

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования "Первый Санкт-Петербургский государственный
медицинский университет имени И.П. Павлова" Министерства здравоохранения
Российской Федерации**

УТВЕРЖДЕНО
на заседании Методического Совета
протокол № 73 от «06» 12 2021 г.



Профессор по учебной работе,
профессор А.И. Яременко

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ**

**Наименование
программы**

« Медикаментозная седация в анестезиологической
практике и интенсивной терапии»

(наименование дисциплины)

**по
специальности**

31.08.02 Анестезиология - реаниматология

(наименование и код специальности)

Факультет

Послевузовского образования (далее – ФПО)

(наименование факультета)

Кафедра

Анестезиологии и реаниматологии

(наименование кафедры)

**Категория
слушателей**

врачи анестезиологи-реаниматологи

Срок обучения

часов 36

Форма обучения

очная

Санкт-Петербург

2021

Программа ДПП ПК «« Медикаментозная седация в анестезиологической практике и интенсивной терапии» разработана В соответствии с учебным планом ФГБОУ ВО "Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени И.П.Павлова" Министерства здравоохранения Российской Федерации по специальности Анестезиология - реаниматология на кафедре Анестезиологии и реаниматологии на основании:

Приказа Минздрава России от 08.10.2015 г. № 707н . "Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки "Здравоохранение и медицинские науки" (Зарегистрировано в Минюсте России 23.10.2015 N 39438)

Приказа Минобрнауки России от 1 июля 2013 г. N 499 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам"

Приказа Министерства труда и социальной защиты РФ от 27 августа 2018 г. N 554н "Об утверждении профессионального стандарта "Врач - анестезиолог-реаниматолог"

Приказа МЗ РФ от 7 .11.2015г. №700н « О номенклатуре специальностей специалистов, имеющих высшее медицинское и фармацевтическое образование»

Федерального закона Российской Федерации от 21.11.2011 г. N 323-ФЗ "Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации"

ПП ПК «« Медикаментозная седация в анестезиологической практике и интенсивной терапии» обсуждена на заседании кафедры от «19» 11 2021 г., протокол № 311 .

Заведующий кафедрой,
академик РАН, профессор, д.м.н.
(ученое звание или ученая степень)



(подпись)

Полушин Ю.С.
(Расшифровка ФИО)

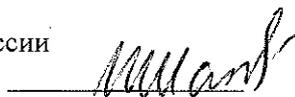
ДПП ПК «« Медикаментозная седация в анестезиологической практике и интенсивной терапии» одобрена цикловой методической комиссией ФПО « 23 » 11 2021 г.,

протокол № 8 .

Председатель цикловой методической комиссии

Профессор, д.м.н.

(ученое звание или ученая степень)



(подпись)

Шапорова Н.Л.
(Расшифровка ФИО)

ОПИСЬ КОМПЛЕКТА ДОКУМЕНТОВ

по дополнительной профессиональной образовательной программе повышения квалификации врачей со сроком освоения 36 академических часов
«МЕДИКАМЕНТОЗНАЯ СЕДАЦИЯ В АНЕСТЕЗИОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ И ИНТЕНСИВНОЙ ТЕРАПИИ»

№ п/п	Наименование документа
	Титульный лист
1.	Актуальность и основание разработки программы
2.	Цель программы
3.	Общие положения
4.	Планируемые результаты обучения
5.	Требования к итоговой аттестации
6.	Требования к материально-техническому обеспечению
7.	Структура программы
8.	Учебный план дополнительной профессиональной программы повышения квалификации « Медикаментозная седация в анестезиологической практике и интенсивной медицине »
9.	Литература
10.	Характеристики особенностей технологий обучения в университете
11.	Материально-техническая база
12.	Фонд оценочных средств

Состав рабочей группы

№ п/п	Ф.И.О.	Должность, ученое звание, ученая степень
1.	Полушин Юрий Сергеевич	Зав. кафедрой анестезиологии и реаниматологии ПСПбГМУ им. акад. И.П.Павлова, проф., акад. РАН, д.м.н.
3.	Ковалев Михаил Генрихович	доцент кафедры анестезиологии и реаниматологии ПСПбГМУ им. акад. И.П.Павлова, доцент к.м.н.
4.	Паршин Евгений Владимирович	профессор кафедры анестезиологии и реаниматологии ПСПбГМУ им. акад. И.П.Павлова, д.м.н.
5.	Шкабаров Сергей Михайлович	доцент кафедры анестезиологии и реаниматологии ПСПбГМУ им. акад. И.П.Павлова, к.м.н.
6.	Гаврилова Елена Геннадьевна	доцент кафедры анестезиологии и реаниматологии ПСПбГМУ им. акад. И.П.Павлова, доцент, к.м.н.
2.	Мирошкина Валентина Михайловна	Заведующая учебной частью кафедры анестезиологии и реаниматологии ПСПбГМУ им. акад. И.П.Павлова, доцент кафедры анестезиологии и реаниматологии ПСПбГМУ им. акад. И.П.Павлова, к.м.н.

1. АКТУАЛЬНОСТЬ И ОСНОВАНИЕ РАЗРАБОТКИ ПРОГРАММЫ

Согласно Приказу МЗ и СР РФ от 23.07.2010 г. № 541н «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, разделу «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения» врач-анестезиолог-реаниматолог «должен знать современные методы общей, местной и регионарной анестезии в различных областях хирургии, в том числе у больных с сопутствующими заболеваниями и современные методы интенсивной терапии и реанимации при различных заболеваниях и критических состояниях». Одним из таких методов является относительно недавно внедренная технология - проведение медикаментозной седации у больных при внутрисосудистым эндоскопических вмешательствах и других болезненных и/или психологически трудно переносимых инвазивных лечебно-диагностических процедурах, а также при проведении лечебных мероприятий пациентам во время реанимации и интенсивной терапии [Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 15 ноября 2012 г. № 919н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю «анестезиология и реаниматология»]

Внедрение стратегии медикаментозной седации в широкую современную клиническую практику предполагает новый подход в анестезиологии и реаниматологии путем введения седативных препаратов и/или анальгетиков с целью подавления сознания пациента до определенного уровня [Мизиков В.М., Мустафаева М.Н., 2010; Потиевская В.И. с соавт., 2020; Jose´ R. J., Shaefi Sh. and Navani N., 2013; Da B., Vuxbaum J., 2016]. Это позволяет добиться максимальной маневренности анестезиологического обеспечения, потребность в которой связана с непрерывным технологическим развитием малоинвазивной техники внутрисосудистой эндоскопической диагностики и хирургии с целью обеспечения максимальной безопасности пациентов. Выполнение технически сложных процедур стало невозможно без соответствующего анестезиологического сопровождения – медикаментозной седации, включая рассмотрение вопросов безопасности пациентов, объективной оценки их функциональной переносимости самих вмешательств, рассмотрения вопросов необходимого объема предпроцедурального обследования, возникающей проблемы адекватного обеспечения проходимости дыхательных путей, в ряде случаев изоляции легких от возможной аспирации, проведения ИВЛ при разгерметизированном дыхательном контуре при некоторых эндобронхиальных вмешательствах, объема необходимого мониторинга, соблюдения правил постпроцедурального наблюдения [Ковалев М.Г. с соавт., 2017].

Практически все пациенты в отделении реанимации и интенсивной терапии нуждаются в проведении адекватной седации в силу различных причин, среди которых необходимость выполнения инвазивных процедур, нарушение циркадных ритмов сна и бодрствования, тяжесть общего состояния, необходимость респираторной поддержки. Адекватная седация препятствует развитию стрессовой реакции, беспокойства, обеспечивает комфорт и повышает переносимость интубации трахеи и искусственной вентиляции легких (ИВЛ), а также облегчает процедуры ухода [Потиевская В.И. с соавт., 2020].

Практика проведения медикаментозной седации постигается и развивается с опытом, основываясь на знании принципов ее проведения, фармакологии используемых препаратов, их взаимодействия, и, поэтому, умением управления глубиной седации в зависимости от применяемой технологии внутрисосудистых эндоскопических вмешательств, других болезненных и/или психологически трудно переносимых инвазивных лечебно-диагностических процедурах, при проведении интенсивной терапии при конкретных клинических ситуациях. Возможность и необходимость освоения современных методик медикаментозной седации является частью непрерывного

медицинского образования специалистов, занимающихся проблемами анестезиологии и реаниматологии.

2. ЦЕЛЬ ПРОГРАММЫ

дополнительной профессиональной образовательной программы повышения квалификации врачей «Медикаментозная седация в анестезиологической практике и интенсивной терапии» со сроком освоения 36 академических часов.

Цель – совершенствование профессиональных компетенций врачей-анестезиологов-реаниматологов, необходимых для профессиональной деятельности в рамках имеющейся квалификации.

3. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Задачи дисциплины:

1. Формирование знаний по организационным и правовым вопросам для врачей анестезиологов-реаниматологов в сфере проведения медикаментозной седации при оказании анестезиологической и реаниматологической помощи взрослому населению.
2. Актуализация знаний по современным подходам к проведению медикаментозной седации.
3. Совершенствование практических навыков по проведению медикаментозной седации, как варианта анестезиологической помощи, у неинтубированных и интубированных пациентов при внутрисосудистых эндоскопических вмешательствах, хирургических вмешательствах, других медицинских процедурах.
4. Совершенствование практических навыков по проведению медикаментозной седации у хирургических и нехирургических пациентов, находящихся в отделениях реанимации и интенсивной терапии.
5. Повышение профессиональных компетенций для выполнения медикаментозной седации у взрослых, в зависимости от показаний и условий к ее проведению.

Категория обучающихся: врачи - анестезиологи-реаниматологи

Объем программы: 36 аудиторных часов трудоемкости, в том числе, 0,5зачетных единиц.

Форма обучения:

- Очная

Основа обучения:

- Бюджетная,
- Договорная,
- Договорная (за счет средств ФОМС).

Форма обучения, режим и продолжительность занятий

График обучения	Аудиторных часов	Дней	Дней в неделю	Общая продолжительность программы, месяцев (дней, недель)
Форма обучения прерывистая				
С отрывом от работы (очная)	24	6	6	6 дней

Документ, выдаваемый после завершения обучения - удостоверение о повышении квалификации.

4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

4.1. Требования к начальной подготовке, необходимые для успешного освоения программы

Программа предназначена для врачей анестезиологов-реаниматологов, сталкивающихся в повседневной клинической практике с проведением медикаментозной седации, как варианта анестезиологической помощи, у неинтубированных и интубированных пациентов при внутрисосудистых эндоскопических вмешательствах, хирургических вмешательствах, других медицинских процедурах.

4.2. Характеристика профессиональных компетенций врачей, подлежащих совершенствованию в результате освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации **«Медикаментозная седация в анестезиологической практике и интенсивной терапии»:**

У обучающегося совершенствуются следующие универсальные компетенции (далее – УК):

- способность анализировать социально-значимые проблемы и процессы, использовать на практике методы гуманитарных, естественнонаучных, медико-биологических наук на различных этапах диагностики (УК–1);
- способность к логическому и аргументированному анализу, к ведению дискуссии, к педагогической деятельности и использованию своего поведения, к сотрудничеству и разрешению конфликтов, к толерантности при общении с коллегами, пациентами и их родственниками (УК–2);
- готовность находить и принимать ответственные стратегические решения в условиях различных мнений и в рамках своей профессиональной компетенции врача (УК–3);
- способность осуществлять свою профессиональную деятельность с учетом принятых в обществе моральных и правовых норм, соблюдать правила медицинской этики, законы и нормативно-правовые акты по работе с конфиденциальной информацией, соблюдать врачебную тайну (УК–4).

У обучающегося совершенствуются следующие профессиональные компетенции (далее – ПК):

в организационно-управленческой деятельности:

- способность и готовность использовать нормативную документацию, принятую в сфере охраны здоровья (законодательство Российской Федерации, технические регламенты, международные и национальные стандарты, приказы, рекомендации, международную систему единиц (далее–СИ), действующие международные классификации), а также документацию для оценки качества и эффективности работы медицинских организаций, отделений, МДБ и отдельных специалистов (ПК–1)
- способность и готовность использовать знания организационной структуры, управленческой и экономической деятельности медицинских организаций различных типов по оказанию медицинской помощи больным, анализировать показатели работы их структурных подразделений, проводить оценку эффективности современных медико-организационных и социально-экономических технологий при оказании медицинских услуг пациентам (ПК–2);

в психолого-педагогической деятельности:

- способность и готовность формировать у пациентов и членов их семей мотивацию, направленную на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК–3).

У слушателей совершенствуются профессиональные компетенции (далее – ПК), соответствующие требованиям квалификационной характеристики врача анестезиолога-реаниматолога, участвующего в проведение медикаментозной седации, как варианта анестезиологической помощи, у неинтубированных и интубированных пациентов.

4.2. Связь Программы с профессиональным стандартом

Профессиональный стандарт (УТВЕРЖДЕН приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27.08.2018 № 554н от 27.08.2018 № 554н): врач - анестезиолог-реаниматолог		
В: Оказание специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» в стационарных условиях и в условиях дневного стационара	В/01.8	Проведение обследования пациента с целью определения операционно-анестезиологического риска.
	В/02.8	Назначение анестезиологического пособия пациенту, контроль его эффективности и безопасности; искусственное замещение, поддержание и восстановление временно и обратимо нарушенных функций организма, при состояниях, угрожающих жизни пациента.
	В/03.8	Профилактика развития осложнений анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента
	В/05.8	Проведение медицинских экспертиз при оказании медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология»

5. ТРЕБОВАНИЯ К ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

1. Итоговый экзамен по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации со сроком освоения 36 академических часов по специальности «Анестезиология-реаниматология» проводится в форме очного зачёта и должна выявлять теоретическую и практическую подготовку врача-анестезиолога-реаниматолога.
2. Лица, освоившие дополнительную профессиональную программу повышения квалификации врачей специалистов со сроком освоения 36 академических часов по специальности «Анестезиология-реаниматология» получают документ установленного образца – **Удостоверение о повышении квалификации**.

6. ТРЕБОВАНИЯ К МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ

Для реализации очной части обучения необходимы:

- учебные помещения для работы с обучающимися;
- рабочее место преподавателя (должно быть оснащено демонстрационной техникой: проекторами, системой мультимедиа, доской; доступом в Интернет);
- рабочее место обучающегося (должно быть оснащено канцелярскими принадлежностями: бумага для письма А4, ручки).

7. СТРУКТУРА ПРОГРАММЫ

Программа построена на основе достижения компетенций - необходимых знаний, умений и навыков по организации и методике обучения специалистов по направлению «Анестезиология и реаниматология».

Форма обучения очная (включая дистанционный компонент обучения) с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения. Электронное обучение проводится путем самостоятельного освоения слушателем учебных материалов, размещенных на сайте ПСПбГМУ им. акад. И.П. Павлова, доступных материалов по учебно-методической документации и материалов доступных электронных ресурсов по всем рабочим программам учебных модулей.

Освоение программы обеспечено набором мультимедийных презентаций по основным темам программы, нормативно-правовыми документами, набором методических материалов, контрольными заданиями для оценки достижения результатов обучения.

Программа состоит из 5 модулей, включает 12 тем и итоговую аттестацию.

8. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Медикаментозная седация в анестезиологической практике и интенсивной терапии».

Цель: приобретение и совершенствование профессиональных знаний и практических навыков по основным разделам программы подготовки специалистов.

Категория обучающихся: врачи по специальности: «Анестезиология-реаниматология».

Трудоемкость обучения: 36 академических часа / 36 зачетных единиц.

Режим занятий: не более 6 академических часов в день / 36 академических часа за шесть дней курса.

Форма обучения: с отрывом от работы (очная) с применением дистанционных образовательных технологий ПСПбГМУ им. акад. И.П. Павлова.

№ п/п	Наименование модулей, тем (разделов, тем)	Всего (ак. час./зач. ед.)	В том числе				Форма контроля
			Дистанционное обучение	Очное обучение		СО	
				Л	ПЗ/С		
1.	Модуль 1. Медикаментозная седация: терминология и организационно-правовые основы деятельности врача-анестезиолога-реаниматолога при ее проведении.	6	3	3	0	Текущий контроль (фронтальный опрос, решение ситуационных задач)	
1.1.	<i>Тема 1.</i> Медикаментозная седация: терминология	2	1	1	0		
1.2.	<i>Тема 2.</i> История развития метода медикаментозной	2	1	1	0		

	седации и современное состояние проблемы						
1.3	<i>Тема 3.</i> Категории пациентов, которым показано проведение медикаментозной седации и оценка рисков.	2	1	1	0		
2.	Модуль 2. Характеристика препаратов, используемых для медикаментозной седации, сравнительная оценка их клинических эффектов и предупреждение нежелательных реакций.	6	3	3	0		
2.1.	<i>Тема 1.</i> Сравнительная характеристика препаратов, применяемых для проведения медикаментозной седации и использование антидотов.	2	1	1	0		Текущий контроль (фронтальный опрос, решение ситуационных задач)
2.2.	<i>Тема 2.</i> Особенности использования дексмететомидина для проведения медикаментозной седации	2	1	1	0		
2.3.	<i>Тема 3.</i> Типичные нежелательные эффекты и рекомендации по их устранению при использовании медикаментозной седации.	2	1	1	0		
3.	Модуль 3. Методики применения, объем необходимого мониторинга и оборудования для МС. Ведение	6	0	3	3		

	протокола.						
3.1.	<i>Тема 1.</i> Pre-sedation checklist и подготовка к проведению МС.	2	0	1	1		
3.2.	<i>Тема 2.</i> Уровни седации и шкалы оценки глубины седации.	2	0	1	1		
3.3.	<i>Тема 3.</i> Мониторинг и оборудование, используемые при проведении МС. Ведение протокола.	2	0	1	1		
4.	Модуль 4. Особенности проведения МС в анестезиологической практике и в интенсивной терапии	17	5	5	8		
4.1.	<i>Тема 1.</i> Особенности проведения МС в анестезиологической практике	6	2	1	3		Текущий контроль (фронтальный опрос, решение ситуационных задач)
4.2.	<i>Тема 2.</i> Правила наблюдения за пациентом по окончании проведения МС в анестезиологической практике	5	1	1	2		
4.3.	<i>Тема 2.</i> Особенности проведения МС в интенсивной терапии	6	2	1	3		
5.	Модуль 5. «Итоговая аттестация»	1	-	-	1		
ИТОГО		35/36	12	13	11		

МС – медикаментозная седация; Л – лекции; ПЗ – практические занятия; С – семинары
СО – самостоятельное обучение

8.1. Организация образовательного процесса

В программе используются следующие виды учебных занятий: лекция, семинар, практическое занятие, мастер-класс, тренинг, аттестация, включающая компьютерный тестовый контроль и собеседование, оценка практических навыков.

Лекции проводятся как с использованием дистанционных образовательных технологий, так и в очном формате с использованием мультимедийных устройств.

Семинары очного формата проводятся виде дискуссии, обсуждения первоисточников с комментариями слушателей и пояснениями педагога.

Практические занятия проводятся в очном формате по отработке навыков и умений в виде наглядной демонстрации проведения медикаментозной седации у пациентов в эндоскопических операционных, хирургических операционных, лучевых операционных интенсивной хирургии и при диагностических исследованиях, палатах реанимации и интенсивной терапии.

Дистанционное обучение может применяться в образовательном процессе как в форме электронного обучения (*в режиме on-line*), так и с использованием дистанционных образовательных технологий (*в режиме off-line*), при проведении различных видов учебных занятий, текущего и рубежного контроля, промежуточной аттестации обучающихся. Учебный процесс с использованием дистанционного обучения осуществляется в соответствии с учебным планом.

Итоговая аттестация проходит в очной форме и регламентируется действующими нормативно-правовыми документами.

8.2. Рабочие программы учебных модулей (модуль 1 и модуль 2)

«Медикаментозная седация: терминология и организационно-правовые основы деятельности врача-анестезиолога-реаниматолога при ее проведении», «Характеристика препаратов, используемых для медикаментозной седации, сравнительная оценка их клинических эффектов и предупреждение нежелательных реакций».

Трудоёмкость освоения: 12 академических часов или 12 зачетных единиц.

Перечень знаний, умений врача-анестезиолога-реаниматолога, обеспечивающих формирование профессиональных компетенций (см. п.4)

По окончании изучения учебного модуля 1, 2 обучающийся должен

Знать:

1. Основы Законодательства РФ в области здравоохранения (ФЗ РФ №323)
2. Принципы организации и порядки оказания помощи взрослому и детскому населению по профилю «анестезиология-реаниматология»: приказы министерства здравоохранения Российской Федерации №919н и №909н и иные вступающие в силу приказы.
3. Правовые основы и юридические нормы деятельности врача-анестезиолога-реаниматолога при проведении медикаментозной седации.
4. Основные термины и обоснование применения фармакологических препаратов.

Уметь:

1. Определить показания к проведению медикаментозной седации.
2. Определить критерии оптимальной эффективной и безопасной медикаментозной седации.
3. Заполнить протокол седации.

Содержание учебного модуля 1. «Медикаментозная седация: терминология и организационно-правовые основы деятельности врача-анестезиолога-реаниматолога при ее проведении»

Код	Наименование тем, элементов и т. д.
1.1	Основы Законодательства РФ в области здравоохранения
1.1.1	Статьи 323 ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан»
1.2	Принципы организации и порядки оказания помощи взрослому и детскому населению по профилю «анестезиология-реаниматология»

Код	Наименование тем, элементов и т. д.
1.2.1	Приказ Минздрава РФ № 919н
1.2.2	Приказ Минздрава РФ № 909н

Тематика самостоятельной работы слушателей по учебному модулю 1:

1. Правовые основы и юридические нормы деятельности врача-анестезиолога-реаниматолога.
2. Действующие клинические рекомендации и стандарты по оказанию анестезиолого-реаниматологической помощи.
3. Правила оформления протокола проведения медикаментозной седации.

Формы и методы контроля знаний слушателей (по модулю): рубежный контроль, компьютерное тестирование.

Примеры оценочных материалов по результатам освоения учебного модуля 1:

Инструкция: выберите один правильный ответ

1. Отказ от медицинского вмешательства с указанием возможных последствий оформляется в медицинской документации с подписью:
 - a. медицинского работника
 - b. родственников или друзей
 - c. любого сопровождающего
 - d. гражданина или его представителя
 - e. все ответы верны
2. В каких документах отражены обязанности анестезиолога-реаниматолога в качестве должностного лица?
 - a. Конституция РФ
 - b. Уголовный кодекс РФ
 - c. Приказ МЗ СССР N841 от 1986 г.
 - d. Закон «О медицинском страховании»
 - e. ФЗ РФ № 323
3. Формами оказания медицинской помощи являются
 - a. экстренная и неотложная
 - b. плановая и неотложная
 - c. экстренная и отсроченная
 - d. плановая и отсроченная
 - e. плановая и экстренная

9. ЛИТЕРАТУРА

9.1. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине:

9.1. *Законодательные и нормативно-правовые документы в соответствии с профилем специальности:*

9.2.1. Федеральный закон от 21.11.2011г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации».

9.2.1. Федеральный закон от 29 декабря 2012г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

9.2.1. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 25 августа 2014г. №1044 «Об утверждении федерального государственного образовательного

стандарта высшего образования по специальности 31.08.02 «Анестезиология – реаниматология» (уровень подготовки кадров высшей квалификации).

9.2.1. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 01 июля 2013г. № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам».

9.2.1. Приказ Минздравсоцразвития РФ от 23.04.2009г. N 210н (ред. от 09.02.2011) «О номенклатуре специальностей специалистов с высшим и послевузовским медицинским и фармацевтическим образованием в сфере здравоохранения Российской Федерации» (Зарегистрировано в Минюсте РФ 05.06.2009г. N 14032) (с изм. и доп, вступающими в силу с 01.01.2012г.).

9.2.1. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 7 июля 2009г. № 415н «Об утверждении Квалификационных требований к специалистам с высшим и послевузовским медицинским и фармацевтическим образованием.

9.2.1. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 03 августа 2012 г. № 66н «Об утверждении Порядка и сроков совершенствования медицинскими работниками и фармацевтическими работниками профессиональных знаний и навыков путем обучения по дополнительным профессиональным образовательным программам в образовательных и научных организациях».

9.2.1. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 23 июля 2010г. № 541н «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих».

9.2.1. Приказ Минздрава России от 15.11.2012г. N 919н «Об утверждении порядка оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю «анестезиология и реаниматология».

9.2.1. Приказ Минздрава России от 12.11.2012г. N 909н «Об утверждении порядка оказания медицинской помощи детям по профилю «анестезиология и реаниматология».

9.2.1. Приказ № 1044 от 25.08.2014г. «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.02 Анестезиология – реаниматология (уровень подготовки кадров высшей квалификации)».

9.2.1. Приказ Минобрнауки России № 1258 от 19.11.2013г. «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам ординатуры»

9.2. Учебно-методическая документация и материалы по всем рабочим программам учебных модулей:

9.2.1. Интенсивная терапия: национальное руководство /под ред. Б.Р. Гельфанда, А.И. Салтанова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. – Том 1. – 956 с.

9.2.2. Интенсивная терапия: национальное руководство /под ред. Б.Р. Гельфанда, А.И. Салтанова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. – Том 2. – 784 с.

9.2.3. Анестезиология. Как избежать ошибок / под ред. Кэтрин Маркуччи, Нормана А.Козна, Дэвида Г.Метро, Джеффри Р.Кирша; пер с англ. Под ред. В.М.Мизикова. – М.:ГОЭТАР-Медиа, 2011. – 1072 с.: ил.

9.2.4. Основы анестезиологии и реаниматологии /под ред. Ю.С. Полушина – СПб.: Изд-во Н.-Л., 2013. – 300 с.

9.2.5. Ковалев М. Г. с соавт. Опыт использования дексмететомидина для проведения медикаментозной седации при внутрипросветных эндоскопических вмешательствах // Вестник анестезиологии и реаниматологии. - 2016. - Том 13. - № 6. – С. 40-47.

9.2.6. Анестезиологическое сопровождение внутрипросветных эндоскопических вмешательств: метод. пособие / Ковалев М. Г., Шлык И. В., Смирнов А. А., Русанов А. А.; под ред. акад. РАН Ю.С.Полушина, проф. А.Л.Акопова. СПб.: РИЦ ПСПбГМУ, 2017. - 68 с.

9.2.7. Основы анестезиологического обеспечения в торакальной хирургии: метод. пособие / М. Г. Ковалев, К. Н. Храпов, В. А. Глущенко, З. А. Зарипова, А. И. Романихин; науч. ред. акад. РАНЮ. С. Полушин. – СПб.: РИЦ ПСПбГМУ, 2020. – 48 с

9.2.8. Потиевская В.И., Заболотских И.Б., Гридчик И.Е., Грицан А.И., Еременко А.А., Козлов И.А., Лебединский К.М., Левит А.Л., Мазурок В.А., Молчанов И.В., Николаенко Э.М. Седация пациентов в отделениях реанимации и интенсивной терапии // Анестезиология и реаниматология. – 2020. - №5. - С. 7–22.

9.3. *Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения Программы*

№№	Наименование ресурса	Электронный адрес
9.3.1.	Официальный сайт Минздрава России	http://www.rosminzdrav.ru
9.3.2.	Российская государственная библиотека (РГБ)	http://www.rsl.ru
9.3.3.	Издательство РАМН (книги по всем отраслям медицины)	http://www.iramn.ru
9.3.4.	Консультант врача. Электронная медицинская библиотека: ЭБС - Москва : ООО ГК «ГЭОТАР»	http://www.rosmedlib.ru
9.3.5.	Рубрикатор клинических рекомендаций Минздрава	http://cr.rosminzdrav.ru/#!
9.3.6.	КиберЛенинка: научная электронная библиотека	http://cyberleninka.ru
9.3.7.	Российское образование. Федеральный образовательный портал.	http://www.edu.ru/index.php
9.3.9.	MEDLINE Complete EBSCO / EBSCO	http://search.ebscohost.com
9.3.10.	Тестовый доступ к полнотекстовой базе данных по клинической медицине UpToDate. Издательство Wolters Kluwer Health	https://www.uptodate.com/contents/
9.3.11.	Scopus / Elsevier Inc., Reed Elsevier. Philadelphia: Elsevier B.V., PA	http://www.scopus.com/
9.3.12.	Web of Science. База данных научных исследований	https://access.clarivate.com/
9.3.13.	Medline (PubMed, USA)	https://www.ncbi.nlm.nih.gov/p
9.3.14.	Quizlet: база данных учебников и учебных модулей	https://quizlet.com/ru
9.3.15.	Сайт Федерации анестезиологов и реаниматологов	http://www.far.org.ru/recomendation (свободный доступ)
9.3.16.	Сайт американского общества анестезиологов	http://www.asahq.org/ (свободный доступ)
9.3.17.	Сайт американского общества по желудочно-кишечной эндоскопии	http://www.asge.org/ (свободный доступ)
9.3.18.	Сайт Европейского Респираторного общества. <i>The European Respiratory Review</i>	http://err.ersjournals.com/ (частично свободный доступ)
9.3.19.	Сайт всемирной организации анестезиологов. Имеет раздел Update на русском языке.	http://www.wfshq.org/ (свободный доступ)

10. ХАРАКТЕРИСТИКА ОСОБЕННОСТЕЙ ТЕХНОЛОГИЙ ОБУЧЕНИЯ В УНИВЕРСИТЕТЕ

10.1. В ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова освоение образовательных программ проводится с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий. Для этого создана и функционирует электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС), включающая в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы. ЭИОС обеспечивает освоение

обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся. Есть электронные библиотеки, обеспечивающие доступ к профессиональным базам данных, информационным, справочным и поисковым системам, а также иным информационным ресурсам. (Контракт № 510/15-ДЗ от 10/06/2015 с ООО "Эко-Вектор"; Контракт № 509/15-ДЗ от 03/06/2015 с ООО "Политехресурс"; Контракт №161-ЭА15 от 24/04/2015 с ООО "Эко-Вектор"). База тестовых заданий и справочных материалов создана в программе "AcademicNT".

10.2. Особенности работы обучающегося по освоению дисциплины по выбору **«Медикаментозная седация в анестезиологической практике и интенсивной медицине»**. Обучающиеся при изучении учебной дисциплины используют образовательный контент, а также методические указания по проведению определенных видов занятий, рекомендации и пособия по данной дисциплине по работе с ним, разработанные профессорско-преподавательским составом кафедры.

Успешное усвоение учебной дисциплины по выбору **«Медикаментозная седация в анестезиологической практике и интенсивной медицине»** предполагает активное, творческое участие обучающегося на всех этапах ее освоения путем планомерной работы. Обучающийся должен активно участвовать в выполнении видов практических работ, определенных для данной дисциплины. Проводимые на клинических практических занятиях разъяснения дают возможность непосредственно понять алгоритм применения теоретических знаний, излагаемых на лекциях и в учебниках. В этой связи при проработке лекционного материала обучающиеся должны иметь в виду, что в лекциях раскрываются наиболее значимые вопросы учебного материала. Остальные осваиваются обучающимися в ходе других видов занятий и самостоятельной работы над учебным материалом.

Следует иметь в виду, что все разделы и темы дисциплины **«Медикаментозная седация в анестезиологической практике и интенсивной медицине»** представлены в дидактически проработанной последовательности, что предусматривает логическую стройность курса и продуманную систему усвоения обучающимися учебного материала, поэтому нельзя приступать к изучению последующих тем (разделов), не усвоив предыдущих.

11. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА

необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине **«Медикаментозная седация в анестезиологической практике и интенсивной медицине»**. Учебные классы и аудитории, имеющие специальное оборудование для трансляций из операционных и отделений интенсивной терапии.

11.1. Перечень используемого для реализации Программы медицинского оборудования и техники

№№	Наименование медицинского оборудования, техники, аппаратуры, технических средств обучения
1.	Ноутбук
2.	Мультимедийные проекторы

3.	<p>Лицензионное программное обеспечение: Win 8+Office2013, бессрочно; Win 7+Office2013, бессрочно; Win 10 + Office2019, бессрочно; WIN10+Office2016, бессрочно. Kaspersky Endpoint Security 10; Kaspersky Endpoint Security 8; Антивирус Касперского 6.0; Kaspersky Antivirus 6.0, Zoom, лицензионный договор;</p> <p>Свободно распространяемое программное обеспечение: 7-zip (Россия), открытое лицензионное соглашение GNU General Public License, бессрочно; Foxit Reader, открытое лицензионное соглашение GNU General Public License, бессрочно; Google Chrome, открытое лицензионное соглашение GNU General Public License, бессрочно; Mozilla Firefox, открытое лицензионное соглашение GNU General Public License, бессрочно; Образовательный портал MOODLE, Открытое лицензионное соглашение GNU General Public License, бессрочно.</p>
----	--

12. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

12.1. Тестовые задания

1. Укажите синонимы термина медикаментозная седация
 - a. анестезиологическое сопровождение;
 - b. аналгоседация;
 - c. процедурная седация;
 - d. процедурная седация и анальгезия
 - e. все термины являются синонимами
2. Определите ситуацию отсутствия факторов риска, связанных с проведением медикаментозной седации:
 - a. при особенностях в состоянии пациента.
 - b. пациенты с опасностью возникновения проблемы “трудного дыхательного пути”
 - c. лица с ожидаемой непереносимостью стандартных седативных препаратов.
 - d. в ситуациях, при которых может потребоваться проведение глубокой седации или даже общей анестезии
 - e. здоровый пациент, не принимавший пищи и жидкостей
3. Модифицированный Pre-sedation checklist используется:
 - a. всегда, когда планируется проведение медикаментозной седации
 - b. за исключением ситуаций работы вне операционной
 - c. за исключением ситуаций работы вне эндоскопической операционной
 - d. за исключением ситуаций работы с детьми, беременными и людьми старше 65 лет
4. Перед проведением медикаментозной седации при внутрисветных эндоскопических вмешательствах допускается игнорирование рисков, связанных с:
 - a. предшествующей антикоагулянтной терапией
 - b. признаками заболевания печени
 - c. предрасположенностью к коагулопатии (генетически детерминированная или наличие лабораторных данных).
 - e. признаками продолжающегося кровотечения или фактом предшествующей трансфузионной терапии.
 - f. ничего из перечисленного

5. Основной задачей среди решаемых при проведении медикаментозной седации является:
 - a. Безопасность пациента
 - b. Обеспечение комфорта пациента.
 - c. Предупреждение нежелательных движений
 - d. Достижение и поддержание адекватного уровня антиноцицептивной защиты
 - e. Предупреждение несвоевременного пробуждения и, при необходимости, достижение амнезии.
 - f. Профилактика послеоперационной тошноты и рвоты.
6. Проведение медикаментозной седации допускается только на уровне:
 - a. Минимальной седации (анксиолизис)
 - b. Умеренной седации
 - c. Глубокой седации
 - d. Состояния общей анестезии
 - e. Уровень седации зависит от конкретной клинической ситуации
7. Диссоциативная Седация является:
 - a. Разновидностью проведения ТВА
 - b. Разновидностью психотерапевтического фармакологического воздействия
 - c. Разновидностью обезболивающей терапии
 - d. Разновидностью умеренной седации.
8. Почему необходим полноценный мониторинг при медикаментозной седации при инвазивных вмешательствах?
 - a. используемые препараты для проведения медикаментозной седации могут вызвать сердечную или респираторную депрессию
 - b. выявление неадекватная седации / анальгезии
 - c. упреждение неблагоприятного физиологического или психологического ответа на стресс
 - d. правильно все
9. При использовании каких из перечисленных препаратов может вводиться антитоксикант
 - a. Бенздиазепины
 - b. Кетамин
 - c. Дроперидол
 - d. Дексмететомидин
10. Какие действия необходимо выполнить при развитии гипоксии при использовании медикаментозной седации
 - a. Остановить введение (инфузию) седативного препарата
 - b. Увеличить подачу O₂
 - c. Обеспечить поддержание проходимости дыхательных путей
 - d. При необходимости выполнить интубацию трахеи
 - e. Быть готовым к проведению сердечно-легочной реанимации
 - f. Все из перечисленного
11. При использовании антитоксикантов по окончании проведения медикаментозной седации больного можно:
 - a. переводить в профильное отделение или отпустить домой
 - b. наблюдать в обычном режиме до стабилизации состояния
 - c. наблюдать в течении четырех часов после появления признаков пробуждения
 - d. перевести сразу в ОРИТ для дальнейшего наблюдения
12. Под термином ажитация понимают:
 - a. возбуждение, сопровождающееся только моторным беспокойством
 - b. возбуждение, сопровождающееся только речевым беспокойством
 - c. возбуждение, сопровождающееся только страхом и тревогой
 - d. возбуждение, сопровождающееся моторным или речевым беспокойством, страхом и тревогой

13. Основными причинами ажитации (возбуждения) являются:
- делирий
 - гипоксемия
 - гипогликемия
 - гипотензия
 - алкогольный или другой абстинентный синдром
 - боль
 - все из перечисленного
14. Задачами проведения медикаментозной седации пациентов в ОРИТ является:
- уменьшение возбуждения, уменьшение длительных когнитивных расстройств
 - снижение количества дней на ИВЛ и уменьшение времени пребывания в ОАРИТ
 - уменьшение количества спонтанных экстубаций
 - уменьшение частоты встречаемости делирия и/или более успешное лечение делирия, частоты развития посттравматических стрессовых расстройств
 - все перечисленное
15. Под термином посттравматическое стрессовое расстройство понимают:
- нарушение нормальной работы психики в результате единичной или повторяющейся психотравмирующей ситуации
 - нарушение нормальной работы психики в результате приема 50 мл 40% раствора этилового спирта
 - нарушение нормальной работы психики в результате выкуривания сигареты с табаком
 - нарушение нормальной работы психики в результате поступления больного в ОРИТ
16. Медикаментозную седацию возбужденного пациента в критическом состоянии необходимо начинать:
- только после обеспечения адекватной анальгезии
 - до устранения гипогликемии
 - до лечения системной артериальной гипотензии
 - до устранения гипоксемии
17. Рекомендуется проводить в ОРИТ глубокую медикаментозную седацию пациентам:
- с выраженным болевым синдромом
 - с дыхательной недостаточностью
 - с гипогликемией
 - с внутричерепной гипертензией, независимо от этиологии
18. У пациентов в ОАРИТ рекомендуется использовать информативные и надежные шкалы для оценки качества и глубины седации:
- Ричмондскую шкалу ажитации — седации, RASS
 - Шкалу Ramsay (RSS)
 - Шкалу оценки активности и седации OAA/S
 - Модифицированную шкалу оценки активности и седации (MOAA/S)
19. К препаратам, используемым для проведения медикаментозной седации в ОРИТ, относят средства которые:
- успокаивают пациента,
 - уменьшающие возбуждение
 - обеспечивающие сон
 - обеспечивающие угнетение дыхания
 - все кроме d
20. Среди препаратов, используемых для проведения медикаментозной седации в ОРИТ меньше всего угнетает дыхание:
- дексмедетомидин
 - пропофол
 - опиаты

- d. ингаляционные анестетики
 - e. бенздиазепины
21. К побочным эффектам длительного использования пропофола для медикаментозной седации в ОРИТ относят:
- a. гипертриглицеридемию
 - b. развитие острого панкреатита
 - c. миоклонус
 - d. аллергические реакции
 - e. возникновение инфузионного синдрома пропофола.
 - f. все перечисленное
22. В качестве ингаляционных анестетиков для проведения медикаментозной седации в ОРИТ рекомендовано использование:
- a. изофлурана
 - b. севофлурана
 - c. галотана
 - d. дезфлюрана
 - e. правильно **a. b.**
23. Недостаточная медикаментозная седация (аналгоседация) у пациентов в остром периоде постгипоксической энцефалопатии приводит к:
- a. повышению внутричерепного давления
 - b. дисциркуляторным изменениям, гипоксии
 - c. синдрому диссеминированного внутрисосудистого свертывания
 - d. отеку-набуханию мозга, диэнцефальным кризам
 - e. истощению системы эндорфинов
 - f. верно все

12.2. Вопросы для собеседования

1. Дайте определение - медикаментозная седация (процедурная седация, мониторируемое анестезиологическое сопровождение, аналгоседация).
2. Определите задачи, решаемые при проведении медикаментозной седации в анестезиологической практике.
3. Какие основные пункты отражены в модифицированном Pre-sedation checklist для проведения медикаментозной седации.
4. Дайте определение - минимальная седация (анксиолизиса).
5. Дайте определение - умеренная седация.
6. Дайте определение - диссоциативная седация.
7. Дайте определение - глубокая седация.
8. Используется ли термин - общая анестезия при проведении медикаментозной седации и чем он характеризуется?
9. Какой объем мониторинга рекомендован при проведении медикаментозной седации при внутрипросветных эндоскопических вмешательствах?
10. Назовите основные препараты, которые рекомендованы для проведения медикаментозной седации.
11. Перечислите типичные нежелательные эффекты и рекомендации по их устранению при использовании медикаментозной седации.
12. Определите понятие– Ажитация, и причины ее развития у пациентов в ОРИТ.

13. Определите понятие – Посттравматическое стрессовое расстройство.
14. Определите понятие – Избыточная седация, при проведении медикаментозной седации в отделениях реанимации и интенсивной терапии.
15. Определите задачи проведения медикаментозной седации у пациентов в ОРИТ.
16. Какая шкала наиболее информативная и надежная для оценки качества и глубины седации у пациентов в ОРИТ?
17. Какой уровень медикаментозной седации рекомендуется проводить пациентам в ОРИТ с внутричерепной гипертензией, независимо от ее этиологии и почему?
18. Перечислите отрицательные побочные эффекты седативных препаратов, используемых для медикаментозной седации в ОРИТ.
19. Назовите - какие ингаляционные анестетики используются для проведения медикаментозной седации в ОРИТ, их основные преимущества и недостатки.
20. Определите основные критерии оценки качества медикаментозной седации при оказании медицинской помощи в ОРИТ.

Разработчик:

Доцент кафедры анестезиологии и реаниматологии ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П.Павлова, доцент, к.м.н.

М.Г. Ковалев