.1. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины (модуля).

1. <http://www.elibrary.ru> – научная электронная библиотека, осуществляется поиск по тематическому разделу, названию журнала, автору. Содержит каталог русскоязычных и иностранных изданий.
2. <http://www.studmedlib.ru> – Электронная библиотеке медицинского вуза «Консультант студента».
3. [ru.wikipedia.org](http://ru.wikipedia.org) - Поиск по статьям свободной универсальной энциклопедии, написанным на русском языке. Избранные статьи, интересные факты, текущий день в истории, ссылки на тематические порталы и родственные проекты.
4. <http://www.medpoisk.ru/> - Каталог медицинских сайтов
5. <http://rusanesth.com/> - Русский Анестезиологический Сервер
6. <http://nsi.ru/> - НИИ нейрохирургии им. акад. Н.Н. Бурденко РАМН
7. <http://www.med.ru/> - Российский Медицинский Сервер
8. <http://okontur.narod.ru/> - Открытый контур - интернет-клуб анестезиологов-реаниматологов. <http://www.sia-r.ru> - Российская ассоциация специалистов по хирургическим инфекциям
9. [www.studmedlib.ru](http://www.studmedlib.ru)

### 10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) «Анестезиология и реанимация».

#### 8.1. Перечень материально-технических средств учебной аудитории для чтения лекций по Анестезиологии и реанимации.

- 1.Использование палат, лабораторий, лабораторного и инструментального оборудования отделений анестезиологии, реанимации и интенсивной терапии, учебных комнат для работы студентов.
- 2.Мультимедийный комплекс (ноутбук, проектор, экран), телевизор, видеокамера, слайдоскоп, видеомаягнитофон, ПК, видео- и DVD проигрыватели, мониторы. Наборы слайдов, таблиц/мультимедийных наглядных материалов по различным разделам дисциплины. Видеофильмы. Ситуационные задачи, тестовые задания по изучаемым темам.
- 3.Аудитории, оборудованные симуляционной техникой
- 4.Рекомендуемые электронные образовательные ресурсы, используемые в процессе преподавания дисциплины

№/п	Наименование оборудования	Количество	Техническое состояние
	<b>Специальное оборудование</b>		
	Оборудование и инструментарий палат реанимации и интенсивной терапии		
	Оборудование и инструментарий операционных		
	Мультимедийный комплекс	2	
	<b>Фантомы</b>		
	Для базовой сердечно-легочной реанимации	10	удовлетворит.
	<b>Муляжи</b>		
	Голова-шея	2	удовлетворит

## 24.2 ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Используемые образовательные технологии при изучении дисциплины (модуля) «Анестезиология и реанимация»

Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, составляет 10 % от аудиторных занятий.

Примеры интерактивных форм и методов проведения занятий:

- выполнение творческих заданий (составление реферативного сообщения по актуальным вопросам анестезиологии);
- проведение Power point презентаций результатов самостоятельной работы;
- дискуссия (групповое собеседование).

### 5.1. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю) «Анестезиология и реанимация»

Вид занятий Л, Пр, Ср	Используемые образовательные технологии (активные, интерактивные)	Количество часов	% занятий в интерактивной форме	Перечень программного обеспечения
Лекция	лекция дискуссия	2	5%	Microsoft Office PowerPoint; Acrobat Reader;
Практическое занятие	круглый стол, дискуссия	22	5%	

Самостоятельная работа	Интернет-ресурсы	12	-	Internet Explorer
------------------------	------------------	----	---	-------------------

## **9. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГНИЗАЦИИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) «Анестезиология и реанимация»**

Обучение складывается из аудиторных занятий (36ч), включающих лекционный курс (2ч), практические занятия (22ч), и самостоятельную работу (12ч). Основное учебное время выделяется на практическую работу по освоению дисциплины (модуля) «Анестезиология и реанимация».

При изучении учебной дисциплины (модуля) осваиваются необходимые навыки и практические умения по проведению общей и регионарной анестезии.

Практические занятия проводятся в виде семинаров с использованием наглядных пособий, решением ситуационных задач, отработки практических навыков на фантомах и муляжах, работы в операционной.