



Министерство здравоохранения Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
Северо-Западный государственный медицинский университет имени И.И. Мечникова"
Министерства здравоохранения Российской Федерации

(ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России)

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

<i>Специальность (код, название)</i>	31.08.02 Анестезиология - реаниматология
<i>Форма обучения</i>	очная

<i>Вид практики</i>	производственная (клиническая)
<i>Тип практики</i>	Производственная (клиническая) практика 1
<i>Способ проведения практики</i>	Стационарная
<i>Объем практики (в зач. единицах)</i>	30
<i>Продолжительность производственной практики (в акад. часах)</i>	1080

Санкт-Петербург
2019

Программа практики «Производственная (клиническая) практика 1» по специальности 31.08.02 Анестезиология - реаниматология (далее ПП) разработана на основании требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «25» августа 2014 г. №1044, на основании Профессионального стандарта, утвержденного приказом Министерства труда Российской Федерации от «27» августа 2018 г. №554н, в соответствии с учебным планом, утвержденным ректором от «29» марта 2019 г.


Составители программы:

Лебединский К.М., доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой анестезиологии и реаниматологии им. В.Л. Ваневского, ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России;
Васильева Г.Н., кандидат медицинских наук, доцент, доцент кафедры анестезиологии и реаниматологии им. В.Л. Ваневского, ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России

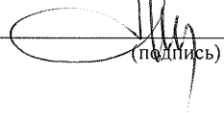
Рецензент:

Александрович Ю.С. д.м.н., профессор, заведующий кафедрой анестезиологии, реаниматологии и неотложной педиатрии ФП и ДПО ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Программа практики «Производственная (клиническая) практика 1» по специальности Анестезиология - реаниматология обсуждена на заседании кафедры анестезиологии и реаниматологии им. В.Л. Ваневского «12» февраля 2019 г. протокол № 2

Руководитель ОПОП ВО по специальности
Заведующий кафедрой, проф.  Лебединский К.М./
(подпись) (Ф.И.О.)

Одобрено методическим советом Хирургического факультета
« 04 » марта 2019 г., протокол № 3

Председатель  Людсков Н.А.
(подпись) (Ф.И.О.)

СОДЕРЖАНИЕ

1. Цели практики	4
2. Задачи практики	4
3. Место практики в структуре основной профессиональной образовательной программы..	4
4. Формы проведения практики.....	8
5. Время и место проведения практики	8
6. Планируемые результаты обучения при прохождении практики.....	9
7. Структура и содержание практики.....	11
8. Формы отчетности и аттестации по практике.....	13
9. Фонд оценочных средств	14
9.1. Критерии оценки	14
9.2. Оценочные средства.....	15
10. Учебно-методическое и информационное обеспечение	25
11. Материально-техническое обеспечение	27
12. Методические рекомендации по прохождению практики.....	28

1. Цели практики

Закрепление теоретических знаний по анестезиологии-реаниматологии, развитие практических умений и навыков, получаемых в процессе обучения в ординатуре, формирование профессиональных компетенций врача анестезиолога-реаниматолога, приобретение опыта в решении реальных профессиональных задач

2. Задачи практики

1. На основании данных клинических, лабораторных и функциональных методов исследования, оценить состояние больных, требующих оперативного вмешательства в условиях общей (регионарной) анестезии.

2. Приобрести навыки и умения проведения предоперационной подготовки больных.

3. Приобрести навыки и умения выбора и проведения анестезии с применением современной наркозно - дыхательной, мониторной аппаратуры и медикаментозных средств, у пациентов разного профиля и с различной сопутствующей патологией.

4. Приобрести навыки и умения проведения профилактики, диагностики и интенсивной терапии возможных осложнений во время анестезии и в послеоперационном периоде.

5. Приобрести навыки и умения разработки и проведения комплекса необходимых лечебных и профилактических мероприятий в послеоперационном периоде.

6. Приобрести навыки оформления медицинской документации.

3. Место практики в структуре основной профессиональной образовательной программы

Практика относится к базовой части Блока 2 «Дисциплины (модули)» учебного плана по специальности 31.08.02 Анестезиология-реаниматология.

Для прохождения практики необходимы знания, умения и навыки формируемыми дисциплинами «Анестезиология», «Мониторинг гемодинамики в анестезиологии и интенсивной терапии», «Практика по получению навыков по специальности в симуляционных условиях» :

Знания:

1. в профилактической деятельности:

- основ государственной политики в области охраны здоровья, принципов и методов формирования здорового образа жизни у населения Российской Федерации и нормативные правовые акты РФ, регламентирующие деятельность анестезиолого-реанимационной помощи;
- законодательств РФ в сфере охраны здоровья, санитарных правил и норм;
- общих принципов организации службы анестезиологии и реанимации, согласно порядкам и протоколам (клиническим рекомендациям) оказания анестезиолого-реанимационной помощи;
- принципов организации медицинской помощи по профилю «Анестезиология», в экстренной, неотложной и плановой формах;
- принципов профилактики и лечения основных осложнений анестезии;
- способов и методов санитарной сортировки и эвакуации потерпевших в эпидемиологических очагах и очагах чрезвычайных ситуаций;

2. в диагностической деятельности:

- общих принципов и основных методов клинической, химико-токсикологической, клинико-биохимической лабораторной, инструментальной и функциональной диагностики в анестезиологии-реаниматологии

- основ топографической анатомии необходимых для выполнения манипуляций по профилю «Анестезиология»;
 - основ нормальной и патологической физиологии органов и систем, состояние метаболизма и показателей гомеостаза;
 - анатомо-физиологических особенностей детского возраста, новорожденных детей, пожилого и старческого возраста с точки зрения анестезиолога-реаниматолога;
 - общих принципов и основных методов клинической, инструментальной и лабораторной диагностики функционального состояния органов и систем человеческого организма;
 - основ клинической фармакодинамики и фармакокинетики средств, применяемых в анестезиологии;
 - принципов мониторинга в операционной и в отделениях реанимации;
 - принципов подготовки пациентов к различным видам анестезии, выполняемых в плановом и экстренном порядке;
 - оценки риска анестезии и тяжести состояния пациента;
 - правил подготовки «рабочего места анестезиолога»;
 - обоснованного назначения необходимых лабораторно-инструментальных исследований;
 - очередности объема, содержания и последовательности диагностических мероприятий;
 - методов проведения медицинской экспертизы;
3. в лечебной деятельности:
- методик комбинированной и сочетанной анестезии газообразными, парообразующими и внутривенными анестетиками в различных специализированных разделах хирургии;
 - особенностей и клинической картины проводниковых видов анестезии (спинальной, эпидуральной и регионарной);
 - алгоритма трудной интубации;
 - особенностей анестезии в специализированных разделах хирургии;
 - основ патофизиологии критических состояний при анестезии и принципов поддержки витальных функций;
 - принципов инфузионно-трансфузионной терапии и критерии адекватности;
 - о болевой (ноцицептивной) системе организма (анатомические и физиологические основы боли);
 - о болевых синдромах и их терапии, у взрослого населения и детей, фармакотерапии острой и хронической боли, оценке эффективности терапии болевого синдрома
 - о возможных осложнениях терапии болевых синдромов, их профилактике и купировании;
 - классификации средств лекарственной терапии боли;
 - принципов планирования деятельности, форм учета и отчетности в анестезиологии;
4. в реабилитационной деятельности:
- разделов реабилитации и их реализации у пациентов, перенесших оперативное вмешательство;
 - механизмов воздействия реабилитационных мероприятий на организм пациентов, перенесших оперативное вмешательство;
 - современных методов медико-социальной реабилитации с учетом патогенеза, клинических особенностей;
5. в психолого-педагогической деятельности:
- принципов формирования у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;
 - форм и методов санитарно-просветительской работы по формированию элементов

здорового образа жизни, в том числе по программам потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических и психотропных средств;

б. в организационно-управленческой деятельности:

- законодательства Российской Федерации в сфере охраны здоровья, нормативных и правовых актов и иных документов, определяющих деятельность медицинских организаций и медицинских работников;
- основ организации лечебно-профилактической помощи в больницах и амбулаторно-поликлинических организациях, скорой и неотложной медицинской помощи, медицины катастроф, санитарно-эпидемиологического и лекарственного обеспечения населения
- порядков оказания медицинской помощи взрослому населению и детям по профилю «Анестезиология-реаниматология»;
- правил работы и оформления документации при работе с наркотическими и психотропными препаратами и их прекурсорами;
- правил оформления медицинской документации в медицинских организациях;
- принципов оценки качества и эффективности лечебной деятельности и критериев оценки качества оказания медицинской помощи пациентам по профилю «Анестезиология»;
- основ законодательства по вопросам врачебно-трудовой экспертизы и социально-трудовой реабилитации; принципов организации и порядка проведения медицинской экспертизы и экспертизы трудоспособности по профилю «Анестезиология»;
- организационно-экономические основы деятельности организаций здравоохранения и медицинских работников в условиях бюджетно-страховой медицины
- основ медицинской статистики, учета и анализа основных показателей здоровья населения, порядка ведения учетно-отчетной документации в медицинской организации и ее структурных подразделениях;
- основ медицинской этики и деонтологии.

Умения:

1. в профилактической деятельности:

- руководствоваться нормативно-правовыми документами, регулирующих деятельность врача-анестезиолога-реаниматолога в области охраны здоровья взрослого населения;
- анализировать состояние пациента, выстраивать причинно-следственные связи, находить соответствия;
- организации медицинской помощи, по профилю «Анестезиология», в экстренной, неотложной и плановой формах;
- проводить профилактику и лечение основных осложнений анестезии;

2. в диагностической деятельности:

- диагностировать клинические синдромы, требующие анестезиолого-реанимационной помощи, на основе методов клинической, химико-токсикологической, клинико-биохимической лабораторной, инструментальной и функциональной диагностики;
- проводить мониторинг в операционной и в отделениях реанимации;
- готовить пациентов к различным видам анестезии, выполняемых в плановом и экстренном порядке;
- оценивать риск анестезии и тяжести состояния пациента;
- готовить «рабочее место анестезиолога»;
- обоснованно назначать необходимые лабораторно-инструментальные исследования;
- определять очередность объема, содержания и последовательности диагностических мероприятий;

- интерпретировать и оценивать результаты клинических, биохимических и функциональных методов исследования, лабораторной диагностики, методов визуализации в диагностике патологического процесса и определении его активности;
 - проводить дифференциальную диагностику основных патологических состояний, водных, электролитных и метаболических нарушений;
 - оценивать риск трудной интубации;
 - оформления необходимой медицинской документации.
3. в лечебной деятельности:
- работы с медико-технической аппаратурой;
 - проводить комбинированную и сочетанную анестезии газообразными, парообразующими и внутривенными анестетиками в различных специализированных разделах хирургии;
 - проводить различные виды проводниковых анестезий (спинальной, эпидуральной и регионарной);
 - выполнять «алгоритм трудной интубации»;
 - учитывать особенности анестезии в специализированных разделах хирургии;
 - проводить инфузионно-трансфузионную терапию и оценивать адекватность;
 - оценивать болевые синдромы и проводить их терапию, у взрослого населения и детей;
 - различать острую и хроническую боль, использовать фармаконаправленные препараты, оценивать эффективности терапии болевого синдрома;
 - купировать осложнения, связанные с терапией болевых синдромов, проводить их профилактику этих осложнений;
 - оказывать медицинскую помощь при чрезвычайных ситуациях, в том числе участия в медицинской эвакуации по профилю «Анестезиология»;
4. в реабилитационной деятельности:
- руководствоваться нормативно-правовыми актами, определяющими правила и порядок проведения медицинской реабилитации;
 - определять показания и противопоказания к проведению реабилитационных мероприятий у пациентов, перенесших оперативное вмешательство;
 - использовать современные методы медико-социальной реабилитации с учетом патогенеза, клинических особенностей;
5. в психолого-педагогической деятельности:
- руководствоваться принципами формирования у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;
 - реализовывать санитарно-просветительскую работу по формированию элементов здорового образа жизни;
 - реализовать этические и деонтологические аспекты врачебной деятельности в общении с коллегами и пациентами по профилю «Анестезиология»;
6. в организационно-управленческой деятельности:
- руководствоваться законодательством Российской Федерации в сфере охраны здоровья, нормативными и правовыми актами и иными документами, определяющими деятельность врача-анестезиолога-реаниматолога;
 - организовывать работу группы/отделения анестезиологии на догоспитальном этапе и в ЛПУ;
 - реализовывать порядки оказания медицинской помощи взрослому населению и детям по профилю «Анестезиология»;
 - оформлять медицинскую документацию на догоспитальном этапе и в медицинских организациях по профилю «Анестезиология»;
 - проводить оценку качества и эффективности оказания медицинской помощи пациентам в отделениях анестезиологии и реанимации;

Навыки:

- получения достаточных, для оценки тяжести состояния пациента, анамнестических сведений из медицинской и другой документации, от медицинских работников, самого пациента о характере болезненных проявлений, времени их возникновения, сопутствующих и провоцирующих факторах;
- разработки плана обследования пациента, определения объема и рациональных методов проведения анестезиологического пособия;
- проведения и интерпретации результатов физикальных, лабораторных и инструментальных исследований с использованием современного диагностического оборудования;
- выполнения манипуляций в соответствии с квалификационной характеристикой врача-анестезиолога-реаниматолога по профилю «Анестезиология»;
- проведения первичного и повторного осмотра пациентов анестезиологом-реаниматологом;
- эксплуатации наркозно-дыхательной аппаратуры и приборов мониторингового наблюдения;
- пункции и катетеризации магистральных сосудов (в том числе с использованием УЗ-навигации);
- проведения проводниковых анестезий (спинальной, эпидуральной и регионарной) в том числе с использованием УЗ-навигации;
- проведения ИВЛ с использованием оротрахеальной или назотрахеальной интубации трахеи, а также с использованием трахеостомы;
- осуществления комплекса мероприятий по подготовке к анестезии, ее проведению при операциях, перевязках, родах и иных диагностических и (или) лечебных процедурах;
- осуществления профилактики и лечения острой и хронической боли и болезненных ощущений, выбора вида обезболивания и его проведение, в соответствии с соматическим статусом пациента, характером и объемом оперативного вмешательства и его неотложностью;
- проведения инфузионно-трансфузионной терапии, определения групп крови;
- оформления медицинской документации в соответствии с утвержденными в установленном порядке образцами;
- владения компьютерной техникой, возможностью применения современных информационных технологий для решения профессиональных задач;

4. Формы проведения практики

Практика проводится непрерывно – путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения всех видов практик, предусмотренных ОПОП ВО.

5. Время и место проведения практики

В соответствии с учебным планом практика проводится в 1 и 2 семестрах в отделениях анестезиологии

1. ГБУЗ «Ленинградская областная клиническая больница»;
2. ГБУЗ «Детская больница Святой Марии Магдалины»;
3. ФГУЗ «Клиническая больница № 122 им. Л.Г. Соколова ФМБА России»;
4. ФГУЗ "Медико-санитарная часть Главного управления внутренних дел Санкт-Петербурга

и Ленинградской области";

5. ГБУЗ «Ленинградский областной онкологический диспансер»;

6. Клиника им. Э.Э. Эйхвальда ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова

7. Клиника Петра Великого ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова

6. Планируемые результаты обучения при прохождении практики

Практика направлена на формирование у обучающихся следующих компетенций (в соответствии с ФГОС ВО)

№ п/п	Компетенции		Результаты практики		
	Код	Содержание	Знать	Уметь	Иметь навык
1	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	Нормальную и патологическую физиологию. Методы лабораторно-инструментальных исследований, используемых в реаниматологии для диагностики неотложных состояний и мониторинга жизненно важных функций организма. Нормальные значения показателей, полученных в результате лабораторного и инструментального обследования.	На основании клинических, биохимических и функциональных методов исследования оценить состояние пациента перед оперативным вмешательством для принятия решения об объеме и методе анестезиологического пособия	Выявления сопутствующей патологии и осложнений соответствии с Международной статистической классификацией болезней на основе данных мониторинга и лабораторно-инструментальных исследований.
2	ПК-6	готовность к применению комплекса анестезиологических и (или) реанимационных мероприятий	Современные технологии, достижения в области анестезиологии, современные методы защиты организма от операционной травмы при выполнении оперативных вмешательств. Современные подходы к лечению болевого синдрома. Современные методы обезболивания при выполнении операционных вмешательств, болезненных процедур, купирования острых и хронических болевых синдромов. Современные методы общей, местной и регионарной анестезии в различных областях хирургии. Методы анестезии у больных с сопутствующими заболеваниями и патологическими состояниями. Методы	Анализировать полученные результаты лабораторно-инструментальных исследований и мониторинга для оценки риска операции и анестезии, объема предоперационной подготовки, выбора метода анестезии. Использовать наркозно – дыхательную аппаратуру, оборудование для проведения мониторинга жизненно важных функций организма, введения лекарственных препаратов. Определить путь введения и дозу лекарственных препаратов при выполнении	Оценки риска операции и анестезии, объема предоперационной подготовки, выбора метода анестезии. Проведения анестезии при плановых, экстренных оперативных вмешательствах в специализированных разделах хирургии и различных условиях с использованием современных достижений. Защиты организма от операционной травмы при выполнении оперативных вмешательств. Своевременного распознавания возникающих нарушений состояния и

			<p>анестезии в различных условиях (стационаре, поликлинике, военно-полевых условиях, при массовых поступлениях). Основные принципы работы аппаратуры, предусмотренной порядками оказания медицинской помощи, используемой в отделении анестезиологии для проведения анестезиологического пособия, ИВЛ, введения лекарственных препаратов, мониторинга жизненно важных функций организма. Особенности проведения опроса и осмотра пациента перед операцией. Методы предоперационного обследования, лечебной подготовки к операции и анестезии</p> <p>Критерии оценки риска анестезии для прогнозирования возможных осложнений.</p> <p>Клинико-фармакологические характеристики основных групп лекарственных препаратов, применяемых в анестезиологии при выполнении операционных вмешательств, болезненных процедур, купирования острых и хронических болевых синдромов.</p>	<p>операционных вмешательств, купировании острых и хронических болевых синдромов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями</p> <p>Оформить медицинскую документацию.</p>	<p>осложнений при анестезии, применения обоснованной корригирующей терапии. Лечения болевого синдрома. Выбора медикаментозной терапии, пути введения и дозы лекарственных средств при выполнении операционных вмешательств, купировании острых и хронических болевых синдромов.</p>
--	--	--	---	--	---

7. Структура и содержание практики

Учебно-тематический план

№ п/п	Тема	Час.	Вид деятельности	Кол-во манипуляций
1.	Обеспечение анестезии и периоперационной интенсивной терапии	20	Проведение анестезии при плановых и экстренных оперативных вмешательствах при патологии в брюшной полости	25
2.	Обеспечение анестезии и периоперационной интенсивной терапии	20	Проведение анестезии при плановых и экстренных оперативных вмешательствах в травматологии и ортопедии	25

3.	Обеспечение анестезии и периоперационной интенсивной терапии	20	Проведение анестезии при плановых и экстренных оперативных вмешательствах в акушерстве и гинекологии	10
4.	Обеспечение анестезии и периоперационной интенсивной терапии	20	Проведение анестезии при плановых и экстренных оперативных вмешательствах в кардиохирургии и торакальной хирургии	10
5.	Обеспечение анестезии и периоперационной интенсивной терапии	20	Проведение анестезии при плановых и экстренных оперативных вмешательствах в амбулаторной хирургии	10
6.	Обеспечение анестезии и периоперационной интенсивной терапии	20	Проведение анестезии при плановых и экстренных оперативных вмешательствах в нейрохирургии	20
7.	Обеспечение анестезии и периоперационной интенсивной терапии	20	Проведение анестезии при плановых и экстренных оперативных вмешательствах в онкологии	20
8.	Обеспечение анестезии и периоперационной интенсивной терапии	20	Проведение анестезии при плановых и экстренных оперативных вмешательствах у детей и новорожденных	20
9.	Обеспечение анестезии и периоперационной интенсивной терапии	20	Ведение раннего послеоперационного периода при плановых оперативных вмешательствах	25
10.	Обеспечение анестезии и периоперационной интенсивной терапии	20	Ведение раннего послеоперационного периода при экстренных оперативных вмешательствах	25
11.	Клинико-физиологическая оценка общего состояния пациента, анализ лабораторно-инструментальных исследований и мониторинга до операции.	8	Определение степени риска операции и анестезии при плановых оперативных вмешательствах	30
12.	Клинико-физиологическая оценка общего состояния пациента, анализ лабораторно-инструментальных исследований и мониторинга до операции.	8	Определение степени риска операции и анестезии при экстренных оперативных вмешательствах	30
13.	Самостоятельное изучение отдельных	862	Особенности проведения опроса и осмотра пациента перед операцией	30

	тем практики		Основные принципы работы аппаратуры, предусмотренной порядками оказания медицинской помощи, используемой в отделении анестезиологии для проведения анестезиологического пособия, ИВЛ, введения лекарственных препаратов, мониторинга жизненно важных функций организма.	20
			Основы интраоперационной инфузионно - трансфузионной терапии	30
			Современные методы защиты организма от операционной травмы при выполнении оперативных вмешательств.	30
			Современные методы обезболивания при выполнении болезненных процедур, купирования острых и хронических болевых синдромов.	30
14.	Анализ клинических наблюдений анестезиологических пособий и периоперационной интенсивной терапии		Анестезиологического обеспечения операций в кардиохирургии и сосудистой хирургии.	20
15.	Анализ клинических наблюдений анестезиологических пособий и периоперационной интенсивной терапии		Анестезиологического обеспечения операций у пациентов с заболеваниями системы кровообращения.	20
16.	Анализ клинических наблюдений анестезиологических пособий и периоперационной интенсивной терапии		Анестезиологического обеспечения операций у пациентов с заболеваниями почек, печени, ЖКТ	20
17.	Анализ клинических наблюдений анестезиологических пособий и периоперационной интенсивной терапии		Анестезиологического обеспечения операций у пациентов с заболеваниями нервной системы	20
18.	Анализ клинических наблюдений анестезиологических пособий и периоперационной		Анестезиологического обеспечения операций у пациентов с заболеваниями эндокринной системы	20

	интенсивной терапии			
19.	Анализ клинических наблюдений анестезиологических пособий и периоперационной интенсивной терапии		Анестезиологического обеспечения урологических операций	20
20.	Анализ клинических наблюдений анестезиологических пособий и периоперационной интенсивной терапии		Анестезиологического обеспечения операций на головном и спинном мозге.	20
21.	Анализ клинических наблюдений анестезиологических пособий и периоперационной интенсивной терапии		Анестезиологического обеспечения операций в ЛОР-хирургии, в челюстно-лицевой хирургии.	20
22.	Анализ клинических наблюдений анестезиологических пособий и периоперационной интенсивной терапии		Анестезиологического обеспечения операций у пациентов с алиментарными нарушениями	20
23.	Анализ клинических наблюдений анестезиологических пособий и периоперационной интенсивной терапии		Анестезиологического обеспечения операций в гериатрии	20
24.	Зачет	2		

8. Формы отчетности и аттестации по практике

Формы отчетности:

- дневник практики

Форма аттестации:

- промежуточная, в форме зачета (устного собеседования, решения ситуационных задач)
- Промежуточная аттестация проводится в форме проверки навыков в соответствии с программой практики, документации практики и состоит из устного собеседования, решения ситуационных задач.

9. Фонд оценочных средств

9.1. Критерии оценки

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Примерные критерии оценивания
1.	Собеседование	Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.	Вопросы по темам/разделам дисциплины	Полнота раскрытия темы; Знание основных понятий в рамках обсуждаемого вопроса, их взаимосвязей между собой и с другими вопросами дисциплины (модуля); Знание основных методов изучения определенного вопроса; Знание основных практических проблем и следствий в рамках обсуждаемого вопроса; Наличие представления о перспективных направлениях разработки рассматриваемого вопроса
2.	Ситуационные задачи	Проблемная задача на основе реальной профессионально-ориентированной ситуации, имеющая варианты решений. Позволяет оценить умение применить знания и аргументированный выбор варианта решения	Набор ситуационных задач по темам/разделам	Грамотность определения содержащейся в задаче проблемы; корректность оперирования профессиональной терминологией при анализе и решении задачи; адекватность применяемого способа решения ситуационной задачи
3.	Тестовое задание	Система заданий, позволяющая стандартизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.	Фонд тестовых заданий (варианты)	Критерии оценки вопросов теста в зависимости от типов формулируемых вопросов.
4.	Демонстрация практических навыков	Манекены для отработки навыков обеспечения проходимости дыхательных путей, катетеризации магистральных сосудов с УЗ-навигацией, проводниковых видов анестезии (спинальной, эпидуральной и регионарной) с УЗ-навигацией с возможностью контроля правильности выполнения.	Перечень практических навыков	Критериями оценки является четкое выполнение алгоритма проведения манипуляций с соблюдением всех параметров.

9.2. Оценочные средства

Вопросы для собеседования

1. Составные элементы анестезиологического обеспечения операций. Их характеристика, предназначение и пути практического выполнения.
2. Основные правовые и деонтологические проблемы анестезиологии
3. Концепция хирургического стресса.
4. Операционный стресс. Содержание понятия, компоненты стресс-реакции, возможности защиты.
5. Фармакокинетика в анестезиологии.
6. Анальгетики, используемые в анестезиологической практике.
7. Премедикация. Принципы выбора, препараты, дозы.
8. Представление о риске операции и анестезии.
9. Физиология нейро - мышечной передачи.
10. Недеполяризующие миорелаксанты. Механизм действия, препараты, дозы. Показания к использованию. Осложнения и их причины. Профилактика.
11. Продленное действие миорелаксантов. Причины, дифференциальный диагноз, алгоритм действий.
12. Основные причины продленного апноэ после общей анестезии. Диагностика, алгоритм лечебных действий.
13. Деполяризующие миорелаксанты. Механизм действия, препараты, дозы. Показания к использованию. Осложнения и их причины. Профилактика.
14. Внутривенная анестезия. Содержание понятия. Условия проведения, общие показания и противопоказания к методу. Отрицательные и положительные стороны.
15. Внутривенный наркоз кетамин. Показания, противопоказания. Достоинства, недостатки препарата. Методики использования.
16. Производные барбитуровой кислоты. Препараты, дозы, методики использования. Показания, противопоказания, осложнения.
17. Пропофол. Характеристика препарата, показания и относительные противопоказания к применению, дозы.
18. Сравнительная характеристика галогенсодержащих ингаляционных анестетиков. Наркоз севофлюраном.
19. Сравнительная характеристика современных препаратов для внутривенной анестезии.
20. Сравнительная характеристика средств для ингаляционной анестезии. Показания, противопоказания.
21. Токсическая реакция при использовании местных анестетиков. Ее профилактика и лечение.
22. Эпидуральная анестезия. Показания. Противопоказания.
23. Эпидуральная анестезия. Методики, препараты, дозы.
24. Спинальная анестезия. Показания, противопоказания, техника выполнения.
25. Периферическая регионарная блокада при операциях на верхних конечностях. Методики, препараты, дозы. Возможные осложнения, их профилактика и лечение.
26. Периферическая регионарная блокада при операциях на нижних конечностях. Методики, препараты, дозы. Возможные осложнения, их профилактика и лечение.
27. Особенности анестезиологического обеспечения экстренных хирургических операций.
28. Проблемы анестезиологического обеспечения амбулаторных операций.
29. Анестезиологическое обеспечение операций на головном мозге.
30. Особенности анестезиологического обеспечения операций в гериатрии.
31. Особенности анестезиологического обеспечения операций на спинном мозге.
32. Анестезиологическое обеспечение акушерских операций.
33. Особенности анестезиологического обеспечения операций у пациентов с сопутствующей сердечно-сосудистой патологией.
34. Особенности анестезии у пациентов с алиментарными нарушениями.

35. Особенности анестезии у пациентов с эндокринной патологией.
36. Анестезиологическое обеспечение эндовидеохирургических вмешательств.
37. Особенности анестезиологического обеспечения операций на легких.
38. Особенности анестезиологического обеспечения операций на крупных суставах.
39. Основные причины интраоперационной артериальной гипертензии.
Дифференциальный диагноз, алгоритм действий.
40. Особенности анестезиологического обеспечения операции Кесарева сечения.
41. Проблемы трудной интубации трахеи. Пути их решения.
42. Осложнения анестезии. Принципы классификации. Алгоритм действий при развитии.
43. Осложнения эпидуральной анестезии, их профилактика, лечение.
44. Осложнения спинальной анестезии, их профилактика, лечение.
45. Осложнения проводниковой анестезии, их профилактика.
46. Синдром злокачественной гипертермии. Этиопатогенез. Лечение.
47. Особенности анестезии у пациентов с заболеваниями органов внешнего дыхания.
48. Особенности анестезии у пациентов с неврологическими и психическими заболеваниями.
49. Особенности анестезии у пациентов с заболеваниями системы крови.
50. Особенности анестезии у пациентов с почечной патологией.

Ситуационные задачи

- 1) Неопытная сестра-анестезист с целью устранения остаточной кураризации в отсутствие врача ввела больной внутривенно форсированно 4 мл 0,05% раствора прозерина. В ответ на введение у больной развилась резкая брадикардия, выраженная артериальная гипотензия, апноэ; появилось обильное слюнотечение. Каков диагноз и каковы патогенетические основы осложнения?
- 2) Неопытная сестра-анестезист с целью устранения остаточной кураризации в отсутствие врача ввела больной внутривенно форсированно 4 мл 0,05% раствора прозерина. В ответ на введение у больной развилась резкая брадикардия, выраженная артериальная гипотензия, апноэ, появилось обильное слюнотечение. В результате развития какого блока нервно-мышечной передачи могло возникнуть апноэ? Чем обусловлены другие проявления осложнения?
- 3) Больной 56 лет, обычного питания, эмоционально устойчивой, предстоит операция сафенэктомия на левой нижней конечности. В анамнезе – хронический астматический бронхит, гипертоническая болезнь I ст., упоминание о какой-то реакции на введение обезболивающего препарата при лечении зубов. Данные лабораторных исследований в пределах физиологической нормы. На ЭКГ – умеренные признаки кардиосклероза, гипертрофии левого желудочка. Выбрать оптимальную методику анестезии.
- 4) Больной 72 лет, эмоционально лабильной, с ожирением II ст. предстоит операция – сафенэктомия на левой нижней конечности. В анамнезе – ишемическая болезнь сердца, хронический спондилоартроз. Оперирована в прошлом по поводу заболевания щитовидной железы, имеет выписку из истории болезни с упоминанием о деформации трахеи после этой операции. Выбрать оптимальную методику анестезии.
- 5) Пациенту 68 лет предстоит операция – сафенэктомия на левой нижней конечности. Из сопутствующих заболеваний отмечает хронический ларинготрахеит, эмфизему легких, облитерирующий эндартериит нижних конечностей. Данные лабораторных исследований в пределах возрастной физиологической нормы. На ЭКГ – признаки умеренно выраженного кардиосклероза. Выбрать оптимальную методику анестезии.

- 6) Пациенту 78 лет предстоит операция по поводу правосторонней паховой грыжи. В анамнезе – ХОБЛ, подтвержденный исследованиями выраженный постинфарктный кардиосклероз. Во время вводной анестезии (100 мкг фентанила + 350 мг 2% тиопентал-натрия) отмечено снижение АД до 50/0 мм рт. ст., повышение ЦВД до 16 см вод. ст., появился цианоз кожных покровов, инспираторная одышка. Определить возможную причину и характер осложнения. Провести интенсивную терапию.
- 7) Больной 52 лет поступил в хирургическое отделение через двое суток от начала заболевания с признаками острой тонкокишечной непроходимости. Обильная рвота 6–8 раз в сутки, диурез снижен до 200 мл в сутки, артериальная гипотония на уровне 60/30 – 80/50 мм рт. ст. Проводится предоперационная подготовка. Каковы составляющие срочной предоперационной подготовки? Определить и объяснить состав инфузионной поддержки.
- 8) Больному 72 лет, избыточного питания, страдающему сахарным диабетом, предстоит операция вскрытия глубокого абсцесса бедра. Премедикация – 10 мг промедола и 0,7 мл 0,1% атропина в/м за 15 мин до начала операции. Вскрытие абсцесса начато после введения внутривенно 500 мг тиопентал-натрия. Разрез сопровождался подъемом АД до 180/90 мм рт. ст. Какова причина артериальной гипертензии в этой ситуации?
- 9) Больной 40 лет, с массой тела 56 кг, предстоит надвлагалищная ампутация матки с придатками. Избрана эндотрахеальная методика анестезии с применением N₂O:O₂ 3:1, севофлурана, фентанила. Премедикация – вечером и утром дня операции стандартная. Вводный наркоз и интубация без осложнений. Начата ИВЛ на фоне миорелаксации 4 мг ардуана. Через 10 мин от начала основного этапа анестезии появились признаки восстановления самостоятельного дыхания, возникло сопротивление вдоху, кожные покровы лица влажные, гиперемированные. АД 160/100 – 180/100 – 190/110 мм рт. ст. Какова возможная причина артериальной гипертензии в данной ситуации? Определить алгоритм действий для выяснения причины артериальной гипертензии.
- 10) Больной 48 лет предстоит плановая холецистэктомия по эндовидеохирургической методике. В анамнезе – гипертоническая болезнь II ст. В связи с эмоциональной лабильностью к стандартной премедикации добавлены транквилизаторы в течение двух дней. Ночь накануне операции провела спокойно. В операционной АД 140/90 мм рт. ст., пульс 84 мин⁻¹, ритмичный. Вводный наркоз тиопентал-натрием 2% 300 мг, интубация без осложнений. Поддержание анестезии закисью азота в соотношении с кислородом 3:1, обеспечение анальгезии – фентанилом 0,4 мг. От начала ИВЛ отмечено постепенное повышение АД до 160/100 – 180/120 мм рт. ст., пульс 80 – 66 – 60/мин⁻¹. Кожные покровы сухие, обычной окраски. Введение гипотензивных средств не дало результата. Гипертензия уменьшилась по окончании операции с переходом на самостоятельное дыхание. Определить алгоритм действий для выяснения причины артериальной гипертензии. Какова может быть причина артериальной гипертензии в приведенном клиническом наблюдении?
- 11) У пациентки 58 лет, только что доставленной из операционной после протезирования аортального клапана, отмечается синусовый ритм с ЧСС 100 мин⁻¹ и следующие показатели гемодинамики: СИ = 2,1 л/м²/мин⁻¹, САД = 55 мм рт. ст., ДЗЛА = 4 мм рт. ст., темп диуреза 0,2 мл/кг⁻¹/ч⁻¹.
Оцените ситуацию и спланируйте дальнейшие действия:
1. Неотложные вмешательства;
 2. Диагностические исследования для уточнения ситуации;
 3. Дальнейшая терапия.

12) У пациента 70 лет, только что доставленного из операционной после аортокоронарного шунтирования на работающем сердце, отмечается пароксизм фибрилляции предсердий с ЧЖС 110 мин^{-1} и следующие показатели гемодинамики: СИ = $1,8 \text{ л/м}^{-2}/\text{мин}^{-1}$, САД = 50 мм рт. ст. , ДЗЛА = 23 мм рт. ст. , темп диуреза $0,2 \text{ мл/кг}^{-1}/\text{ч}^{-1}$.

Оцените ситуацию и спланируйте дальнейшие действия:

1. Неотложные вмешательства;
2. Диагностические исследования для уточнения ситуации;
3. Дальнейшая терапия.

13) У пациента 70 лет, только что доставленного из операционной после аортокоронарного шунтирования на работающем сердце, отмечается синусовый ритм с ЧСС 110 мин^{-1} и следующие показатели гемодинамики: СИ = $1,8 \text{ л/м}^{-2}/\text{мин}^{-1}$, САД = 50 мм рт. ст. , ДЗЛА = 23 мм рт. ст. , темп диуреза $0,2 \text{ мл/кг}^{-1}/\text{ч}^{-1}$.

Оцените ситуацию и спланируйте дальнейшие действия:

1. Неотложные вмешательства;
2. Диагностические исследования для уточнения ситуации;
3. Дальнейшая терапия.

14) У пациента 48 лет, двое суток назад перенесшего панкреатодуоденальную резекцию, отмечаются синусовый ритм с ЧСС 110 мин^{-1} и следующие показатели гемодинамики:

СИ = $3,2 \text{ л/м}^{-2}/\text{мин}^{-1}$, САД = 65 мм рт. ст. , ЦВД = 15 см вод. ст. , темп диуреза $0,6 \text{ мл/кг}^{-1}/\text{ч}^{-1}$.

Оцените ситуацию и спланируйте дальнейшие действия:

1. Неотложные вмешательства;
2. Диагностические исследования для уточнения ситуации;
3. Дальнейшая терапия.

15) У пациентки 56 лет, трое суток назад перенесшей экстирпацию матки с придатками, отмечаются синусовый ритм с ЧСС 90 мин^{-1} и следующие показатели гемодинамики:

СИ = $2,2 \text{ л/м}^{-2}/\text{мин}^{-1}$, САД = 50 мм рт. ст. , темп диуреза $0,3 \text{ мл/кг}^{-1}/\text{ч}^{-1}$.

Оцените ситуацию и спланируйте дальнейшие действия:

1. Неотложные вмешательства;
2. Диагностические исследования для уточнения ситуации;
3. Дальнейшая терапия.

16) У пациента 59 лет, сутки назад перенесшего маммарокоронарное шунтирование без ИК, отмечаются синусовый ритм с ЧСС 105 мин^{-1} и следующие показатели гемодинамики:

СИ = $2,5 \text{ л/м}^{-2}/\text{мин}^{-1}$, САД = 55 мм рт. ст. , ИГКДО = 500 мл/м^{-2} , темп диуреза $0,3 \text{ мл/кг}^{-1}/\text{ч}^{-1}$.

Оцените ситуацию и спланируйте дальнейшие действия:

1. Неотложные вмешательства;
2. Диагностические исследования для уточнения ситуации;
3. Дальнейшая терапия.

17) У пациента 63 лет, доставленного из операционной после АКШ в условиях ИК, отмечаются синусовый ритм с ЧСС 80 мин^{-1} и следующие показатели гемодинамики:

СИ = $3,5 \text{ л/м}^{-2}/\text{мин}^{-1}$, САД = 63 мм рт. ст. , ИГКДО = 700 мл/м^{-2} , темп диуреза $0,6 \text{ мл/кг}^{-1}/\text{ч}^{-1}$.

Оцените ситуацию и спланируйте дальнейшие действия:

1. Неотложные вмешательства;
2. Диагностические исследования для уточнения ситуации;
3. Дальнейшая терапия.

18) У пациента 72 лет, доставленного из операционной после левосторонней пульмонэктомии, отмечаются синусовый ритм с ЧСС 85 мин⁻¹ и следующие показатели гемодинамики:

СИ = 3,5 л/м²/мин⁻¹, САД = 50 мм рт. ст., ИГКДО = 600 мл/м², ИВСВЛ = 6 мл/кг⁻¹.

Оцените ситуацию и спланируйте дальнейшие действия:

1. Неотложные вмешательства;
2. Диагностические исследования для уточнения ситуации;
3. Дальнейшая терапия.

19) У пациента 59 лет после выполнения спинальной анестезии по поводу простатэктомии, отмечаются снижение АД до 80/40 мм рт. ст. и синусовый ритм с ЧСС 120 мин⁻¹.

Оцените ситуацию и спланируйте дальнейшие действия:

1. Неотложные вмешательства;
2. Диагностические исследования для уточнения ситуации;
3. Дальнейшая терапия.

20) Пациентке 58 лет, страдающей ожирением II степени и ГБ II стадии, планируется удаление липомы задней поверхности шеи размерами 8·5 см.

1. Составить план предоперационного обследования
2. Выделить главные анестезиологические проблемы данного случая
3. Предложить план проведения анестезии

21) Пациенту 43 лет, страдающему боковым амиотрофическим склерозом (БАС), планируется устранение рецидивной правосторонней паховой грыжи.

1. Составить план предоперационного обследования
2. Выделить главные анестезиологические проблемы данного случая
3. Предложить план проведения анестезии

22) Пациентке 85 лет, страдающей ГБ III стадии с резидуальными явлениями ОНМК двухлетней давности, планируется холецистэктомия с ревизией желчных путей по поводу острого холецистита, осложненного механической желтухой.

1. Составить план предоперационного обследования
2. Выделить главные анестезиологические проблемы данного случая
3. Предложить план проведения анестезии

23) Ребенку 4 лет, страдающему частыми эпизодами бронхиальной обструкции, планируется орхипексия.

1. Составить план предоперационного обследования
2. Выделить главные анестезиологические проблемы данного случая
3. Предложить план проведения анестезии

24) Пациентке 30 лет, перенесшей 5 лет назад политравму в результате ДТП, планируется адреналэктомия по поводу гормонально-неактивной опухоли правого надпочечника.

1. Составить план предоперационного обследования
2. Выделить главные анестезиологические проблемы данного случая
3. Предложить план проведения анестезии

25) Пациенту 62 лет, страдающему хроническим алкоголизмом, планируется выполнить резекцию пищевода с одноэтапной пластикой желудочным трансплантатом.

1. Составить план предоперационного обследования
2. Выделить главные анестезиологические проблемы данного случая

3. Предложить план проведения анестезии

- 26) Пациентке 17 лет, страдающей поливалентной аллергией, планируется выполнить диагностическую лапароскопию по поводу острых болей в левой подвздошной области.
1. Составить план предоперационного обследования
 2. Выделить главные анестезиологические проблемы данного случая
 3. Предложить план проведения анестезии
- 27) Пациенту 79 лет, страдающему постинфарктным кардиосклерозом, планируется ампутация голени по поводу диабетической гангрены правой стопы.
1. Составить план предоперационного обследования
 2. Выделить главные анестезиологические проблемы данного случая
 3. Предложить план проведения анестезии
- 28) Пациентке 28 лет, страдающей дефектом межпредсердной перегородки, планируется лапароскопическая холецистэктомия.
1. Составить план предоперационного обследования
 2. Выделить главные анестезиологические проблемы данного случая
 3. Предложить план проведения анестезии
- 29) Пациенту 59 лет, страдающему синдромом слабости синусового узла, планируется резекция сигмовидной кишки по поводу опухоли.
1. Составить план предоперационного обследования
 2. Выделить главные анестезиологические проблемы данного случая
 3. Предложить план проведения анестезии
- 30) Пациенту 72 лет, страдающему сахарным диабетом II типа, планируется второй этап аденомэктомии.
1. Составить план предоперационного обследования
 2. Выделить главные анестезиологические проблемы данного случая
 3. Предложить план проведения анестезии
- 31) Пациентке 46 лет, страдающей болезнью Виллебранда, планируется экстирпация матки с придатками.
1. Составить план предоперационного обследования
 2. Выделить главные анестезиологические проблемы данного случая
 3. Предложить план проведения анестезии
- 32) Пациенту 49 лет, страдающему хроническим активным гепатитом (ХАГ), планируется аортокоронарное шунтирование на работающем сердце.
1. Составить план предоперационного обследования
 2. Выделить главные анестезиологические проблемы данного случая
 3. Предложить план проведения анестезии
- 33) Пациенту 64 лет, страдающему стенокардией II функционального класса, планируется правосторонняя пульмонэктомия.
1. Составить план предоперационного обследования
 2. Выделить главные анестезиологические проблемы данного случая
 3. Предложить план проведения анестезии
- 34) Пациенту 18 лет, месяц назад прекратившему употребление героина, показана срочная

аппендэктомия.

1. Составить план предоперационного обследования
2. Выделить главные анестезиологические проблемы данного случая
3. Предложить план проведения анестезии

35) Пациентке 53 лет, страдающей вегетососудистой дистонией по гипотоническому типу, планируется левосторонняя нефрэктомия.

1. Составить план предоперационного обследования
2. Выделить главные анестезиологические проблемы данного случая
3. Предложить план проведения анестезии

36) Пациентке 65 лет, страдающей эпилепсией, планируется левосторонняя гемиколонэктомия.

1. Составить план предоперационного обследования
2. Выделить главные анестезиологические проблемы данного случая
3. Предложить план проведения анестезии

37) Пациенту 48 лет без сопутствующих заболеваний показана срочная операция по поводу острой кишечной непроходимости.

1. Составить план предоперационного обследования
2. Выделить главные анестезиологические проблемы данного случая
3. Предложить план проведения анестезии

38) Пациентке 30 лет показана срочная операция по поводу нарушенной внематочной беременности.

1. Составить план предоперационного обследования
2. Выделить главные анестезиологические проблемы данного случая
3. Предложить план проведения анестезии

39) Пациенту 36 лет показана срочная операция по поводу панкреонекроза.

1. Составить план предоперационного обследования
2. Выделить главные анестезиологические проблемы данного случая
3. Предложить план проведения анестезии

40) Пациенту 34 лет без сопутствующих заболеваний планируется операция по поводу глиомы, локализованной в области мостомозжечкового угла.

1. Составить план предоперационного обследования
2. Выделить главные анестезиологические проблемы данного случая
3. Предложить план проведения анестезии

41) Пациенту 42 лет, три года назад перенесшему протезирование аортального клапана, планируется остеосинтез левой ключицы.

1. Составить план предоперационного обследования
2. Выделить главные анестезиологические проблемы данного случая
3. Предложить план проведения анестезии

Тестовые задания (примеры)

Шкала, используемая для предоперационной оценки трудности интубации, – это:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
------------------------	------------------	-------------------------------------

		(+)
	1. Шкала Mallampati	+
	2. Шкала SOFA	
	3. Шкала Murray	
	4. Все вышеперечисленные шкалы	
	5. Ни одна из перечисленных шкал	

Процент кислорода, применяемый при преоксигенации:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
	1. 21%	
	2. 50%	
	3. 100%	+
	4. 70%	
	5. 80%	

Расчет дозы пропофола необходимо осуществлять на основании:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
	1. Индекса массы тела	
	2. Общего веса пациента	
	3. Идеального веса пациента	
	4. Тощего веса пациента	+
	5. Общей массы тела	

Нормальная величина ЦВД составляет:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
	1. 0–5 см вод. ст.	
	2. 6–12 мм рт. ст.	
	3. 40–60 мм рт. ст.	
	4. 5–10 см вод. ст.	+
	5. 100–120 мм рт. ст.	

Нормальные величины сердечного индекса (СИ) составляют:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)

	1.	$0,5-1,5 \text{ кПа/м}^2 \cdot \text{с}$	
	2.	$1-5 \text{ л/м}^2 \cdot \text{мин}$	
	3.	$0,15-0,3 \text{ л/кг}$	
	4.	$4-6 \text{ л/мин}$	
	5.	$2,7-3,6 \text{ л/м}^2 \cdot \text{мин}$	+

Пациентке с болезнью Виллебранда планируется устранить вентральную грыжу. Запас какого из перечисленных препаратов кажется Вам наиболее необходимым:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
	1. Свежезамороженная плазма	
	2. Фракционированный гепарин	
	3. Криопреципитат	+
	4. Эритроцитарная масса	
	5. Тромбоцитарная масса	

В нейроанестезиологии интраоперационная ситуация, в случае развития которой целесообразно проводить нейровегетативную стабилизацию в раннем послеоперационном периоде это:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
	1. Возникновение центрогенных реакций 1 типа	
	2. Отечный, не пульсирующий мозг в хирургической ране (неудовлетворительное состояние мозга)	
	3. Возникновение центрогенных реакций 2 типа	+
	4. Клипирование артерий	
	5. Кровопотеря в ходе операции более 25% ОЦК	

Поддерживающая доза тиопентал-натрия для проведения глубокой нейровегетативной стабилизации составляет:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
	1. $1,0-4,0 \text{ мг/кг} \cdot \text{ч}$	+
	2. $3,0-4,0 \text{ мг/кг} \cdot \text{ч}$	
	3. $5,0-6,0 \text{ мг/кг} \cdot \text{ч}$	
	4. $8,0-10,0 \text{ мкг/кг} \cdot \text{ч}$	
	5. $0,2-2,5 \text{ мкг/кг} \cdot \text{ч}$	

Демонстрация практических навыков

1. Оценить на основании клинических, биохимических и функциональных методов исследования состояния больных, требующих оперативного вмешательства.
2. Провести предоперационную подготовку с включением инфузионной терапии, парентерального и энтерального зондового питания.
3. Выбрать и провести наиболее безопасную для больного анестезию с использованием современных наркозно - дыхательных и диагностических аппаратов во время оперативного вмешательства.
4. Разработать и провести комплекс необходимых лечебно-профилактических мероприятий в послеоперационном периоде.
5. Оценить состояние и выделить ведущие синдромы у больных в предоперационном периоде, находящихся в тяжелом состоянии.
6. Провести терапию синдрома малого сердечного выброса во время анестезии.
7. Оформить медицинскую документацию (информированное согласие, анестезиологическую карту).
8. Оценить состояние больного перед операцией, провести премедикацию.
9. Провести вводный наркоз внутривенными и ингаляционными препаратами, применить миорелаксанты.
10. Осуществить принудительную вентиляцию легких маской наркозного аппарата, интубацию трахеи на фоне введения миорелаксантов, искусственную вентиляцию легких ручную и с помощью респираторов.
11. Провести поддержание адекватной анестезии ингаляционными и внутривенными препаратами.
12. Провести анестезию при экстренных абдоминальных операциях.
13. Провести анестезию в акушерско-гинекологической практике при нормальном и оперативном родоразрешении, при родовспомогательных процедурах, при экстренных операциях и процедурах.
14. Осуществить наблюдение за больными и проводить необходимое лечение в периоде выхода больного из анестезии и ближайшем послеоперационном периоде до полного восстановления жизненно важных функций.
15. Провести эпидуральную анестезию (на поясничном уровне).
16. Провести спинальную анестезию.
17. Провести региональную анестезию

10. Учебно-методическое и информационное обеспечение

а). Основная литература

№ п/п	Название	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1.	Анестезиология и интенсивная терапия: Практическое руководство [Электронный ресурс]	Под ред. чл.-корр. РАМН проф. Б.Р. Гельфанда http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785423500467.html	М.: Литтерра, 2012.	ЭБС «Консультант студента»	
2.	Клиническая анестезиология. / Пер. с англ.	Бараш П.Д., Куллен Б.Ф., Стэлтинг Р.К.	М.: Медицинская литература, 2010		2
3.	Анестезиология: национальное руководство	под ред. А. А. Бунятына, В. М. Мизикова	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014		2
4.	Кровообращение и анестезия. Оценка и	под ред. К.М. Лебединского	СПб.: издательств	1	2

№ п/п	Название	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
	коррекция системной гемодинамики во время операции и анестезии		о «Человек», 2012		

б.) Дополнительная литература:

№ п/п	Название	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1.	Рациональная фармакоанестезиология: Руководство для врачей	ред. А. А. Бунятян, В. М. Мизиков.	М.: Литтерра, 2006	2	
2.	Система гемостаза при операциях на сердце и магистральных сосудах. Нарушения, профилактика, коррекция [Электронный ресурс]	Дементьева И.И., Чарная М.А., Морозов Ю.А. http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970413722.html	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009.	ЭБС «Консультант студента»	
3.	Инфузионно-трансфузионная терапия в клинической практике: Руководство для врачей	В. В. Баландин, А. Г. Галстян, Б.Р. Гельфанд [и др.];	М.: Мед. информ. агентство, 2009		2
4.	Неотложные врачебные манипуляции: Пер. с англ	Кусталоу К	М. : Практика, 2006	2	
5.	Неотложные состояния в анестезиологии	Под ред. К. Ольмана, Э. МакИндоу, А. Уилсона;	М.: Бином. Лаборатория знаний, 2009	2	
6.	Атлас по анестезиологии: Пер. с нем	Ревер Н., Тиль Х	М.: МЕДпресс-информ, 2013	6	
7.	Практическая кардиоанестезиология	ред. Ф. А. Хенсли-мл., Д. Е. Мартин, Гренн П. Грэвли Г. П. [и др.]	М. : Мед. информ. агентство, 2008		2

в) программное обеспечение:

№ п/п	Наименование программного продукта	Срок действия лицензии	Документы, подтверждающие право использования программных продуктов
лицензионное программное обеспечение			
1.	ESET NOD 32	1 год	Государственный контракт № 71/2018
2.	MS Windows 8 MS Windows 8.1 MS Windows 10	Неограниченно	Государственный контракт № 30/2013-О; Государственный контракт

	MS Windows Server 2012 Datacenter - 2 Proc MS Windows Server 2012 R2 Datacenter - 2 Proc MS Windows Server 2016 Datacenter Core		№ 399/2013-ОА; Государственный контракт № 07/2017-ЭА.
3.	MS Office 2010 MS Office 2013	Неограниченно	Государственный контракт № 30/2013-ОА; Государственный контракт № 399/2013-ОА.
4.	Academic LabVIEW Premium Suite (1 User)	Неограниченно	Государственный контракт № 02/2015
лицензионное программное обеспечение отечественного производства			
1.	Антиплагиат	1 год	Государственный контракт № 91/2019-ПЗ
свободно распространяемое программное обеспечение			
1.	Google Chrome	Неограниченно	Открытое лицензионное соглашение GNU GeneralPublicLicense
2.	NVDA	Неограниченно	Открытое лицензионное соглашение GNU GeneralPublicLicense
свободно распространяемое программное обеспечение отечественного производства			
1.	Moodle	Неограниченно	Открытое лицензионное соглашение GNU GeneralPublicLicense

г) профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

№ п/п	Наименование программного продукта	Срок действия лицензии	Документы, подтверждающие право использования программных продуктов	Режим доступа для обучающихся – инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья
1.	Консультант Плюс	1 год	Договор № 161/2018-ЭА	-
2.	ЭБС «Консультант студента»	1 год	Контракт № 252/2018-ЭА	http://www.studmedlib.ru/
3.	ЭМБ «Консультант врача»	1 год	Контракт № 253/2018-ЭА	http://www.rosmedlib.ru/
4.	ЭБС «Айбукс.ру/ibooks.ru»	1 год	Контракт № 48/2018	https://ibooks.ru
5.	ЭБС «IPRBooks»	1 год	Контракт № 49/2018-ЗК	http://www.iprbookshop.ru/special
6.	Электронно-библиотечная система «Букап»	1 год	Контракт № 51/2018	https://www.books-up.ru/
7.	ЭБС «Издательство Лань»	1 год	Контракт № 50/2018-ЭА	https://e.lanbook.com/

11. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

Кафедра расположена по адресу:

Санкт-Петербург, Пискаревский пр, 47, лит.Ю, 25 павильон,

Санкт-Петербург, Кирочная улица, 41 (лит. В) 3 этаж:

а. Кабинеты: аудитория = 55,5 м², учебная комната №1 = 26,6 м², учебная комната №2 = 27,3 м², учебная аудитория №12 = 52,8 м², учебная комната № 15= 39,4 м²

б. Мебель: учебные столы, стулья, шкафы комбинированные, доски перекатные

в. Тренажеры, тренажерные комплексы, фантомы, муляжи: Кафедра располагает на своих территориях симуляционным центром для отработки навыков обеспечения проходимости дыхательных путей, катетеризации магистральных сосудов с УЗ-навигацией, проводниковых видов анестезии (спинальной, эпидуральной и регионарной). Специализированного оборудования непосредственно на балансе кафедры нет.

г. Медицинское оборудование (для отработки практических навыков): для проведения учебной работы в ее распоряжении находится современное оборудование в операционных клиник университета и клинических баз: мониторно-компьютерные комплексы, наркозно-дыхательная аппаратура, клиничко-биохимические анализаторы.

д. Аппаратура, приборы: аппарат для мониторинга гемодинамики, дыхания, наркозно-дыхательные аппараты

е. Технические средства обучения: персональные компьютеры с выходом в Интернет, мультимедийные проекторы.

1. мультимедийный комплекс (персональные компьютеры – 6 шт., мультимедийные проекторы – 5 шт.);

2. рабочее место преподавателя, оснащенное компьютером с доступом в Интернет;

3. рабочее место обучающегося, оснащенное компьютером с доступом в Интернет, предназначенное для работы в электронной образовательной среде Университета.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспеченные доступом к электронной информационно-образовательной среде Университета: г. Санкт-Петербург, Пискаревский проспект, д. 47, лит АЕ (корп.32), ауд. № 1, ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России.

12. Методические рекомендации по прохождению практики

Успешное овладение составляющими специальности предполагает обязательное равномерное (одновременное) изучение теоретического материала и освоение практических навыков.

Необходима регулярная смена клинических баз с целью ознакомления, изучения и более глубокого освоения особенностей анестезиологического обеспечения оперативных вмешательств в различных отраслях хирургии

В ходе подготовки практическим занятиям обязательна самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной литературой, материалами периодических изданий и Интернета. Это наиболее эффективный метод получения дополнительных знаний, позволяющий значительно активизировать процесс овладения информацией, формирующий правильное отношение к актуальной проблеме. Более глубокому усвоению изучаемого материала способствует конспектирование источников.

Использование литературных материалов кафедральной библиотеки, в том числе учебных и учебно-методических пособий, составленных преподавателями кафедры, позволяет затем проверить в практической работе весомость, аргументированность, доказательность их рекомендаций.

Следует различать строгие положения и рекомендации профессионального стандарта, неукоснительное выполнение которых необходимо и обязательно в практической работе, и некоторые, иногда противоречащие друг другу проблематичные утверждения, мнения авторов, которые могут быть предметом интересных дискуссий на практических занятиях

Полезно постоянное сопоставление конкретных клинических наблюдений с теоретическим материалом лекций, практических занятий.

Целесообразен самостоятельный подробный разбор проведенных анестезий с анализом причин ошибок, недочетов с соответствующими записями в специальных тетрадях.