

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

УТВЕРЖДЕНО
на заседании
Учебно-методического совета
«27» марта 2019 года, протокол № 7

Проректор по учебной работе,
председатель Учебно-методического совета,
д.м.н., профессор В.И. Орел

СОГЛАСОВАНО

Проректор по послевузовскому, дополнительному
профессиональному образованию и региональному
развитию здравоохранения,
д.м.н., профессор Ю.С.Александрович

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ

По учебному
циклу

«Критические состояния у детей. Диагностика и интенсивная
терапия»

(наименование цикла повышения квалификации)

Для
специальности

«Аnestезиология - реаниматология»

(наименование)

Факультет

Послевузовского и дополнительного профессионального
образования

(наименование факультета)

Кафедра

Аnestезиологии, реаниматологии и неотложной педиатрии
ФП и ДПО

(наименование кафедры)

Объем дисциплины и виды учебной работы

№№ п/п	Вид учебной работы	Всего часов
1	Общая трудоемкость цикла	144
2	Лекции	62
3	Семинары	32
4	Практические занятия	32
5	Симуляционный курс	12
6	Вид итогового контроля – экзамен	6

Санкт-Петербург
2019 г.

Дополнительная профессиональная программа (ДПП) повышения квалификации врачей «Критические состояния у детей. Диагностика и интенсивная терапия» составлена на основании Федерального закона от 29.12.2012 N 273-ФЗ (ред. от 30.12.2015) «Об образовании в Российской Федерации».

Разработчики ДПП:

Зав. кафедрой анестезиологии,
реаниматологии и неотложной
педиатрии ФП и ДПО, профессор,
д.м.н.

Доцент кафедры анестезиологии,
реаниматологии и неотложной
педиатрии ФП и ДПО, к.м.н.

(подпись)

Александрович Ю.С.

(подпись)

Пшенисов К.В.

*ДПП рассмотрена и одобрена на заседании кафедры
анестезиологии, реаниматологии и неотложной педиатрии ФП и ДПО*

« 10 » января

2019 г., протокол заседания №5

Заведующий кафедрой

анестезиологии, реаниматологии и неотложной
педиатрии ФП и ДПО

д.м.н., профессор

(подпись)

Александрович Ю.С.

Рецензенты:

ФИО	Должность, звание	Место работы
Заболотский Дмитрий Владиславович	д.м.н., доцент	Заведующий кафедрой анестезиологии, реаниматологии и неотложной педиатрии ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Минздрава России
Глушенко Владимир Анатольевич	д.м.н., профессор	ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. Акад. И.П. Павлова» Минздрава России

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ЦИКЛА

ЦЕЛЬ УЧЕБНОГО ЦИКЛА - повышение профессиональной компетентности за счет систематизация теоретических знаний, практических умений и навыков, необходимых для выполнения конкретных профессионально-должностных обязанностей, а также освоение новых теоретических знаний и практических навыков по специальности «Анестезиология - реаниматология», совершенствование профессионализма при диагностике и интенсивной терапии критических состояний у детей.

Категория слушателей: врачи анестезиологи-реаниматологи

Продолжительность обучения: 144 учебных часа

Форма обучения: очная, с полным отрывом от работы

Режим занятий: 6 учебных часов в день

Условия реализации программы: очное обучение

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность

Оказание анестезиологической и реанимационной помощи детям является одной из наиболее серьезных проблем педиатрии, поскольку именно данная категория является группой высокого риска с высокой вероятностью развития различных осложнений и летального исхода. Это особенно справедливо детей с тяжелыми травматическими повреждениями и сепсисом, находящихся в критическом состоянии и требующих проведения мероприятий интенсивной терапии.

В рамках цикла рассматриваются ключевые проблемы анестезиологии, реаниматологии и интенсивной терапии у детей:

1. Семиотика и синдромология критических состояний у детей. Принципы осмотра ребенка в критическом состоянии.
2. Сердечно-легочная реанимация у детей.
3. Инфузионно-трансфузионная терапия при критических состояниях у детей.
4. Респираторная поддержка при критических состояниях у детей.
5. Инотропная и вазопрессорная поддержка в педиатрии
6. Диагностика острой церебральной недостаточности. Дифференциальная диагностика ком у детей различного возраста.
7. Интенсивная терапия острой церебральной недостаточности у детей.
8. Диагностика и интенсивная терапия дыхательной недостаточности.
9. Современные принципы респираторной поддержки у детей
10. Диагностика и интенсивная терапия недостаточности кровообращения.
11. Диагностика и интенсивная терапия острой почечной недостаточности
12. Диагностика и интенсивная терапия критических состояний при заболеваниях эндокринной системы у детей.
13. Диагностика и интенсивная терапия отравлений у детей.
14. Диагностика и лечение боли при критических состояниях у детей
15. Этические и медико-юридические проблемы в педиатрической анестезиологии и реаниматологии.

Цикл включает в себя лекционные и практические занятия, семинары и симуляционное обучение.

Во время симуляционного курса отрабатываются практические навыки базисной и расширенной сердечно-легочной реанимации у детей.

Настоящая программа предназначена для повышения квалификации врачей по специальности «анестезиология-реаниматология» и является нормативным документом, определяющим содержание и организационно-методические формы обучения специалистов – врачей анестезиологов-реаниматологов

ЗАДАЧИ УЧЕБНОГО ЦИКЛА:

1. Обеспечение усовершенствования общей профессиональной подготовки специалиста врача анестезиолога-реаниматолога.
2. Освоение современных принципов анестезиологического обеспечения у взрослых
3. Освоение современных принципов анестезиологического обеспечения у детей
4. Изучение этиологии, патогенеза, клинических проявлений, диагностики, неотложной помощи и интенсивной терапии основных жизнеугрожающих состояний у взрослых
5. Изучение этиологии, патогенеза, клинических проявлений, диагностики, неотложной помощи и интенсивной терапии основных жизнеугрожающих состояний у детей
6. Совершенствование знаний, умений и навыков по клинической, лабораторной и функциональной диагностике жизнеугрожающих состояний у взрослых и детей.
7. Освоение принципов дифференциальной диагностики основных жизнеугрожающих состояний у взрослых и детей
8. Совершенствование знаний по фармакотерапии, фармакодинамике, фармакокинетике, показаниям, противопоказаниям, предупреждениям и совместимости назначения лечебных препаратов.
9. Совершенствование навыков по сердечно-легочной реанимации на основании современных международных и отечественных клинических рекомендаций.
10. Совершенствование знаний, умений и навыков организации и оказания неотложной помощи при ургентных состояниях у пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы
11. Совершенствование знаний основ медицинской этики, деонтологии и психологии.

Квалификационная характеристика: уровень профессионального образования - высшее профессиональное образование, интернатура или ординатура по специальности «Анестезиология - реаниматология»

Результаты обучения: приобретение новых теоретических знаний, совершенствование практических умений и навыков, дальнейшее формирование профессиональных компетенций врача анестезиолога-реаниматолога.

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ЦИКЛА

(компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины)

2.1. В результате освоения программы будут усовершенствованы следующие универсальные компетенции (УК):

- способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (**УК-1**);

2.2. В результате освоения программы будут усовершенствованы следующие профессиональные компетенции (ПК):

- Готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (**ПК-1**)

- Готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (**ПК-2**)

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

- Готовность к применению комплекса анестезиологических и (или) реанимационных мероприятий (**ПК-6**)

Слушатели, завершившие изучение дисциплины, должны:

В соответствии с Приказом Министерства здравоохранения РФ от 15 ноября 2012 г. N 919н «Об утверждении порядка оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю анестезиология и реаниматология»; Приказом Министерства здравоохранения РФ от 12 ноября 2012 г. N 909н «Об утверждении порядка оказания медицинской помощи детям по профилю "анестезиология и реаниматология" и профессиональным стандартом «Врач анестезиолог-реаниматолог» (утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27.08.2018 №554н) выпускник, успешно закончивший цикл и сдавший экзамен должен:

Уметь:

- Осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология»
- Интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология»
- Проводить осмотр пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология»
- Интерпретировать и анализировать результаты осмотра пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология»
- Оценивать тяжесть заболевания и (или) состояния пациентов, требующих оказания специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология»
- Выявлять у пациентов заболевания и (или) состояния, требующие оказания специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология»
- Обосновывать объем обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
- Проводить обследование пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
- Оценивать анатомо-функциональное состояние органов человека у пациентов в норме, при заболеваниях и (или) состояниях, требующих оказания специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология»
- Использовать методы осмотра и обследования пациента с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» с учетом возрастных анатомо-функциональных особенностей в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи:
 - - физикальное обследование пациента;
 - - оценка глубины расстройств сознания по шкале Глазго;
 - - оценка признаков внутричерепной гипертензии;
 - - оценка признаков гипертензионно-дислокационного синдрома;
 - - оценка степени дегидратации;
 - - ультразвуковой мониторинг распознавания свободной жидкости в перикарде, плевральной и брюшной полостях, пневмоторакса с помощью портативного аппарата ультразвуковой диагностики;
 - - регистрация электрокардиограммы;
 - - расшифровка, описание и интерпретация электрокардиографических данных;
 - - измерение артериального давления на периферических артериях;
 - - пульсоксиметрия;
 - - проведение мониторинга состояния пациента по показателям электрокардиограммы, артериального давления, частоты сердечных сокращений, пульсоксиметрии, температуры с помощью транспортных аппаратов мониторинга жизненно-важных функций организма;

- - исследование уровня глюкозы в крови
- Интерпретировать и анализировать результаты обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология»
- Применять при обследовании пациентов медицинские изделия в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
- Выявлять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные, возникшие в результате диагностических мероприятий у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология»
- Устанавливать диагноз заболевания и (или) состояния, требующего оказания специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология», с учетом действующей МКБ
- Участвовать в обеспечении безопасности диагностических манипуляций
- Оценивать тяжесть состояния пациента
- Оценивать операционно-анестезиологический риск в соответствии с соматическим статусом, характером и объемом медицинского вмешательства и его неотложностью
- Интерпретировать результаты лабораторных, инструментальных и функциональных методов исследований
- Оценивать на основании клинических, лабораторных и функциональных методов исследования состояние пациента
- Оценивать состояние и выделять ведущие синдромы у пациентов находящихся в критическом состоянии
- Проводить сердечно-легочную реанимацию
- Осуществлять непрерывный контроль состояния пациента, своевременно распознавать возникающие нарушения состояния пациента и осложнения, применять обоснованную корrigирующую терапию
- Обеспечивать проходимость дыхательных путей с помощью воздуховода, ларингеальной маски, комбинированной трубы
- Осуществлять принудительную вентиляцию легких с помощью лицевой маски, интубацию трахеи на фоне введения миорелаксантов, искусственную вентиляцию легких вручную и с помощью респираторов, искусственную вентиляцию легких с раздельной интубацией бронхов, неинвазивную искусственную вентиляцию легких, высокочастотную искусственную вентиляцию легких, закрытый и открытый массаж сердца, дефибрилляцию, электроимпульсную терапию, электрокардиостимуляцию, электрокардиостимуляцию чрезпищеводную
- Выбирать и проводить наиболее безопасное для пациента анестезиологическое пособие с использованием современных наркозно - дыхательных аппаратов и диагностических приборов во время медицинского вмешательства, в том числе при болезненных манипуляциях и исследованиях в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
- Выполнять пункцию и катетеризацию эпидурального и спинального пространства, блокаду нервных стволов и сплетений под контролем ультразвукового исследования
- Определять медицинские показания и противопоказания к экстракорпоральным методам лечения и протезирования жизненно важных функций
- Проводить низкоинтенсивную лазеротерапию (внутривенное облучение крови), перитонеальный диализ, энегеросорбцию, плазмаферез, гемодиализ, альбуминовый гемодиализ, гемофильтрацию крови, ультрафильтрацию крови, ультрафиолетовое облучение крови, гемосорбцию, иммunoсорбцию, экстракорпоральную оксигенацию крови, кровопускание, эритроцитраферез гемодиафильтрацию, операцию заменного переливания крови, реинфузию крови, непрямое электрохимическое окисление крови, процедуру искусственного кровообращения
- Осуществлять функциональный и лабораторный мониторинг адекватности проводимого анестезиологического пособия и искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма, при состояниях, угрожающих жизни пациента
- Определять необходимость в консультации врачей – специалистов
- Определять медицинские показания для оказания медицинской помощи в стационарных условиях по профилю анестезиология - реаниматология

- Определять медицинские показания и противопоказания к проведению гипербарической оксигенации
- Определять медицинские показания и противопоказания к аппаратной наружной и эндоваскулярной гипотермии
- Интерпретировать результаты лабораторных, инструментальных и функциональных исследований
- Проводить предоперационную подготовку с включением инфузионной терапии, парентерального и энтерального питания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
- Проводить лечение в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи:
 - боли и болезненных ощущений;
 - синдрома острой дыхательной недостаточности;
 - синдрома острой сердечно-сосудистой недостаточности;
 - малого сердечного выброса;
 - острых геморрагических нарушений, в том числе коагулопатий;
 - острой почечной, печеночной, надпочечниковой недостаточности;
 - острых нарушений углеводного, водно-электролитного обменов;
 - острого нарушения кислотно-основного баланса;
 - судорожного синдрома;
 - экзо- и эндотоксикоза;
 - белково-энергетической недостаточности;
 - полиорганной недостаточности;
- Оценивать метаболический статус, определять медицинские показания и противопоказания к назначению энтерального, парентерального и смешанного питания

Знать:

- Общие вопросы организации медицинской помощи населению
- Вопросы организации санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий в целях предупреждения возникновения и распространения инфекционных заболеваний
- Порядок оказания специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология»
- Стандарты специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология»
- Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология»
- Закономерности функционирования здорового организма человека и механизмы обеспечения здоровья с позиции теории функциональных систем; особенности регуляции функциональных систем организма человека при заболеваниях и (или) состояниях, требующих оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации
- Анатомо-функциональное состояние органов человека у пациентов в норме, при заболеваниях и (или) состояниях, требующих оказания специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология»
- Методика сбора анамнеза жизни и жалоб у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология»
- Методика осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология»
- Методы диагностических исследований пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология»
- Этиология и патогенез, патоморфология, клиническая картина, классификация, дифференциальная диагностика, особенности течения, осложнения и исходы заболеваний и (или) состояний, требующих оказания специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология»

- Медицинские изделия, применяемые при обследовании пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология», принципы обеспечения безопасности диагностических манипуляций
- Осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные, возникшие в результате диагностических мероприятий у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология»
- Общие принципы и основные методы клинической, химико - токсикологической, клинико-биохимической лабораторной, инструментальной и функциональной диагностики в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
- Функциональные и лабораторные методы исследования и мониторирования течения анестезиологического пособия, реанимации и интенсивной терапии в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
- Функциональные и лабораторные методы диагностики синдромов острых нарушений функций систем и органов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
- Принципы применения при обследовании пациентов медицинских изделий в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
- Принципы применения полученных результатов обследования для формулирования предварительного клинического диагноза
- Особенности анатомических и функциональных нарушений строения лицевого скелета, гортани и трахеи для оценки риска трудной интубации
- Клинические, функциональные и лабораторные признаки острой дыхательной недостаточности
- Клинические, функциональные и лабораторные признаки степени острой недостаточности кровообращения
- Клинические, функциональные и лабораторные признаки степени острой почечной, печёночной и нутритивной недостаточности
- Медицинские показания и противопоказания к началу проведения технологий искусственного замещения или поддержания временно и обратимо нарушенных функций органов и (или) систем при состояниях, угрожающих жизни пациента
- Клинические, функциональные и лабораторные показания к завершению технологий искусственного замещения или поддержания временно и обратимо нарушенных функций органов и/или систем при состояниях, угрожающих жизни пациента
- Клинические, функциональные и лабораторные признаки острого отравления
- Критерии определения степени и площади ожоговой травмы
- Клинические, функциональные и лабораторные признаки кислородной интоксикации и травмы повышенным давлением газа (баротравма)
- Нормальная и патологическая физиология нервной, эндокринной, дыхательной, сердечно-сосудистой систем, печени, почек и мочевыделительной системы, желудочно-кишечного тракта, водно - электролитного баланса, кислотно-щелочного состояния, системы крови
- Патофизиология острой травмы, в том числе химической, термической, кровопотери, шока, коагулопатий, гипотермии, гипертермии, болевых синдромов, острой дыхательной, сердечно-сосудистой, почечной, печёночной, нутритивной и полиорганной недостаточности
- МКБ
- Вопросы организации санитарно- противоэпидемических (профилактических) мероприятий в целях предупреждения возникновения и распространения инфекционных заболеваний

Выполнять (владеть навыками):

- пункцию и катетеризацию эпидурального и спинального пространства;
- блокаду нервных стволов и сплетений;
- трахеостомию (томию), смену трахеостомической трубки, деканулирование, закрытие трахеостомы, коникотомию;

- пункцию плевральной полости под контролем УЗИ;
- интубацию трахеи и санацию траеобронхиального дерева;
 - эндотрахеальное введение лекарственных препаратов;
- ингаляторное введение лекарственных препаратов и кислорода;
 - ингаляторное введение лекарственных препаратов через небуляйзер,
- чрезвенозную катетеризацию сердца;
- транстрахеальную пункцию;
- пункцию и катетеризацию центральных вен, в том числе под контролем УЗИ;
- непрерывное внутривенное введение лекарственных препаратов;
- внутриартериальное введение лекарственных препаратов;
- Принимать решения в случае трудной интубации с учётом анатомических особенностей верхних дыхательных путей и соблюдением алгоритма действий в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи
- Проводить анестезиологическое пособие (включая раннее послеоперационное ведение):
 - аппликационную анестезию;
 - ирригационную анестезию;
 - инфильтрационную анестезию;
 - проводниковую анестезию;
 - эпидуральную анестезию;
 - спинальную анестезию;
 - спинально-эпидуральную анестезию;
 - тотальную внутривенную анестезию;
 - комбинированный эндотрахеальный наркоз, в том числе ксеноном;
 - сочетанную анестезию;
 - аналгоседацию
- Проводить подготовку медицинского оборудования, наркозно-дыхательной аппаратуры и его проверку, проверять наличие необходимых средств для анестезиологического пособия
- Выбрать оптимальный вариант премедикации и провести индукцию в наркоз с применением внутривенных или ингаляционных анестетиков с проведением искусственной вентиляции легких (далее – ИВЛ) или с сохранением спонтанного дыхания пациента
- Оценивать восстановительный период после анестезиологического пособия и операции, готовность пациента к проведению экстубации и переводу его на самостоятельное дыхание
- Организовать интраоперационный аппаратный мониторинг и вести динамическое наблюдение за пациентом во время и после анестезиологического пособия до полного восстановления всех жизненных функций
- Незамедлительно выявлять возможные осложнения анестезиологического пособия и принимать меры по их устранению
- Определять медицинские показания для проведения продлённой ИВЛ в условиях стационара по профилю анестезиология – реаниматология в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи
- Обеспечивать проходимость дыхательных путей на этапах анестезиологического пособия или ведения послеоперационного периода
- Организовывать мониторинг за функцией жизненно-важных органов и систем пациента после проведения медицинского вмешательства
- Анализировать и корректировать показатели клинических, гемодинамических, волемических, метаболических, биохимических, расстройств, электрокардиографических (далее – ЭКГ) и электроэнцефалографических (далее – ЭЭГ) данных
- Корректировать нарушения свертывающей и антисвертывающей систем крови, диссеминированное внутрисосудистое свертывание крови (далее – ДВС), коагулопатию
- Проводить незамедлительную диагностику остановки сердечной деятельности и выполнить алгоритм сердечно-легочной реанимации в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи
- Применять различные шкалы по оценке тяжести состояния пациентов и прогнозирование исхода в анестезиологии - реаниматологии

ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ, ПОЛУЧЕННЫХ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ЦИКЛА

КОМПЕТЕНЦИИ	ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ		
	знать	уметь	владеть
УК-1 <i>готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу</i>	<ul style="list-style-type: none"> - законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации, по вопросам профессионального образования и вопросам оказания медицинской помощи; - методы сравнительного анализа и критической оценки норм права в области здравоохранения; - общие принципы и закономерности дидактики; - поисковые системы ресурсов интернета; - возможности исследовательских функций в медицине; - инновационные методики в медицине; - средства, методы и формы научной и аналитической работы 	<ul style="list-style-type: none"> - анализировать и систематизировать нормативно-правовые акты в соответствии со сферами их применения в профессиональной деятельности; - использовать в профессиональной деятельности ресурсе интернета; - оперировать категориальным аппаратом; Организовывать исследование; - анализировать современные медицинские концепции и реализовывать принципы и закономерности в конкретных видах медицинской деятельности; - осуществлять отбор средств, методов и форм организации лечебно-диагностического процесса, адекватных его содержанию - осуществлять отбор методов и форм контроля эффективности лечебно-диагностического процесса адекватных его содержанию; 	<ul style="list-style-type: none"> - приемами использования нормативно-правовых актов в соответствии со сферами их применения в профессиональной деятельности; - приемами работы с ресурсами интернета; - навыками использования категориального аппарата в профессиональной деятельности; - навыками проектирования различных видов лечебно-диагностических мероприятий; - навыками использования методов и форм контроля качества оказания медицинской в том числе, на основе информационных технологий; - навыками отбора и применения методов, приемов и средств воспитания будущих специалистов медицинского и фармацевтического профиля; - навыками реализации в своей педагогической деятельности принципов профессиональной этики;
ПК-1 <i>Готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление</i>	<ul style="list-style-type: none"> - основы законодательства РФ об охране здоровья граждан, медицинского страхования и иные нормативные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения; - общие принципы организации службы анестезиологии, реанимации и интенсивной терапии, действующие приказы и другие документы, регулирующие службу, оснащение отделений и гигиенические требования; - правовые вопросы в анестезиологии-реаниматологии; 	<ul style="list-style-type: none"> - применять на практике знание законодательства Российской Федерации по вопросам организации анестезиолого-реанимационной помощи населению; - осуществлять принципы социальной гигиены, биосоциальные аспекты здоровья и болезни; основы медицинской этики и деонтологии в анестезиологии – реаниматологии; - проводить санитарно-просветительную работу среди населения; 	<ul style="list-style-type: none"> -знаниями законодательства Российской Федерации по вопросам организации медицинской помощи населению по профилю «анестезиология и реаниматология»; -принципами социальной гигиены, биосоциальными аспектами здоровья и болезни; основами медицинской этики и деонтологии в анестезиологии – реаниматологии; -навыками организации рабочего места в операционной с учетом мер профилактики взрывов и воспламенений, правилами работы с баллонами со

<p><i>причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания.</i></p>	<p>✓ - принципы социальной гигиены, биосоциальные аспекты здоровья и болезни; основы медицинской этики и деонтологии в общей врачебной практике (семейной медицине); -анатомо-физиологические особенности детского возраста, изменения в пожилом и старческом возрасте; формы и методы санитарно-просветительной работы.</p>		<p>сжатыми газами, подготовки к работе и эксплуатации аппаратуры для наркоза, искусственной вентиляции легких, мониторного наблюдения за больным, необходимых инструментов, медикаментов -навыками осуществления непрерывного контроля состояния больного во время анестезии, своевременным распознаванием возникающих нарушений состояния больного и осложнений, их своевременную профилактику и лечение; -навыками диагностирования и лечения возникших во время операции нарушений газообмена, кровообращения, гемокоагуляции, терморегуляции, аллергических и анафилактических реакций, хирургической кровопотери;</p>
<p>ПК-2 <i>Готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными.</i></p>	<p>- основы законодательства РФ об охране здоровья граждан, медицинского страхования и иные нормативные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения; -диагностические критерии, принципы терапии, методы реабилитации больных реанимационного профиля - формы и методы санитарно-просветительной работы</p>	<p>- применять на практике знание законодательства Российской Федерации по вопросам организации анестезиолого-реанимационной помощи населению; -диагностировать, лечить, осуществлять реабилитацию больных реанимационного профиля; - проводить санитарно-просветительную работу среди населения;</p>	<p>-знаниями законодательства Российской Федерации по вопросам организации медицинской помощи населению по профилю «анестезиология и реаниматология»; - методами профилактики, диагностики, принципами терапии, реабилитации, больных реанимационного профиля; -навыками оформления медицинской документации;</p>
<p>ПК-5 <i>Готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней</i></p>	<p>- диагностические критерии, принципы терапии, методы реабилитации больных реанимационного профиля - нормальную и патологическую физиологию нервной, эндокринной, дыхательной, сердечно-сосудистой систем, печени, почек, желудочно-кишечного тракта, водно-электролитного баланса, кислотно-щелочного состояния, системы крови; - клиническую картину, функциональную и</p>	<p>- диагностировать, лечить, осуществлять реабилитацию больных реанимационного профиля; - оценить на основании клинических, биохимических и функциональных методов исследования состояние больных, требующих оперативного вмешательства и интенсивной терапии; - оценить состояние и выделить ведущие синдромы у больных (пострадавших), находящихся в терминальном и тяжелом состоянии; - провести сортировку и эвакуацию поражённых; реанимацию и анестезию на путях эвакуации и при</p>	<p>- диагностическими критериями, принципы терапии, методы реабилитации больных реанимационного профиля - навыками осуществления непрерывного контроля состояния больного во время анестезии, своевременным распознаванием возникающих нарушений состояния больного и осложнений, их своевременную профилактику и лечение; - навыками распознавания на основании клинических и лабораторных данных</p>

<p><i>и проблемы, связанных со здоровьем.</i></p>	<p>биохимическую диагностику синдромов острых нарушений функций систем и органов;</p> <ul style="list-style-type: none"> - патофизиологию острой травмы, кровопотери, шока, коагулопатий, гипотермии, болевых синдромов, острой дыхательной и сердечно -сосудистой недостаточности; - патофизиологию различных видов умирания и клинической смерти, восстановительного периода после оживления (постреанимационной болезни); - анатомо-физиологические особенности детского возраста, изменения в пожилом и старческом возрасте; - методы предоперационного обследования, лечебной подготовки к операции и анестезии, премедикации; - Особенности оказания медицинской помощи в условиях массовых поступлений. Сортировка и эвакуация поражённых, реанимация и анестезии на путях эвакуации и при оказании первой медицинской, доврачебной, первой врачебной, квалифицированной и специализированной медицинской помощи. Особенности транспортировки пациентов в критическом состоянии. 	<p>оказании первой медицинской, доврачебной, первой врачебной, квалифицированной и специализированной медицинской помощи.</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками диагностирования и лечения возникших во время операции нарушений газообмена, кровообращения, гемокоагуляции, терморегуляции, аллергических и анафилактических реакций, хирургической кровопотери; - навыками диагностирования и лечения осложнений в послеоперационном периоде, нарушения жизненно важных функций, проводить обезболивание; - навыками оказания медицинской помощи в условиях массовых поступлений, правилами сортировки и эвакуация поражённых, реанимации и анестезии на путях эвакуации и при оказании первой медицинской, доврачебной, первой врачебной, квалифицированной и специализированной медицинской помощи, транспортировки пациентов в критическом состоянии; - навыками определения границы реанимации и критериев ее прекращения, установки диагноза «смерти мозга», условия допустимости взятия органов для трансплантации. 	<p>нарушения водно-электролитного обмена и кислотно-щелочного состояния, проведения коррекции их нарушений;</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками диагностирования и лечения нарушений свертывающей и противосвертывающей системы крови; - навыками определения показаний к перitoneальному диализу, гемосорбции, плазмафферезу, гипербарической оксигенации, другим методам детоксикации;
<p>ПК-6 <i>Готовность к применению комплекса анестезиологических и (или) реанимационных мероприятий</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> - диагностические критерии, принципы терапии, методы реабилитации больных реанимационного профиля - элементы топографической анатомии нервной, дыхательной, сердечно-сосудистой систем, желудочно-кишечного тракта, необходимые для выполнения операций и манипуляций; - нормальную и патологическую физиологию нервной, эндокринной, дыхательной, сердечно-сосудистой систем, печени, почек, желудочно-кишечного тракта, водно-электролитного баланса, 	<ul style="list-style-type: none"> - провести предоперационную подготовку с включением инфузионной терапии, парентерального и энтерального зондового питания, обеспечив предварительно по показаниям доступ к периферическим или центральным венам; - выбрать и провести наиболее безопасную для больного анестезию с использованием современных наркозно – дыхательных и диагностических аппаратов во время оперативного вмешательства, при болезненных манипуляциях и исследованиях; - разработать и провести комплекс необходимых лечебно-профилактических мероприятий в послеоперационном периоде; 	<ul style="list-style-type: none"> - навыками эксплуатации аппаратов для анестезии и наблюдением за больными, искусственной вентиляции легких; распознания основных неисправностей; - осуществления принудительной вентиляции легких маской наркозного аппарата, интубацией трахеи на фоне введения миорелаксантов, искусственной вентиляции легких вручную и с помощью респираторов; введением ларингеальной маски и комбитюба; - навыками проведения анестезии ингаляционными и внутривенными

	<p>кислотно-щелочного состояния, системы крови;</p> <ul style="list-style-type: none"> - патофизиологию острой травмы, кровопотери, шока, коагулопатий, гипотермии, болевых синдромов, острой дыхательной и сердечно -сосудистой недостаточности; - патофизиологию различных видов умирания и клинической смерти, восстановительного периода после оживления (постреанимационной болезни); - клиническое и фармакологическое обоснование использования средств, применяемых при проведении анестезии; - клиническое и фармакологическое обоснование использования средств, применяемых при проведении интенсивной терапии и реанимации; - современные методы общей, местной и регионарной анестезии в различных областях хирургии, анестезию у больных с сопутствующими заболеваниями и патологическими состояниями; анестезию в различных условиях (стационаре, поликлинике, военно-полевых условиях, при массовых поступлениях пострадавших); - современные методы интенсивной терапии и реанимации при различных заболеваниях и критических состояниях в хирургии (различных областях), терапии, акушерстве и гинекологии, урологии, травматологии, кардиологии, клинике инфекционных болезней, педиатрии, токсикологии, неврологии — принципы асептики и антисептики; - Особенности оказания медицинской помощи в условиях массовых поступлений. Сортировка и эвакуация поражённых, реанимация и анестезии на путях эвакуации 	<p>- провести реанимацию при клинической смерти с применением закрытого массажа сердца, внутрисердечного и внутрисосудистого введения медикаментов, разных способов вентиляции легких; мероприятия церебропротекции, специальных методов интенсивной терапии в восстановительном периоде после оживления;</p> <p>- провести неотложные мероприятия при различных критических состояниях, в том числе в условиях массовых поражений и на этапах эвакуации;</p> <p>- проводить терапию синдромов острой дыхательной недостаточности, малого сердечного выброса, коагулопатий, дисгидрий, экзо- и эндотоксикоза, белково-энергетической недостаточности, внутричерепной дистензии и их сочетаний;</p> <p>- провести сортировку и эвакуацию пораженных, реанимацию и анестезию на путях эвакуации при оказании первой медицинской, доврачебной, первой врачебной, квалифицированной и специализированной медицинской помощи;</p> <p>препаратами, многокомпонентной и комбинированной анестезии при плановых операциях в общей хирургии, урологии, гинекологии, ортопедии и травматологии у взрослых и детей;</p> <p>- навыками проведения анестезии при экстренных абдоминальных операциях (по поводу перитонита, кишечной непроходимости, желудочно-кишечных кровотечений, внутренних кровотечений, при остром холецистите и панкреатите и др.), экстренных урологических операциях, при травматических повреждениях у взрослых и детей;</p> <p>- навыками проведения анестезии в акушерско-гинекологической практике при нормальном и оперативном родоразрешении, при родовспомогательных процедурах, при экстрагенитальной патологии, при экстренных операциях и процедурах;</p> <p>- навыками осуществления непрерывного контроля состояния больного во время анестезии, своевременным распознаванием возникающих нарушений состояния больного и осложнений, их своевременную профилактику и лечение;</p> <p>- навыками проведения местной анестезии: инфильтрационная, проводниковая, спинальная и эпидуральная анестезия;</p> <p>- навыками установления показаний и проведения катетеризации периферических и центральных (подключичной и внутренней яремной) вен, своевременной диагностики и лечения осложнений;</p> <p>- навыками установления показаний и проведения катетеризации периферических и центральных (подключичной и внутренней яремной)</p>
--	--	--

	<p>и при оказании первой медицинской, доврачебной, первой врачебной, квалифицированной и специализированной медицинской помощи. Особенности транспортировки пациентов в критическом состоянии;</p>	<p>вен, своевременной диагностики и лечения осложнений;</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками проведения премедикации, анестезии, посленаркозного периода у детей, обеспечения расчетных дозировок (по возрасту и массе тела) медикаментов, поддержания необходимости дыхательных путей и интубации (выбор интубационной трубки, ее диаметра в зависимости от возраста, особенности техники интубации), используя аппаратуру для детей; - навыками проведения неотложных мероприятий при синдромах острой сердечно-сосудистой, дыхательной, нервной, печеночной, почечной недостаточности, при критических состояниях эндокринного генеза; - навыками распознавания на основании клинических и лабораторных данных нарушения водно-электролитного обмена и кислотно-щелочного состояния, проведения коррекции их нарушений; - навыками диагностирования и лечения нарушений свертывающей и противосвертывающей системы крови; - навыками проведения неотложных мероприятий при различных критических состояниях, в том числе в условиях массовых поражений и на этапах эвакуации; - навыками проведения неотложных мероприятий при отравлениях различного генеза, в том числе в условиях массовых поражений и на этапах эвакуации; - навыками проведения корригирующей инфузционно-трансфузационной терапии, парентерального и зондового энтерального питания; - навыками проведения: аnestезиологического пособия
--	--	--

			<p>различными способами у детей всех возрастных групп от периода новорожденности, в том числе при высоких степенях анестезиолого-операционного риска; анестезии при плановых и экстренных операциях; обеспечения проходимости верхних дыхательных путей;</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками диагностирования и лечения возникших во время операции нарушений газообмена, кровообращения, гемокоагуляции, терморегуляции, аллергических и анафилактических реакций, хирургической кровопотери; - навыками диагностирования и лечения осложнений в послеоперационном периоде, нарушения жизненно важных функций, проводить обезболивание; - навыками применения различных видов искусственной вентиляции легких, продленной интубации и трахеостомии, адаптации к респиратору, отключения от респиратора, ухода за больным с трахеостомой, контроля состояния газообмена; стерилизации и обеззараживания аппаратуры и инструментария для искусственной вентиляции легких; санации трахеобронхиального дерева у детей и взрослых; - навыками проведения интенсивной терапии при возникновении различных критических состояний у детей; - навыками проведения реанимации при клинической смерти; мероприятий церебропротекции, специальных методов интенсивной терапии в восстановительном периоде после оживления у детей и взрослых;
ПК-7 Готовность к оказанию	- современные методы общей, местной и регионарной анестезии в различных	- провести неотложные мероприятия при различных критических состояниях, в том числе в условиях	- навыками проведения неотложных мероприятий при различных критических

3. ОБЪЕМ УЧЕБНОГО ЦИКЛА И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Вид учебной работы	Всего часов
Аудиторные занятия (всего), в том числе:	138
Лекции (Л)	62
Семинары (С)	32
Практические занятия (ПЗ)	32
Симуляционный курс	12
ИТОГО: Общая трудоемкость	Итоговый контроль – экзамен
	час.
	6
	144

4. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ЦИКЛА

4.1. Разделы учебного цикла

Название раздела учебного цикла	Содержание раздела
Диагностика и первичная стабилизация состояния	<ol style="list-style-type: none"> 1. Семиотика и синдромология критических состояний у детей. 2. Принципы осмотра ребенка в критическом состоянии. 3. Сердечно-легочная реанимация у детей. 4. Инфузионно-трансфузионная терапия при критических состояниях у детей. 5. Респираторная поддержка при критических состояниях у детей. 6. Инотропная и вазопрессорная поддержка в педиатрии 7. Этические и медико-правовые аспекты в медицине критических состояний.
Диагностика и интенсивная терапия жизнеугрожающих состояний	<ol style="list-style-type: none"> 1. Диагностика острой церебральной недостаточности. Дифференциальная диагностика ком у детей различного возраста. 2. Интенсивная терапия острой церебральной недостаточности у детей. 3. Диагностика и интенсивная терапия дыхательной недостаточности. 4. Диагностика и интенсивная терапия недостаточности кровообращения. 5. Диагностика и интенсивная терапия острой почечной недостаточности 6. Диагностика и интенсивная терапия критических состояний при заболеваниях эндокринной системы у детей. 7. Диагностика и интенсивная терапия отравлений у детей. 8. Диагностика и лечение боли при критических состояниях у детей

4.2. Разделы дисциплины и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела учебного цикла	Лекц.	ПЗ	Семинары	ОСК	Всего часов	Формы текущего контроля
1	Диагностика и первичная стабилизация состояния	24	16	6	0	46	Тестирование, собеседование
2	Диагностика и интенсивная терапия жизнеугрожающих состояний	38	16	26	12	92	Тестирование, собеседование
	ИТОГО	62	32	32	12	138	

4.2.1. Тематический план лекций и практических занятий

№ п/п	Наименование раздела учебного цикла	Название тем лекций	Название семинаров	Название тем практических занятий
1.	Диагностика и первичная стабилизация состояния	№1-6	№1-2	№1-2
2.	Диагностика и интенсивная терапия жизнеугрожающих состояний	№7-15	№3-9	№3-4

4.3. Название тем лекций и количество часов изучения учебного цикла

№ п/п	Название тем лекций	Количество часов
1	Семиотика и синдромология критических состояний у детей. Принципы осмотра ребенка в критическом состоянии.	4
2	Сердечно-легочная реанимация у детей.	4
3	Инфузионно-трансфузионная терапия при критических состояниях у детей.	4
4	Респираторная поддержка при критических состояниях у детей.	4
5	Инотропная и вазопрессорная поддержка в педиатрии	4
6	Этические и медико-юридические проблемы в анестезиологии и реаниматологии».	4
7	Диагностика острой церебральной недостаточности. Дифференциальная диагностика ком у детей различного возраста.	4
8	Интенсивная терапия острой церебральной недостаточности у детей.	4
9	Диагностика и интенсивная терапия дыхательной недостаточности.	4
10	Современные принципы респираторной поддержки у детей	4
11	Диагностика и интенсивная терапия недостаточности кровообращения.	4
12	Диагностика и интенсивная терапия острой почечной недостаточности	4
13	Диагностика и интенсивная терапия критических состояний при заболеваниях эндокринной системы у детей.	4
14	Диагностика и интенсивная терапия отравлений у детей.	4
15	Диагностика и лечение боли при критических состояниях у детей	6
ИТОГО		62

4.4. Название тем семинаров и количество часов изучения учебного цикла

№ ппп	Название тем семинаров учебного цикла	Всего часов
1.	Семиотика и синдромология критических состояний у детей. Принципы осмотра ребенка в критическом состоянии.	2
2.	Инфузионно-трансфузионная терапия при критических состояниях у детей.	4
3.	Инотропная и вазопрессорная поддержка в педиатрии	4
4.	Диагностика острой церебральной недостаточности. Дифференциальная диагностика ком у детей различного возраста.	4
5.	Интенсивная терапия острой церебральной недостаточности у детей.	4
6.	Диагностика и интенсивная терапия дыхательной недостаточности.	4
7.	Диагностика и интенсивная терапия острой почечной недостаточности	4
8.	Диагностика и интенсивная терапия критических состояний при заболеваниях эндокринной системы у детей.	4
9.	Диагностика и интенсивная терапия отравлений у детей.	2
ИТОГО		32

4.5. Название тем практических занятий и количество часов изучения учебного цикла

№ пп	Название тем практических занятий учебного цикла	Всего часов
1.	Сердечно-легочная реанимация у детей.	8
2.	Респираторная поддержка при критических состояниях у детей.	8
3.	Диагностика и интенсивная терапия дыхательной недостаточности.	8
4.	Диагностика и интенсивная терапия недостаточности кровообращения.	8
ИТОГО		32

4.6. Название тем симуляционного курса и количество часов изучения учебного цикла

№ п/п	Название тем симуляционного курса	Объем (в часах)
1.	Обеспечение проходимости верхних дыхательных путей во время расширенной сердечно-легочной реанимации.	3
2.	Методики искусственной вентиляции легких во время расширенной сердечно-легочной реанимации. Алгоритм «Не могу интубировать, не могу вентилировать»	3
3.	Непрямой массаж сердца и поддержание адекватной циркуляции во время расширенной сердечно-легочной реанимации	6
Итого		12

4.7. Лабораторный практикум не предусмотрен.

5 . ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Лекции, практические занятия, семинары, симуляционный курс.

6. ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ, ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ И ПРОГРАММНЫЕ СРЕДСТВА

Использование мультимедийного комплекса в сочетании с лекциями, семинарами и практическими занятиями (симуляционными занятиями), сбор «портфолио». Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, составляет не менее 50% от аудиторных занятий.

7. ФОРМЫ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ

Тестовый контроль, дискуссия, практические задачи.

8. ФОРМА ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Тестирование, оценка практических навыков, собеседование.

9. БАНК КОНТРОЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ И ВОПРОСОВ ПО ОТДЕЛЬНЫМ ТЕМАМ И В ЦЕЛОМ ПО УЧЕБНОМУ ЦИКЛУ заданий в тестовой форме

СПЕЦИФИКАЦИЯ БАНКА ЗАДАНИЙ В ТЕСТОВОЙ ФОРМЕ (БЗТ)

1. Основные положения:

Контролирующая тестовая программа или тест достижений – это подготовленный специальным образом набор тестовых заданий (ТЗ), обладающий валидностью, надежностью (воспроизводимостью), объективностью.

Для осуществления текущего контроля единый БЗТ состоит из достаточно

обоснованных составных частей, которые могут самостоятельно использоваться для контроля знаний по отдельным темам.

БЗТ – это логически упорядоченная структура программно-дидактических тестовых заданий, позволяющих автоматически генерировать множество тестов.

Критерии оценки БЗТ – это доброкачественность результатов измерения (валидность содержательная и функциональная), надежность, объективность.

Экспертиза теста проходит по:

- Экспертизе каждого отдельного тестового задания
- Экспертиза теста в целом на соответствие требованиям валидности, объективности и надежности – минимальные погрешности

2. Требования к тестовым заданиям(ТЗ):

Структур ТЗ можно изобразить следующим образом:

ТЗ = смысловое содержание задания + способ выполнения + эталон + дистракторы.

Дистракторы – это помехи: неправильные ответы, неполные ответы, среди которых надо выбрать эталон. Количество дистракторов может варьироваться от 0 до 4. При отсутствии дистракторов – тестовые задания называются открытыми. Тестовые задания с дистракторами – называются закрытыми.

Требования, которым придерживались при разработке ТЗ, это:

- Однозначность и простота:
 - тестовые задания должны быть по возможности краткими, без лишних слов и пояснений;
 - если задание в форме вопроса получается короче, чем в форме утверждения, предпочтительнее форма вопроса и наоборот;
 - в тестовых заданиях должна отсутствовать двусмысличество;
 - в задании должен рассматриваться только один признак, объект или действие.
- Использование только эффективных дистракторов, т.е. таких, которые могут привлечь внимание испытуемых.
- Отсутствие абсурдных, очевидно неправильных ответов.
- Отсутствие намеков на правильный ответ. Например, правильный ответ (эталон) не должен быть самым длинным или самым точным по сравнению с дистракторами.
- Отсутствие оборотов с отрицанием «не», которые вводят в измерение систематические ошибки.
- Использование наглядных форм информации (рисунок, график, формула, результаты лабораторных исследований и т.д.) в соответствии с особенностями конкретной врачебной специальности.
- Отсутствие заданий, выполнение которых требует воспроизведения по памяти данных, характерных для справочной литературы.
- Доступная трудность:
 - задания, которые успешно выполняет вся группа испытуемых, считается слишком легкими и должны быть переделаны;
 - задания, которые не выполняет вся группа (или убедительное большинство) считаются слишком трудными и должны быть переделаны;
 - задачи-головоломки не должны использоваться в тестах достижений, так как они скорее предназначены для измерения способностей, а не уровня подготовки.
 - Соответствие источникам информации, которыми пользуются испытуемые.
 - Использование одинаково понятных всем испытуемым терминов, способов и индексации обозначений.
 - Грамматическое и логическое соответствие ответов заданию.
 - Соответствие единой форме в пределах одного блока.

3. Основные этапы разработки бланка тестовых заданий:

Для разработки БЗТ по учебному циклу заведующий кафедрой назначает разработчика

(или коллектив разработчиков).

Можно выделить следующие основные этапы разработки и внедрения в учебный процесс БЗТ дисциплины (учебного цикла):

- разработка спецификации БЗТ и ее утверждение на заседании кафедры;
- разработка ЗТ в соответствии со спецификацией БЗТ;
- проведение пробного тестирования с целью установления показателей валидности;
- подготовка заключения кафедры о возможности использования БЗТ в учебном процессе;
- регистрации БЗТ в единой базе данных СПбГПМУ.

Разработка заданий в тестовых формах отвечает требованиям унифицированной программы и представлено в форме краткого суждения.

ПРИМЕРЫ ЗАДАНИЙ В ТЕСТОВОЙ ФОРМЕ ПО РАЗДЕЛАМ ДИСЦИПЛИНЫ

1. 5% раствор глюкозы является:

- a) гипоосмолярным*
- б) изоосмолярным
- в) гиперосмолярным

2. Основными побочными эффектами декстранов являются:

- а) отек головного мозга
- б) отсроченные кровотечения*
- в) иммуносупрессия

3. Основным показанием к назначению глюкозы в качестве базового раствора являются:

- а) изоосмолярная дегидратация
- б) гипоосмолярная дегидратация
- в) гиперосмолярная дегидратация*

4. Наиболее частой причиной гипотонической дегидратации является:

- а) потери с рвотой
- б) диарея*
- в) потери жидкости путем перспирации
- г) лихорадка
- д) тахипноэ

5. Одномолярным раствором является:

- а) 2% раствор хлорида калия
- б) 2,5% раствор хлорида калия
- в) 3% раствор хлорида калия
- г) 4% раствор хлорида калия
- д) 7,5% раствор хлорида калия*

6. В 1 мл 0,9% раствора хлорида натрия содержится:

- а) 15,4 мэкв натрия
- б) 154 мэкв натрия
- в) 0,15 мэкв натрия*
- г) 0,3 мэкв натрия
- д) 0,45 мэкв натрия

7. Основными побочными эффектами введения растворов глюкозы у пациентов в критическом состоянии являются:

- а) гипергликемия
- б) гипергидратация
- в) лактат-ацидоз*
- г) осмотический диурез

д) активация процессов ПОЛ

8. Расчетная осмолярность плазмы крови у пациента с концентрацией натрия в плазме крови 150 ммол/л составляет:

- а) 150 мосмоль/л
- б) 225 мосмоль/л
- в) 300 мосмоль/л**
- г) 450 мосмоль/л
- д) 600 мосмоль/л

9. Ребенок 4 лет доставлен в приемное отделение стационара с признаками гиповолемии на фоне многократной рвоты. Оптимальным стартовым раствором в данной ситуации является:

- а) Раствор Рингера-лактата
- б) 5% раствор глюкозы
- в) «Реамберин»
- г) 0,9% раствор хлорида натрия**
- д) 10% раствор гидроксиэтилкрахмала

10. В 1 мл 10% раствора кальция глюконата содержится:

- а) 0,23 ммол кальция**
- б) 0,39 ммол кальция
- в) 0,46 ммол кальция

11. Выберите формулу для расчета необходимого объема 4,2% раствора натрия гидрокарбоната:

- а) $V \text{NaHCO}_3 = \text{Масса тела} \times BE \times 0,3$
- б) $V \text{NaHCO}_3 = \text{Масса тела} \times BE \times 0,6$**
- в) $V \text{NaHCO}_3 = \text{Масса тела} \times BE \times 1,2$

12. Гипоосмолярным является раствор, который:

- а) полностью остается в сосудистом русле после окончания введения
- б) вызывает перемещение жидкости из интерстиция в сосудистое русло
- в) перемещается во внутриклеточное пространство**

13. Противопоказанием к назначению гипертонических растворов хлорида натрия при тяжелой черепно-мозговой травме у детей является:

- а) Гиповолемия
- б) Гипернатриемия
- в) ВЧД > 20 мм рт. ст.
- г) Осмолярность плазмы крови более 280 мосмоль/л
- д) Осмолярность плазмы крови более 360 мосмоль/л**

14. Основным веществом, определяющим осмолярность плазмы крови, является:

- а) глюкоза
- б) азот мочевины
- в) натрий**
- г) белок
- д) калий

15. Осложнением массивной инфузии 0,9% раствора хлорида натрия со стороны кислотно-основного состояния является:

- а) метаболический алкалоз
- б) метаболический ацидоз**
- в) острая почечная недостаточность
- г) гемодилюция
- д) гиперволемия

16. Выберите гипоосмолярный раствор:

- а) «Трисоль»

- б) «Хлосоль»
- в) 0,9% раствор хлорида натрия
- г) 10% раствор хлорида натрия
- д) «Дисоль»

17. Среднемолекулярные коллоидные растворы характеризуются:

- а) Выраженным волемическим эффектом
- б) Выраженным дезинтоксикационным эффектом
- в) Выраженным реологическим эффектом**
- г) Высоким риском развития острой почечной недостаточности
- д) Ничем из выше указанного

18. Максимальная толерантность к воде у взрослого человека составляет:

- а) 2200 мл
- б) 2400 мл
- в) 2700 мл**
- г) 3000 мл
- д) 3500 мл

19. В 1 мл 10% раствора хлорида натрия содержится:

- а) 1,54 мэкв натрия
- б) 154 мэкв натрия
- в) 0,15 мэкв натрия
- г) 1,71 мэкв натрия**
- д) 0,45 мэкв натрия

20. В организме человека катехоламины синтезируются из:

- а) белков
- б) жиров
- в) углеводов
- г) аминокислот**
- д) жирных кислот

1 - а	6 - в	11 - б	16 - д
2 - б	7 - в	12 - в	17 - в
3 - в	8 - в	13 - д	18 - в
4 - д	9 - г	14 - в	19 - г
5 - д	10 - а	15 - б	10 - г

**ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ
К СОСТАВЛЕНИЮ ЭКЗАМЕНАЦИОННЫХ БИЛЕТОВ, ВЫНОСИМЫХ НА
ЭКЗАМЕН**

1. Определение понятия «критическое состояние» и «угрожающее жизни состояние»
2. Особенности осмотра ребенка в критическом и угрожающем жизни состояниях
3. Диагностика тяжести поражения и степени компенсации витальных функций
4. Семиотика и синдромология поражения центральной нервной системы
5. Семиотика и синдромология поражения дыхательной системы
6. Семиотика и синдромология поражения сердечно-сосудистой системы

7. Этиология и диагностика остановки кровообращения и кардиопульмональной синкопы у детей
8. Базовая сердечно-легочная реанимация у детей
9. Расширенная сердечно-легочная реанимация у детей
10. Клиническая фармакология лекарственных средств, используемых для сердечно-легочной реанимации
11. Оценка эффективности мероприятий сердечно-легочной реанимации
12. Клиническая фармакология анальгетиков и нестероидных противовоспалительных препаратов.
- 13 Клиническая фармакология адреномиметиков
14. Клиническая фармакология противоаритмических средств.
15. Клиническая фармакология лекарственных средств для седации
16. Клиническая фармакология β₂-агонистов и ксантинов.
17. Клиническая физиология водно-электролитного обмена у детей.
18. Этиология и дифференциальная диагностика дегидратации.
19. Клиническая картина различных типов дегидратации.
20. Особенности инфузационной терапии при изо-, гипо- и гиперосмолярной дегидратации.
21. Основные принципы оральной регидратации.
22. Этиология синдрома угнетения сознания у детей.
23. Дифференциальная диагностика ком у детей.
24. Основные принципы оказания неотложной помощи ребенку в коме.
25. Особенности неотложной помощи при гипер- и гипогликемической коме.
26. Этиология, диагностика и неотложная помощь при судорогах у детей.
27. Клиническая патофизиология обструктивного синдрома верхних дыхательных путей
28. Этиология и дифференциальная диагностика обструкции верхних дыхательных путей.
29. Диагностика и неотложная помощь при инородном теле верхних дыхательных путей.
30. Диагностика и неотложная помощь при эпиглоттите.
31. Диагностика и неотложная помощь при стенозирующем ларинготрахеите.
32. Клиническая патофизиология обструктивного синдрома верхних дыхательных путей
33. Этиология и дифференциальная диагностика обструкции нижних дыхательных путей.
34. Диагностика и неотложная помощь при остром обструктивном бронхите
35. Диагностика и неотложная помощь при бронхиолите и приступе бронхиальной астмы.
36. Диагностика и неотложная помощь при астматическом статусе.
37. Этиология и клиническая патофизиология шока у детей.
38. Диагностика и неотложная помощь при гиповолемическом шоке.
39. Диагностика и неотложная помощь при анафилактическом шоке.
40. Диагностика и неотложная помощь при септическом шоке.
41. Диагностика и неотложная помощь при кардиогенном и обструктивном шоке.
42. Клиническая патофизиология нарушений ритма сердца у детей.
43. Диагностика и неотложная помощь при суправентрикулярной тахиаритмии
44. Диагностика и неотложная помощь при желудочковой тахиаритмии.
45. Диагностика и неотложная помощь при брадиаритмиях различного генеза.
46. Основные принципы электроимпульсной терапии на догоспитальном этапе.
47. Общая характеристика отравлений у детей
48. Основные принципы диагностики отравлений у детей
49. Интенсивная терапия отравлений у детей.
50. Диагностика и интенсивная терапия отравлений метгемоглобинобразователями
51. Диагностика и интенсивная терапия отравлений парацетамолом.
52. Диагностика и неотложная помощь при механической асфиксии и утоплении.
53. Диагностика и неотложная помощь при термической травме.
54. Диагностика и неотложная помощь при укусах и ужалениях ядовитых насекомых и животных.
55. Диагностика и неотложная помощь при электротравме.

56. Особенности диагностики и неотложной помощи при политравме.
57. Этиология и дифференциальная диагностика заболеваний внутренних органов брюшной полости.
58. Острый аппендицит. Диагностика и неотложная помощь.
59. Острая кишечная непроходимость. Диагностика и неотложная помощь.
60. Желудочно-кишечное кровотечение. Диагностика и неотложная помощь.
61. Травматические повреждения внутренних органов брюшной полости. Диагностика и неотложная помощь.
62. Этиология, диагностика и неотложная помощь при черепно-мозговой травме.
63. Диагностика и неотложная помощь при травмах верхней конечности.
64. Диагностика и неотложная помощь при травмах нижней конечности.
65. Диагностика и неотложная помощь при переломах костей таза.
66. Анальгезия и транспортная иммобилизация при травматических повреждениях опорно-двигательного аппарата.
67. Особенности проведения манипуляций при неотложных состояниях у детей на догоспитальном этапе.
68. Принципы остановки наружного кровотечения.
69. Пункция и дренирование плевральной полости на догоспитальном этапе. Показания и противопоказания.
70. Методика дефибрилляции и электроимпульсной терапии. 15. Синдром неадекватной секреции антидиуретического гормона. Клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, интенсивная терапия.
16. Синдром церебральной потери солей. Клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, интенсивная терапия.
17. Острая надпочечниковая недостаточность в неонатальном периоде. Клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, интенсивная терапия.
18. Респираторный дистресс-синдром новорожденных. Клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, интенсивная терапия.

10. ПЕРЕЧЕНЬ МЕТОДИЧЕСКИХ УКАЗАНИЙ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ ДЛЯ РАЗЛИЧНЫХ ФОРМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

10.1. Методические указания к занятиям

Обучение складывается из аудиторных занятий (138 часа), включающих лекционный курс, практические, семинарские занятия, симуляционный курс. Основное учебное время выделяется на практическую работу по определенным разделам дисциплины. Практические занятия проводятся в виде интерактивной работы в группах, демонстрации тематического материала и других наглядных пособий, решения ситуационных задач, заданий в тестовой форме.

Непременным условием обучения является отработка практических умений, позволяющих сформировать у обучающихся универсальные и профессиональные компетенции практикующего врача. В ходе занятий обучающиеся овладевают основами диагностики, способностью обосновать проведение лечебных, диагностических, профилактических мероприятий, а также оценить эффективность этих мероприятий. В лекционном курсе и на практических занятиях уделяется внимание неотложной помощи и мероприятиям интенсивной терапии при критических состояниях у детей. На лекциях закладывается базовый фундамент теоретических знаний по существующим проблемам и перспективным направлениям научных исследований по диагностике и интенсивной терапии критических состояний.

В соответствии с требованиями ФГОС ВО в учебном процессе широко используются активные и интерактивные формы проведения занятий (деловые игры, дискуссии, портфолио). Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах (8 ч), составляет не менее 50 % от аудиторных занятий.

Самостоятельная работа обучающихся подразумевает подготовку к практическим

занятиям и включает изучение специальной литературы по теме (рекомендованные учебники, учебно-методические пособия, ознакомление с материалами, опубликованными в монографиях, специализированных журналах, на рекомендованных медицинских сайтах), выполнение задания для самоподготовки, заполнение таблиц методических указаний, решение практических задач.

Работа с учебной литературой рассматривается как вид учебной работы по дисциплине и выполняется в пределах часов, отводимых на её изучение.

Каждый обучающийся обеспечен доступом к библиотечным фондам Университета.

По каждому разделу учебной дисциплины разработаны методические указания для обучающихся и методические рекомендации для преподавателей.

10.2. Методические указания (рекомендации, материалы) преподавателю:

Методические рекомендации (материалы) для преподавателя указывают на средства, методы обучения, способы и рекомендуемый режим учебной деятельности, применение которых для освоения тем представленной дисциплины наиболее эффективно.

10.2.1. Методические указания к лекциям

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ЛЕКЦИИ №1

1. Тема:	Семиотика и синдромология критических состояний у детей. Принципы осмотра ребенка в критическом состоянии.	
2. Дисциплина:	«Анестезиология и реаниматология»	
3. Специальность:	Анестезиология-реаниматология 31.08.02.	
4. Продолжительность лекций (в академических часах):	4 часа	
5. Учебная цель:	Изучить основные принципы диагностики критических состояний у детей.	
6. Объем повторной информации (в минутах):	20 минут	
Объем новой информации (в минутах):	160 минут	
7. План лекции, последовательность ее изложения:		
1.1 Определение понятия «критическое состояние» и «угрожающее жизни состояние»		
1.2 Особенности осмотра ребенка в критическом и угрожающем жизни состояниях		
1.3 Диагностика тяжести поражения и степени компенсации витальных функций		
1.4 Семиотика и синдромология поражения центральной нервной системы		
1.5 Семиотика и синдромология поражения дыхательной системы		
1.6 Семиотика и синдромология поражения сердечно-сосудистой системы		
8. Иллюстрационные материалы:	120 слайдов – компьютерная презентация	
9. Литература для проработки:		
1. Основы анестезиологии и реаниматологии: Учебник для вузов/ Ю.С.Александрович, И.М. Барсукова, Б.Н.Богомолов и др.; ред. Ю.С.Полушкин. – СПб.: Изд-во Н-Л, 2014.- 656 с.		
2. Александрович Ю.С., Пшениснов К.В., Гордеев В.И. Интенсивная терапия критических состояний у детей / СПб. : Изд-во Н-Л, 2014. - 975 с.		
3. Александрович Ю.С., Пшениснов К.В. Интенсивная терапия новорожденных / СПб.: Изд-во Н-Л, 2013. - 671 с.		

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ЛЕКЦИИ №2

1. Тема:	Сердечно-легочная реанимация у детей.	
2. Дисциплина:	«Анестезиология и реаниматология»	
3. Специальность:	Анестезиология-реаниматология 31.08.02.	
4. Продолжительность лекций (в академических часах):	4 часа	
5. Учебная цель:	Изучить современные принципы сердечно-легочной реанимации у детей	
6. Объем повторной информации (в минутах):	20 минут	
Объем новой информации (в минутах):	160 минут	
7. План лекции, последовательность ее изложения:		
1.1. Этиология и диагностика остановки кровообращения и кардиопульмональной синкопы у детей		

1.2. Базовая сердечно-легочная реанимация у детей
1.3. Расширенная сердечно-легочная реанимация у детей
1.4. Клиническая фармакология лекарственных средств, используемых для сердечно-легочной реанимации
1.5. Оценка эффективности мероприятий сердечно-легочной реанимации
8. Иллюстрационные материалы: 120 слайдов – компьютерная презентация
9. Литература для проработки:
1. Основы анестезиологии и реаниматологии: Учебник для вузов/ Ю.С.Александрович, И.М. Барсукова, Б.Н.Богомолов и др.; ред. Ю.С.Полушкин. – СПб.: Изд-во Н-Л, 2014.- 656 с.
2. Александрович Ю.С., Пшенисов К.В., Гордеев В.И. Анестезия в педиатрии / СПб. : Изд-во «ЭЛБИ-СПб», 2013. - 160 с.
3. Александрович Ю.С., Пшенисов К.В., Гордеев В.И. Интенсивная терапия критических состояний у детей / СПб. : Изд-во Н-Л, 2014. - 975 с.
4. Александрович Ю.С., Пшенисов К.В. Интенсивная терапия новорожденных / СПб.: Изд-во Н-Л, 2013. - 671 с.

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ЛЕКЦИИ №3

1. Тема:	Инфузионно-трансфузионная терапия при критических состояниях у детей.
2. Дисциплина:	«Анестезиология и реаниматология»
3. Специальность:	Анестезиология-реаниматология 31.08.02.
4. Продолжительность лекций (в академических часах):	4 часа
5. Учебная цель:	Изучить современные принципы инфузионно-трансфузионной терапии у детей.
6. Объем повторной информации (в минутах):	20 минут
Объем новой информации (в минутах):	160 минут
7. План лекции, последовательность ее изложения:	
1. Физиологическая потребность в жидкости у детей различного возраста	
2. Клиническая фармакология растворов для инфузионной терапии	
3. Особенности инфузионной терапии при изоосмолярной дегидратации	
4. Особенности инфузионной терапии при гипоосмолярной дегидратации	
5. Особенности инфузионной терапии при гиперосмолярной дегидратации	
6. Гемотрансфузия в педиатрической практике. Показания, противопоказания, осложнения.	
8. Иллюстрационные материалы: 120 слайдов – компьютерная презентация	
9. Литература для проработки:	
1. Основы анестезиологии и реаниматологии: Учебник для вузов/ Ю.С.Александрович, И.М. Барсукова, Б.Н.Богомолов и др.; ред. Ю.С.Полушкин. – СПб.: Изд-во Н-Л, 2014.- 656 с.	
2. Александрович Ю.С., Пшенисов К.В., Гордеев В.И. Анестезия в педиатрии / СПб. : Изд-во «ЭЛБИ-СПб», 2013. - 160 с.	
3. Александрович Ю.С., Пшенисов К.В., Гордеев В.И. Интенсивная терапия критических состояний у детей / СПб. : Изд-во Н-Л, 2014. - 975 с.	
4. Александрович Ю.С., Пшенисов К.В. Интенсивная терапия новорожденных / СПб.: Изд-во Н-Л, 2013. - 671 с.	

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ЛЕКЦИИ №4

1. Тема:	Респираторная поддержка при критических состояниях у детей
2. Дисциплина:	«Анестезиология и реаниматология»
3. Специальность:	Анестезиология-реаниматология 31.08.02.
4. Продолжительность лекций (в академических часах):	4 часа
5. Учебная цель:	Продемонстрировать современные принципы респираторной поддержки у детей в зависимости от этиологии и патогенеза дыхательной недостаточности.
6. Объем повторной информации (в минутах):	20 минут

<i>Объем новой информации (в минутах):</i>	160 минут
<i>7. План лекции, последовательность ее изложения:</i>	
1. Этиология острой респираторной недостаточности	
2. Основные аспекты патофизиологии дыхательной недостаточности	
3. Клиника и классификация острой дыхательной недостаточности	
4. Диагностика и дифференциальная диагностика острой дыхательной недостаточности	
5. Основные принципы интенсивной терапии острой респираторной недостаточности	
<i>8. Иллюстрационные материалы:</i> 120 слайдов – компьютерная презентация	
<i>9. Литература для проработки:</i>	
1. Основы анестезиологии и реаниматологии: Учебник для вузов/ Ю.С. Александрович, И.М. Барсукова, Б.Н. Богомолов и др.; ред. Ю.С.Полушкин. – СПб.: Изд-во Н-Л, 2014.- 656 с.	
2. Александрович Ю.С., Пшенисов К.В., Гордеев В.И. Анестезия в педиатрии / СПб. : Изд-во «ЭЛБИ-СПб», 2013. - 160 с.	
3. Александрович Ю.С., Пшенисов К.В., Гордеев В.И. Интенсивная терапия критических состояний у детей / СПб. : Изд-во Н-Л, 2014. - 975 с.	
4. Александрович Ю.С., Пшенисов К.В. Интенсивная терапия новорожденных / СПб.: Изд-во Н-Л, 2013. - 671 с.	
5. Респираторная поддержка при критических состояниях в педиатрии и неонатологии (руководство для врачей) / М.: «ГЭОТАР-Медиа», 2020. – 272 с.	

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ЛЕКЦИИ №5

<i>1. Тема:</i>	Инотропная и вазопрессорная поддержка в педиатрии
<i>2. Дисциплина:</i>	«Анестезиология и реаниматология»
<i>3. Специальность:</i>	Анестезиология-реаниматология 31.08.02.
<i>4. Продолжительность лекций (в академических часах):</i>	4 часа
<i>5. Учебная цель:</i>	Продемонстрировать современные принципы инотропной и вазопрессорной поддержки у детей
<i>6. Объем повторной информации (в минутах):</i>	20 минут
<i>Объем новой информации (в минутах):</i>	160 минут
<i>7. План лекции, последовательность ее изложения:</i>	
1. Анатомо-физиологические особенности гемодинамического профиля у детей	
2. Классификация лекарственных средств для инотропной и вазопрессорной поддержки	
3. Особенности фармакодинамики и фармакокинетики катехоламинов	
4. Особенности фармакодинамики и фармакокинетики сердечных гликозидов	
5. Ино- и вазодилататоры. Особенности фармакодинамики, фармакокинетики, показания и противопоказания.	
<i>8. Иллюстрационные материалы:</i> 120 слайдов – компьютерная презентация	
<i>9. Литература для проработки:</i>	
1. Основы анестезиологии и реаниматологии: Учебник для вузов/ Ю. С. Александрович, И.М. Барсукова, Б.Н. Богомолов и др.; ред. Ю.С. Полушкин. – СПб.: Изд-во Н-Л, 2014.- 656 с.	
2. Александрович Ю.С., Пшенисов К.В., Гордеев В.И. Анестезия в педиатрии / СПб. : Изд-во «ЭЛБИ-СПб», 2013. - 160 с.	
3. Александрович Ю.С., Пшенисов К.В., Гордеев В.И. Интенсивная терапия критических состояний у детей / СПб. : Изд-во Н-Л, 2014. - 975 с.	
4. Александрович Ю.С., Пшенисов К.В. Интенсивная терапия новорожденных / СПб.: Изд-во Н-Л, 2013. - 671 с.	

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ЛЕКЦИИ №6

<i>1. Тема:</i>	Этические и медико-юридические проблемы в анестезиологии и реаниматологии
-----------------	---

2. Дисциплина:	«Анестезиология и реаниматология»	
3. Специальность:	Анестезиология-реаниматология 31.08.02.	
4. Продолжительность лекций (в академических часах):		4 часа
5. Учебная цель: Изучить медико-юридические аспекты в медицине критических состояний		
6. Объем повторной информации (в минутах):	20 минут	
Объем новой информации (в минутах):	160 минут	
7. План лекции, последовательность ее изложения:		
1. Юридические аспекты в медицине критических состояний. 2. Основные документы, регламентирующие права и обязанности врача и пациента. Федеральный закон от 21.11.2011г. №323-ФЗ "Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации". 3. Юридические определения, касающиеся деятельности врача ОАРИТ. 4. Основные виды правонарушений в медицине критических состояний 5. Пути предотвращения и профилактика правонарушений в медицине критических состояний 6. Юридическая ответственность врача анестезиолога-реаниматолога		
8. Иллюстрационные материалы: 120 слайдов – компьютерная презентация		
9. Литература для проработки:		
1. Основы анестезиологии и реаниматологии: Учебник для вузов/ Ю.С.Александрович, И.М. Барсукова, Б.Н.Богомолов и др.; ред. Ю.С.Полушкин. – СПб.: Изд-во Н-Л, 2014.- 656 с.		

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ЛЕКЦИИ №7

1. Тема:	Диагностика острой церебральной недостаточности. Дифференциальная диагностика ком у детей различного возраста	
2. Дисциплина:	«Анестезиология и реаниматология»	
3. Специальность:	Анестезиология-реаниматология 31.08.02.	
4. Продолжительность лекций (в академических часах):		4 часа
5. Учебная цель: Изучить основные принципы диагностики и дифференциальной диагностики острой церебральной недостаточности у детей		
6. Объем повторной информации (в минутах):	20 минут	
Объем новой информации (в минутах):	160 минут	
7. План лекции, последовательность ее изложения:		
1. Этиология острой церебральной недостаточности у детей 2. Основные аспекты патофизиологии черепно-мозговой травмы и острого нарушения мозгового кровообращения 3. Клиническая картина острой церебральной недостаточности 4. Диагностика и дифференциальная диагностика острой церебральной недостаточности 5. Основные принципы интенсивной терапии острой церебральной недостаточности		
8. Иллюстрационные материалы: 120 слайдов – компьютерная презентация		
9. Литература для проработки:		
1. Основы анестезиологии и реаниматологии: Учебник для вузов/ Ю.С.Александрович, И.М. Барсукова, Б.Н.Богомолов и др.; ред. Ю.С.Полушкин. – СПб.: Изд-во Н-Л, 2014.- 656 с. 2. Александрович Ю.С., Пшенисов К.В., Гордеев В.И. Анестезия в педиатрии / СПб. : Изд-во «ЭЛБИ-СПб», 2013. - 160 с. 3. Александрович Ю.С., Пшенисов К.В., Гордеев В.И. Интенсивная терапия критических состояний у детей / СПб. : Изд-во Н-Л, 2014. - 975 с. 4. Александрович Ю.С., Пшенисов К.В. Интенсивная терапия новорожденных / СПб.: Изд-во Н-Л, 2013. - 671 с.		

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ЛЕКЦИИ №8

1. Тема:	Интенсивная терапия острой церебральной недостаточности у детей	
2. Дисциплина:	«Аnestезиология и реаниматология»	
3.	Аnestезиология-реаниматология 31.08.02.	
Специальность:		
4. Продолжительность лекций (в академических часах):	4 часа	
5. Учебная цель:	Изучить основные принципы интенсивной терапии острой церебральной недостаточности у детей	
6. Объем повторной информации (в минутах):	20 минут	
Объем новой информации (в минутах):	160 минут	
7. План лекции, последовательность ее изложения:		
1. Основные задачи интенсивной терапии острой церебральной недостаточности у детей		
2. Анальгезия и седация		
3. Особенности инфузионной терапии при острой церебральной недостаточности у детей		
4. Особенности респираторной поддержки при острой церебральной недостаточности у детей		
5. Инотропная и вазопрессорная поддержка при острой церебральной недостаточности у детей		
6. Коррекция внутричерепной гипертензии.		
8. Иллюстрационные материалы:	120 слайдов – компьютерная презентация	
9. Литература для проработки:		
1. Основы анестезиологии и реаниматологии: Учебник для вузов/ Ю.С.Александрович, И.М. Барсукова, Б.Н.Богомолов и др.; ред. Ю.С.Полушкин. – СПб.: Изд-во Н-Л, 2014.- 656 с.		
2. Александрович Ю.С., Пшенисов К.В., Гордеев В.И. Анестезия в педиатрии / СПб. : Изд-во «ЭЛБИ-СПб», 2013. - 160 с.		
3. Александрович Ю.С., Пшенисов К.В., Гордеев В.И. Интенсивная терапия критических состояний у детей / СПб. : Изд-во Н-Л, 2014. - 975 с.		
4. Александрович Ю.С., Пшенисов К.В. Интенсивная терапия новорожденных / СПб.: Изд-во Н-Л, 2013. - 671 с.		

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ЛЕКЦИИ №9

1. Тема:	Диагностика и интенсивная терапия дыхательной недостаточности	
2. Дисциплина:	«Аnestезиология и реаниматология»	
3. Специальность:	Аnestезиология-реаниматология 31.08.02.	
4. Продолжительность лекций (в академических часах):	4 часа	
5. Учебная цель:	Изучить современные принципы диагностики и интенсивной терапии острой дыхательной недостаточности	
6. Объем повторной информации (в минутах):	20 минут	
Объем новой информации (в минутах):	160 минут	
7. План лекции, последовательность ее изложения:		
1. Анатомо-физиологические особенности дыхательной системы у детей и взрослых различного возраста		
2. Этиология и патофизиология острой дыхательной недостаточности у взрослых и детей.		
3. Диагностика и оценка степени тяжести острой дыхательной недостаточности.		
4. Острый респираторный дистресс-синдром. Диагностика и лечение.		
5. Современные принципы респираторной поддержки		
8. Иллюстрационные материалы:	120 слайдов – компьютерная презентация	
9. Литература для проработки:		
1. Основы анестезиологии и реаниматологии: Учебник для вузов/ Ю.С.Александрович, И.М. Барсукова, Б.Н.Богомолов и др.; ред. Ю.С.Полушкин. – СПб.: Изд-во Н-Л, 2014.- 656		

с.
2. Александрович Ю.С., Пшенисов К.В., Гордеев В.И. Анестезия в педиатрии / СПб. : Изд-во «ЭЛБИ-СПб», 2013. - 160 с.
3. Александрович Ю.С., Пшенисов К.В., Гордеев В.И. Интенсивная терапия критических состояний у детей / СПб. : Изд-во Н-Л, 2014. - 975 с.
4. Александрович Ю.С., Пшенисов К.В. Интенсивная терапия новорожденных / СПб.: Изд-во Н-Л, 2013. - 671 с.
5. Респираторная поддержка при критических состояниях в педиатрии и неонатологии (руководство для врачей) / М.: «ГЭОТАР-Медиа», 2020. – 272 с.

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ЛЕКЦИИ №10

1. Тема:	Современные принципы респираторной поддержки у детей	
2. Дисциплина:	«Анестезиология и реаниматология»	
3. Специальность:	Анестезиология-реаниматология 31.08.02.	
4. Продолжительность лекций (в академических часах):		4 часа
5. Учебная цель:	Изучить современные принципы респираторной поддержки в педиатрической практике	
6. Объем повторной информации (в минутах):	20 минут	
Объем новой информации (в минутах):	160 минут	
7. План лекции, последовательность ее изложения:		
1. Современные принципы оксигенотерапии. Показания, противопоказания, осложнения.		
2. Неинвазивная респираторная поддержка у детей. Показания, противопоказания, осложнения.		
3. Инвазивная респираторная поддержка у детей. Показания, противопоказания, осложнения.		
4. Высокочастотная искусственная вентиляция легких. Показания, противопоказания, осложнения.		
5. Особенности респираторной поддержки в зависимости от основного заболевания		
8. Иллюстрационные материалы:	120 слайдов – компьютерная презентация	
9. Литература для проработки:		
1. Основы анестезиологии и реаниматологии: Учебник для вузов/ Ю.С.Александрович, И.М. Барсукова, Б.Н.Богомолов и др.; ред. Ю.С.Полушкин. – СПб.: Изд-во Н-Л, 2014.- 656 с.		
2. Александрович Ю.С., Пшенисов К.В., Гордеев В.И. Анестезия в педиатрии / СПб. : Изд-во «ЭЛБИ-СПб», 2013. - 160 с.		
3. Александрович Ю.С., Пшенисов К.В., Гордеев В.И. Интенсивная терапия критических состояний у детей / СПб. : Изд-во Н-Л, 2014. - 975 с.		
4. Александрович Ю.С., Пшенисов К.В. Интенсивная терапия новорожденных / СПб.: Изд-во Н-Л, 2013. - 671 с.		
5. Респираторная поддержка при критических состояниях в педиатрии и неонатологии (руководство для врачей) / М.: «ГЭОТАР-Медиа», 2020. – 272 с.		

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ЛЕКЦИИ №11

1. Тема:	Диагностика и интенсивная терапия недостаточности кровообращения.	
2. Дисциплина:	«Анестезиология и реаниматология»	
3. Специальность:	Анестезиология-реаниматология 31.08.02.	
4. Продолжительность лекций (в академических часах):		4 часа
5. Учебная цель:	Изучить современные принципы диагностики и интенсивной терапии острой недостаточности кровообращения	
6. Объем повторной информации (в минутах):	20 минут	
Объем новой информации (в минутах):	70 минут	
7. План лекции, последовательность ее изложения:		

1. Этиология и патофизиология острой недостаточности кровообращения у детей.
2. Гиповолемический шок. Диагностика, неотложная помощь, интенсивная терапия.
3. Анафилактический шок. Диагностика, неотложная помощь, интенсивная терапия.
4. Септический шок. Диагностика, неотложная помощь, интенсивная терапия.
5. Кардиогенный шок. Диагностика, неотложная помощь, интенсивная терапия.
8.Иллюстрационные материалы: 60 слайдов – компьютерная презентация
9. Литература для проработки:
1. Основы анестезиологии и реаниматологии: Учебник для вузов/ Ю.С.Александрович, И.М. Барсукова, Б.Н.Богомолов и др.; ред. Ю.С.Полушкин. – СПб.: Изд-во Н-Л, 2014.- 656 с.
2. Александрович Ю.С., Пшенисов К.В., Гордеев В.И. Анестезия в педиатрии / СПб. : Изд-во «ЭЛБИ-СПб», 2013. - 160 с.
3. Александрович Ю.С., Пшенисов К.В., Гордеев В.И. Интенсивная терапия критических состояний у детей / СПб. : Изд-во Н-Л, 2014. - 975 с.
4. Александрович Ю.С., Пшенисов К.В. Интенсивная терапия новорожденных / СПб.: Изд-во Н-Л, 2013. - 671 с.

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ЛЕКЦИИ №12

1. Тема:	Диагностика и интенсивная терапия острой почечной недостаточности	
2. Дисциплина:	«Анестезиология и реаниматология»	
3. Специальность:	Анестезиология-реаниматология 31.08.02.	
4. Продолжительность лекций (в академических часах):		4 часа
5. Учебная цель: Изучить современные принципы диагностики и интенсивной терапии острой почечной недостаточности		
6. Объем повторной информации (в минутах):	20 минут	
Объем новой информации (в минутах):	160 минут	
7. План лекции, последовательность ее изложения:		
1. Анатомо-физиологические особенности водно-эллинеролитного обмена у детей.		
2. Этиология и патофизиология острой почечной недостаточности у детей различного возраста.		
3. Особенности инфузционной терапии при острой почечной недостаточности у детей.		
4. Клиническая фармакология диуретиков. Показания, противопоказания, побочное действие.		
5. Основные принципы заместительной почечной терапии.		
8.Иллюстрационные материалы: 120 слайдов – компьютерная презентация		
9. Литература для проработки:		
1. Александрович Ю.С., Пшенисов К.В., Гордеев В.И. Интенсивная терапия критических состояний у детей / СПб. : Изд-во Н-Л, 2014. - 975 с.		
2. Александрович Ю.С., Пшенисов К.В. Интенсивная терапия новорожденных / СПб. : Изд-во Н-Л, 2013. - 671 с.		

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ЛЕКЦИИ №13

1. Тема:	Диагностика и интенсивная терапия критических состояний при заболеваниях эндокринной системы у детей	
2. Дисциплина:	«Анестезиология и реаниматология»	
3. Специальность:	Анестезиология-реаниматология 31.08.02.	
4. Продолжительность лекций (в академических часах):		4 часа
5. Учебная цель: Продемонстрировать современные принципы диагностики и интенсивной терапии критических состояний при заболеваниях эндокринной системы у детей		
6. Объем повторной информации (в минутах):	20 минут	
Объем новой информации (в минутах):	160 минут	
7. План лекции, последовательность ее изложения:		

1. Диабетический кетоацидоз. Диагностика и дифференциальная диагностика.
2. Интенсивная терапия диабетического кетоацидоза у детей.
3. Острая надпочечниковая недостаточность. Диагностика и дифференциальная диагностика.
4. Интенсивная терапия острой надпочечниковой недостаточности у детей.
5. Гипогликемия у детей раннеего возраста. Диагностика, дифференциальная диагностика, неотложная помощь.
8.Иллюстрационные материалы: 120 слайдов – компьютерная презентация
9. Литература для проработки:
1. Александрович Ю.С., Пшенисов К.В., Гордеев В.И. Интенсивная терапия критических состояний у детей / СПб. : Изд-во Н-Л, 2014. - 975 с.
2. Александрович Ю.С., Пшенисов К.В. Интенсивная терапия новорожденных / СПб. : Изд-во Н-Л, 2013. - 671 с.

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ЛЕКЦИИ №14

1. Тема:	Диагностика и интенсивная терапия отравлений у детей.
2. Дисциплина:	«Анестезиология и реаниматология»
3. Специальность:	Анестезиология-реаниматология 31.08.02.
4. Продолжительность лекций (в академических часах):	4 часа
5. Учебная цель: Изучить современныы принципы диагностики и интенсивной терапии отравлений у детей.	
6. Объем повторной информации (в минутах):	20 минут
Объем новой информации (в минутах):	160 минут
7. План лекции, последовательность ее изложения:	
1. Эпидемиология и этиология острых отравлений у детей.	
2. Отравления нестероидными противовоспалительными средствами. Диагностика, неотложная помощь, интенсивная терапия.	
3. Отравления психотропными средствами. Диагностика, неотложная помощь, интенсивная терапия.	
4. Отравления кислотами и щелочами. Диагностика, неотложная помощь, интенсивная терапия.	
5. Экстракорпоральная гемокоррекция при острых отравлениях у детей.	
8.Иллюстрационные материалы: 120 слайдов – компьютерная презентация	
9. Литература для проработки:	
1. Александрович Ю.С., Пшенисов К.В., Гордеев В.И. Интенсивная терапия критических состояний у детей / СПб. : Изд-во Н-Л, 2014. - 975 с.	
2. Александрович Ю.С., Пшенисов К.В. Интенсивная терапия новорожденных / СПб. : Изд-во Н-Л, 2013. - 671 с.	

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ЛЕКЦИИ №15

1. Тема:	Диагностика и лечение боли при критических состояниях у детей
2. Дисциплина:	«Анестезиология и реаниматология»
3. Специальность:	Анестезиология-реаниматология 31.08.02.
4. Продолжительность лекций (в академических часах):	6 часов
5. Учебная цель: Сформировать представления о современных принципах интенсивной терапии острой церебральной недостаточности у взрослых и детей	
6. Объем повторной информации (в минутах):	40 минут
Объем новой информации (в минутах):	240 минут
7. План лекции, последовательность ее изложения:	
1. Этиология и диагностика боли у детей	
2. Клиническая фармакология ненаркотических анальгетиков	
3. Клиническая фармакология наркотических анальгетиков	

4. Применение методик регионарной анестезии для купирования острой боли в послеоперационном периоде у детей
5. Особенности лечения боли в паллиативной медицине
8. Иллюстративные материалы: 120 слайдов – компьютерная презентация
9. Литература для проработки:
1. Александрович Ю.С., Пшениснов К.В., Гордеев В.И. Интенсивная терапия критических состояний у детей / СПб. : Изд-во Н-Л, 2014. - 975 с.
2. Александрович Ю.С., Пшениснов К.В. Интенсивная терапия новорожденных / СПб.: Изд-во Н-Л, 2013. - 671 с.

10.2.2. Методические указания к семинарским занятиям

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА СЕМИНАРА №1

1. Тема:	Семиотика и синдромология критических состояний у детей. Принципы осмотра ребенка в критическом состоянии.	
2. Дисциплина:	«Анестезиология и реаниматология»	
3. Специальность:	Анестезиология-реаниматология 31.08.02.	
4. Продолжительность занятий (в академических часах):	2 часа	
5. Учебная цель:	Семиотика и синдромология критических состояний у детей. Принципы осмотра ребенка в критическом состоянии.	
6. Объем повторной информации (в минутах):	90	
Объем новой информации (в минутах):	70	
7. Условия для проведения занятия:	учебные комнаты, отделение анестезиологии, отделение реанимации и интенсивной терапии	
8. Самостоятельная работа слушателя:	Изучение особенностей течения критического состояния у конкретного пациента, анализ анестезии и мероприятий интенсивной терапии с обоснованием проведенного лечения с позиций физиологии, фармакологии и патофизиологии.	
9. Методы контроля полученных знаний и навыков:	Собеседование, тестирование.	
10. Литература для проработки:		
1. Основы анестезиологии и реаниматологии: Учебник для вузов/ Ю.С. Александрович, И.М. Барсукова, Б.Н. Богомолов и др.; ред. Ю.С. Полушкин. – СПб.: Изд-во Н-Л, 2014.- 656 с.		
2. Сумин С.А., Окунская Т.В. Основы реаниматологии. М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 688 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970424247.html		
3. Интенсивная терапия [Электронный ресурс] / под ред. Б. Р. Гельфанд, И. Б. Заболотских - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970441619.html		
4. Основы анестезиологии и реаниматологии: Учебник для вузов/ Ю.С.Александрович, И.М. Барсукова, Б.Н.Богомолов и др.; ред. Ю.С.Полушкин. – СПб.: Изд-во Н-Л, 2014.- 656 с.		
5. Александрович Ю.С., Пшениснов К.В., Гордеев В.И. Интенсивная терапия критических состояний у детей / СПб. : Изд-во Н-Л, 2014. - 975 с.		
6. Александрович Ю.С., Пшениснов К.В. Интенсивная терапия новорожденных / СПб.: Изд-во Н-Л, 2013. - 671 с.		

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА СЕМИНАРА №2

1. Тема:	Инфузионно-трансфузионная терапия при критических состояниях у детей.	
2. Дисциплина:	«Анестезиология и реаниматология»	
3. Специальность:	Анестезиология-реаниматология 31.08.02.	
4. Продолжительность лекций (в академических часах):	4 часа	
5. Учебная цель:	Изучить современные принципы инфузионно-трансфузионной терапии у детей.	
6. Объем повторной информации (в минутах):	20 минут	

Объем новой информации (в минутах):	160 минут
7. Условия для проведения занятия:	учебные комнаты, отделение анестезиологии, отделение реанимации и интенсивной терапии
8. Самостоятельная работа слушателя:	Изучение особенностей инфузионно-трансфузионной терапии у конкретного пациента с обоснованием проведенного лечения с позиций физиологии, фармакологии и патофизиологии.
9. Методы контроля полученных знаний и навыков:	Собеседование, тестирование.
10. Литература для проработки:	
1. Основы анестезиологии и реаниматологии: Учебник для вузов/ Ю.С.Александрович, И.М. Барсукова, Б.Н.Богомолов и др.; ред. Ю.С.Полушкин. – СПб.: Изд-во Н-Л, 2014.- 656 с.	
2. Александрович Ю.С., Пшениснов К.В., Гордеев В.И. Анестезия в педиатрии / СПб. : Изд-во «ЭЛБИ-СПб», 2013. - 160 с.	
3. Александрович Ю.С., Пшениснов К.В., Гордеев В.И. Интенсивная терапия критических состояний у детей / СПб. : Изд-во Н-Л, 2014. - 975 с.	
4. Александрович Ю.С., Пшениснов К.В. Интенсивная терапия новорожденных / СПб.: Изд-во Н-Л, 2013. - 671 с.	

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА СЕМИНАРА №3

1. Тема:	Инотропная и вазопрессорная поддержка в педиатрии
2. Дисциплина:	«Анестезиология и реаниматология»
3. Специальность:	Анестезиология-реаниматология 31.08.02.
4. Продолжительность лекций (в академических часах):	4 часа
5. Учебная цель:	Продемонстрировать современные принципы инотропной и вазопрессорной поддержки у детей
6. Объем повторной информации (в минутах):	20 минут
Объем новой информации (в минутах):	160 минут
7. Условия для проведения занятия:	учебные комнаты, отделение анестезиологии, отделение реанимации и интенсивной терапии
8. Самостоятельная работа слушателя:	Изучение особенностей инотропной и вазопрессорной поддержки у конкретного пациента с обоснованием проведенного лечения с позиций физиологии, фармакологии и патофизиологии.
9. Методы контроля полученных знаний и навыков:	Собеседование, тестирование.
10. Литература для проработки:	
1. Основы анестезиологии и реаниматологии: Учебник для вузов/ Ю. С. Александрович, И.М. Барсукова, Б.Н. Богомолов и др.; ред. Ю.С. Полушкин. – СПб.: Изд-во Н-Л, 2014.- 656 с.	
2. Александрович Ю.С., Пшениснов К.В., Гордеев В.И. Анестезия в педиатрии / СПб. : Изд-во «ЭЛБИ-СПб», 2013. - 160 с.	
3. Александрович Ю.С., Пшениснов К.В., Гордеев В.И. Интенсивная терапия критических состояний у детей / СПб. : Изд-во Н-Л, 2014. - 975 с.	
4. Александрович Ю.С., Пшениснов К.В. Интенсивная терапия новорожденных / СПб.: Изд-во Н-Л, 2013. - 671 с.	

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА СЕМИНАРА №4

1. Тема:	Диагностика острой церебральной недостаточности. Дифференциальная диагностика ком у детей различного возраста
2. Дисциплина:	«Анестезиология и реаниматология»
3. Специальность:	Анестезиология-реаниматология 31.08.02.
4. Продолжительность лекций (в академических часах):	4 часа
5. Учебная цель:	Изучить основные принципы диагностики и дифференциальной диагностики острой церебральной недостаточности у детей

<i>6. Объем повторной информации (в минутах):</i>	20 минут
<i>Объем новой информации (в минутах):</i>	160 минут
<i>7. Условия для проведения занятия:</i> учебные комнаты, отделение анестезиологии, отделение реанимации и интенсивной терапии	
<i>8. Самостоятельная работа слушателя:</i> Изучение особенностей диагностики и дифференциальной диагностики острой церебральной недостаточности у конкретного пациента с обоснованием проведенного лечения с позиций физиологии, фармакологии и патофизиологии.	
<i>9. Методы контроля полученных знаний и навыков:</i> Собеседование, тестирование.	
<i>10. Литература для проработки:</i>	
1. Основы анестезиологии и реаниматологии: Учебник для вузов/ Ю.С.Александрович, И.М. Барсукова, Б.Н.Богомолов и др.; ред. Ю.С.Полушкин. – СПб.: Изд-во Н-Л, 2014.- 656 с.	
2. Александрович Ю.С., Пшенисов К.В., Гордеев В.И. Анестезия в педиатрии / СПб. : Изд-во «ЭЛБИ-СПб», 2013. - 160 с.	
3. Александрович Ю.С., Пшенисов К.В., Гордеев В.И. Интенсивная терапия критических состояний у детей / СПб. : Изд-во Н-Л, 2014. - 975 с.	
4. Александрович Ю.С., Пшенисов К.В. Интенсивная терапия новорожденных / СПб.: Изд-во Н-Л, 2013. - 671 с.	

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА СЕМИНАРА №5

<i>1. Тема:</i>	Интенсивная терапия острой церебральной недостаточности у детей.	
<i>2. Дисциплина:</i>	«Анестезиология и реаниматология»	
<i>3. Специальность:</i>	Анестезиология-реаниматология 31.08.02.	
<i>4. Продолжительность лекций (в академических часах):</i>	4 часа	
<i>5. Учебная цель:</i> Изучить основные принципы интенсивной терапии острой церебральной недостаточности у детей		
<i>6. Объем повторной информации (в минутах):</i>	20 минут	
<i>Объем новой информации (в минутах):</i>	160 минут	
<i>7. Условия для проведения занятия:</i> учебные комнаты, отделение анестезиологии, отделение реанимации и интенсивной терапии		
<i>8. Самостоятельная работа слушателя:</i> Анализ особенностей интенсивной терапии острой церебральной недостаточности у конкретного пациента с обоснованием проведенного лечения с позиций физиологии, фармакологии и патофизиологии.		
<i>9. Методы контроля полученных знаний и навыков:</i> Собеседование, тестирование.		
<i>10. Литература для проработки:</i>		
1. Александрович Ю.С., Пшенисов К.В., Гордеев В.И. Интенсивная терапия критических состояний у детей / СПб. : Изд-во Н-Л, 2014. - 975 с.		
2. Александрович Ю.С., Пшенисов К.В. Интенсивная терапия новорожденных / СПб. : Изд-во Н-Л, 2013. - 671 с.		

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА СЕМИНАРА №6

<i>1. Тема:</i>	Диагностика и интенсивная терапия дыхательной недостаточности	
<i>2. Дисциплина:</i>	«Анестезиология и реаниматология»	
<i>3. Специальность:</i>	Анестезиология-реаниматология 31.08.02.	
<i>4. Продолжительность лекций (в академических часах):</i>	4 часа	
<i>5. Учебная цель:</i> Изучить современные принципы диагностики и интенсивной терапии острой дыхательной недостаточности		
<i>6. Объем повторной информации (в минутах):</i>	20 минут	
<i>Объем новой информации (в минутах):</i>	160 минут	
<i>7. Условия для проведения занятия:</i> учебные комнаты, отделение анестезиологии, отделение реанимации и интенсивной терапии		

8. Самостоятельная работа слушателя:	Изучение особенностей диагностики и интенсивной терапии дыхательной недостаточности у конкретного пациента с обоснованием проведенного лечения с позиций физиологии, фармакологии и патофизиологии.
9. Методы контроля полученных знаний и навыков:	Собеседование, тестирование.
10. Литература для проработки:	
1.	Основы анестезиологии и реаниматологии: Учебник для вузов/ Ю.С.Александрович, И.М. Барсукова, Б.Н.Богомолов и др.; ред. Ю.С.Полушкин. – СПб.: Изд-во Н-Л, 2014.- 656 с.
2.	Александрович Ю.С., Пшенисов К.В., Гордеев В.И. Анестезия в педиатрии / СПб. : Изд-во «ЭЛБИ-СПб», 2013. - 160 с.
3.	Александрович Ю.С., Пшенисов К.В., Гордеев В.И. Интенсивная терапия критических состояний у детей / СПб. : Изд-во Н-Л, 2014. - 975 с.
4.	Александрович Ю.С., Пшенисов К.В. Интенсивная терапия новорожденных / СПб.: Изд-во Н-Л, 2013. - 671 с.
5.	Респираторная поддержка при критических состояниях в педиатрии и неонатологии (руководство для врачей) / М.: «ГЭОТАР-Медиа», 2020. – 272 с.

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА СЕМИНАРА №7

1. Тема:	Диагностика и интенсивная терапия острой почечной недостаточности	
2. Дисциплина:	«Анестезиология и реаниматология»	
3. Специальность:	Анестезиология-реаниматология 31.08.02.	
4. Продолжительность лекций (в академических часах):		4 часа
5. Учебная цель:	Изучить современные принципы диагностики и интенсивной терапии острой почечной недостаточности	
6. Объем повторной информации (в минутах):	20 минут	
Объем новой информации (в минутах):	160 минут	
7. Условия для проведения занятия:	учебные комнаты, отделение анестезиологии, отделение реанимации и интенсивной терапии	
8. Самостоятельная работа слушателя:	Анализ особенностей интенсивной терапии острой церебральной недостаточности у конкретного пациента с обоснованием проведенного лечения с позиций физиологии, фармакологии и патофизиологии.	
9. Методы контроля полученных знаний и навыков:	Собеседование, тестирование.	
10. Литература для проработки:		
1.	Александрович Ю.С., Пшенисов К.В., Гордеев В.И. Интенсивная терапия критических состояний у детей / СПб. : Изд-во Н-Л, 2014. - 975 с.	
2.	Александрович Ю.С., Пшенисов К.В. Интенсивная терапия новорожденных / СПб. : Изд-во Н-Л, 2013. - 671 с.	

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА СЕМИНАРА №8

1. Тема:	Диагностика и интенсивная терапия критических состояний при заболеваниях эндокринной системы у детей	
2. Дисциплина:	«Анестезиология и реаниматология»	
3. Специальность:	Анестезиология-реаниматология 31.08.02.	
4. Продолжительность лекций (в академических часах):		4 часа
5. Учебная цель:	Продемонстрировать современные принципы диагностики и интенсивной терапии критических состояний при заболеваниях эндокринной системы у детей	
6. Объем повторной информации (в минутах):	20 минут	
Объем новой информации (в минутах):	160 минут	
7. Условия для проведения занятия:	учебные комнаты, отделение анестезиологии, отделение реанимации и интенсивной терапии	
8. Самостоятельная работа слушателя:	Анализ особенностей интенсивной терапии	

острой церебральной недостаточности у конкретного пациента с обоснованием проведенного лечения с позиций физиологии, фармакологии и патофизиологии.
9. <i>Методы контроля полученных знаний и навыков:</i> Собеседование, тестирование.
9. <i>Литература для проработки:</i>
1. Александрович Ю.С., Пшенисов К.В., Гордеев В.И. Интенсивная терапия критических состояний у детей / СПб. : Изд-во Н-Л, 2014. - 975 с.
2. Александрович Ю.С., Пшенисов К.В. Интенсивная терапия новорожденных / СПб. : Изд-во Н-Л, 2013. - 671 с.

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА СЕМИНАРА №9

1. <i>Тема:</i>	Диагностика и интенсивная терапия отравлений у детей.
2. <i>Дисциплина:</i>	«Анестезиология и реаниматология»
3. <i>Специальность:</i>	Анестезиология-реаниматология 31.08.02.
4. <i>Продолжительность лекций (в академических часах):</i>	2 часа
5. <i>Учебная цель:</i>	Изучить современные принципы диагностики и интенсивной терапии отравлений у детей.
6. <i>Объем повторной информации (в минутах):</i>	20 минут
<i>Объем новой информации (в минутах):</i>	70 минут
7. <i>Условия для проведения занятия:</i>	учебные комнаты, отделение анестезиологии, отделение реанимации и интенсивной терапии
8. <i>Самостоятельная работа слушателя:</i>	Анализ особенностей интенсивной терапии острой церебральной недостаточности у конкретного пациента с обоснованием проведенного лечения с позиций физиологии, фармакологии и патофизиологии.
9. <i>Методы контроля полученных знаний и навыков:</i>	Собеседование, тестирование.
9. <i>Литература для проработки:</i>	
1. Александрович Ю.С., Пшенисов К.В., Гордеев В.И. Интенсивная терапия критических состояний у детей / СПб. : Изд-во Н-Л, 2014. - 975 с.	
2. Александрович Ю.С., Пшенисов К.В. Интенсивная терапия новорожденных / СПб. : Изд-во Н-Л, 2013. - 671 с.	

10.2.2. Методические указания к практическим занятиям

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ №1

1. <i>Тема:</i>	Сердечно-легочная реанимация у детей.
2. <i>Дисциплина:</i>	«Анестезиология и реаниматология»
3. <i>Специальность:</i>	Анестезиология-реаниматология 31.08.02.
4. <i>Продолжительность занятий (в академических часах):</i>	8 часов
5. <i>Учебная цель:</i>	Изучить современные принципы сердечно-легочной реанимации у детей
6. <i>Объем повторной информации (в минутах):</i>	30
<i>Объем новой информации (в минутах):</i>	330
7. <i>Условия для проведения занятия:</i>	учебные комнаты, отделение анестезиологии, операционные
8. <i>Самостоятельная работа ординатора:</i>	Отработка навыко сердечно-легочной реанимации у детей на манекенах под контролем преподп
9. <i>Методы контроля полученных знаний и навыков:</i>	Собеседование, тестирование.
10. <i>Литература для проработки:</i>	
1. Основы анестезиологии и реаниматологии: Учебник для вузов/ Ю.С. Александрович, И.М. Барсукова, Б.Н. Богомолов и др.; ред. Ю.С. Полушкин. – СПБ.: Изд-во Н-Л, 2014.- 656 с.	
2. Сумин С.А., Окунская Т.В. Основы реаниматологии. М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 688 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970424247.html	
3. Интенсивная терапия [Электронный ресурс] / под ред. Б. Р. Гельфанд, И. Б. Заболотских	

- М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970441619.html>
4. Основы анестезиологии и реаниматологии: Учебник для вузов/ Ю.С.Александрович, И.М. Барсукова, Б.Н.Богомолов и др.; ред. Ю.С.Полушкин. – СПб.: Изд-во Н-Л, 2014.- 656 с.
5. Александрович Ю.С., Пшенисов К.В., Гордеев В.И. Интенсивная терапия критических состояний у детей / СПб. : Изд-во Н-Л, 2014. - 975 с.
6. Александрович Ю.С., Пшенисов К.В. Интенсивная терапия новорожденных / СПб.: Изд-во Н-Л, 2013. - 671 с.

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ №2

1. Тема:	Респираторная поддержка при критических состояниях у детей.	
2. Дисциплина:	«Анестезиология и реаниматология»	
3. Специальность:	Анестезиология-реаниматология 31.08.02.	
4. Продолжительность занятий (в академических часах):		8 часов
5. Учебная цель:	Изучить особенности респираторной поддержки у детей в зависимости от основного заболевания	
6. Объем повторной информации (в минутах):	30	
Объем новой информации (в минутах):	330	
7. Условия для проведения занятия:	учебные комнаты, отделение анестезиологии, операционные	
8. Самостоятельная работа ординатора:	Отработка навыков подбора параметров ИВЛ на симуляторе под контролем преподавателя.	
9. Методы контроля полученных знаний и навыков:	Собеседование, тестирование.	
10. Литература для проработки:		
1. Основы анестезиологии и реаниматологии: Учебник для вузов/ Ю.С. Александрович, И.М. Барсукова, Б.Н. Богомолов и др.; ред. Ю.С. Полушкин. – СПб.: Изд-во Н-Л, 2014.- 656 с.		
2. Сумин С.А., Окунская Т.В. Основы реаниматологии. М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 688 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970424247.html		
3. Интенсивная терапия [Электронный ресурс] / под ред. Б. Р. Гельфанд, И. Б. Заболотских - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970441619.html		
4. Основы анестезиологии и реаниматологии: Учебник для вузов/ Ю.С.Александрович, И.М. Барсукова, Б.Н.Богомолов и др.; ред. Ю.С.Полушкин. – СПб.: Изд-во Н-Л, 2014.- 656 с.		
5. Александрович Ю.С., Пшенисов К.В., Гордеев В.И. Интенсивная терапия критических состояний у детей / СПб. : Изд-во Н-Л, 2014. - 975 с.		
6. Александрович Ю.С., Пшенисов К.В. Интенсивная терапия новорожденных / СПб.: Изд-во Н-Л, 2013. - 671 с.		
7. Респираторная поддержка при критических состояниях в педиатрии и неонатологии (руководство для врачей) / М.: «ГЭОТАР-Медиа», 2020. – 272 с.		

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ №3

1. Тема:	Диагностика и интенсивная терапия дыхательной недостаточности	
2. Дисциплина:	«Анестезиология и реаниматология»	
3. Специальность:	Анестезиология-реаниматология 31.08.02.	
4. Продолжительность занятий (в академических часах):		8 часов
5. Учебная цель:	Изучить особенности диагностики и интенсивной терапии дыхательной недостаточности у детей	
6. Объем повторной информации (в минутах):	30	
Объем новой информации (в минутах):	330	
7. Условия для проведения занятия:	учебные комнаты, отделение анестезиологии, операционные	

8. Самостоятельная работа ординатора: Разработка плана диагностики и мероприятий интенсивной терапии у конкретного пациента на примере реальной клинической ситуации
9. Методы контроля полученных знаний и навыков: Собеседование, тестирование.
10. Литература для проработки:
1. Основы анестезиологии и реаниматологии: Учебник для вузов/ Ю.С. Александрович, И.М. Барсукова, Б.Н. Богомолов и др.; ред. Ю.С. Полушкин. – СПб.: Изд-во Н-Л, 2014.- 656 с.
2. Сумин С.А., Окунская Т.В. Основы реаниматологии. М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 688 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970424247.html
3. Интенсивная терапия [Электронный ресурс] / под ред. Б. Р. Гельфанда, И. Б. Заболотских - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970441619.html
4. Основы анестезиологии и реаниматологии: Учебник для вузов/ Ю.С.Александрович, И.М. Барсукова, Б.Н.Богомолов и др.; ред. Ю.С.Полушкин. – СПб.: Изд-во Н-Л, 2014.- 656 с.
5. Александрович Ю.С., Пшенисов К.В., Гордеев В.И. Интенсивная терапия критических состояний у детей / СПб. : Изд-во Н-Л, 2014. - 975 с.
6. Александрович Ю.С., Пшенисов К.В. Интенсивная терапия новорожденных / СПб.: Изд-во Н-Л, 2013. - 671 с.
7. Респираторная поддержка при критических состояниях в педиатрии и неонатологии (руководство для врачей) / М.: «ГЭОТАР-Медиа», 2020. – 272 с.

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ №4

1. Тема:	Диагностика и интенсивная терапия недостаточности кровообращения.	
2. Дисциплина:	«Анестезиология и реаниматология»	
3. Специальность:	Анестезиология-реаниматология 31.08.02.	
4. Продолжительность занятий (в академических часах):	6 часов	
5. Учебная цель:	Изучить особенности диагностики и интенсивной терапии недостаточности кровообращения у детей	
6. Объем повторной информации (в минутах):	30	
Объем новой информации (в минутах):	330	
7. Условия для проведения занятия:	учебные комнаты, отделение анестезиологии, операционные	
8. Самостоятельная работа слушателя:	Разработка плана диагностики и мероприятий интенсивной терапии у конкретного пациента на примере реальной клинической ситуации	
9. Методы контроля полученных знаний и навыков:	Собеседование, тестирование.	
10. Литература для проработки:		
1. Основы анестезиологии и реаниматологии: Учебник для вузов/ Ю.С. Александрович, И.М. Барсукова, Б.Н. Богомолов и др.; ред. Ю.С. Полушкин. – СПб.: Изд-во Н-Л, 2014.- 656 с.		
2. Сумин С.А., Окунская Т.В. Основы реаниматологии. М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 688 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970424247.html		
3. Интенсивная терапия [Электронный ресурс] / под ред. Б. Р. Гельфанда, И. Б. Заболотских - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970441619.html		
4. Основы анестезиологии и реаниматологии: Учебник для вузов/ Ю.С.Александрович, И.М. Барсукова, Б.Н.Богомолов и др.; ред. Ю.С.Полушкин. – СПб.: Изд-во Н-Л, 2014.- 656 с.		
5. Александрович Ю.С., Пшенисов К.В., Гордеев В.И. Интенсивная терапия критических состояний у детей / СПб. : Изд-во Н-Л, 2014. - 975 с.		
6. Александрович Ю.С., Пшенисов К.В. Интенсивная терапия новорожденных / СПб.: Изд-во Н-Л, 2013. - 671 с.		

10.2.3. Методические указания к симуляционным занятиям

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ЗАНЯТИЯ №1

1. Тема:	Обеспечение проходимости верхних дыхательных путей во время расширенной сердечно-легочной реанимации.
2. Дисциплина:	«Анестезиология и реаниматология»
3. Специальность:	Анестезиология-реаниматология 31.08.02.
4. Продолжительность занятий (в академических часах):	6
5. Учебная цель:	Изучить методы обеспечения проходимости верхних дыхательных путей во время базисной сердечно-легочной реанимации.
6. Объем повторной информации (в минутах):	40
Объем новой информации (в минутах):	230
7. Условия для проведения занятия:	фантомный класс
8. Самостоятельная работа слушателя:	не предусмотрена
9. Методы контроля полученных знаний и навыков:	Проверка практических навыков
10. Литература для проработки:	
1.	Основы анестезиологии и реаниматологии: Учебник для вузов/ Ю.С. Александрович, И.М. Барсукова, Б.Н. Богомолов и др.; ред. Ю.С. Полушкин. – СПб.: Изд-во Н-Л, 2014.- 656 с.
2.	Сумин С.А., Окунская Т.В. Основы реаниматологии. М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 688 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970424247.html
3.	Интенсивная терапия [Электронный ресурс] / под ред. Б. Р. Гельфанд, И. Б. Заболотских - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970441619.html
4.	Основы анестезиологии и реаниматологии: Учебник для вузов/ Ю.С.Александрович, И.М. Барсукова, Б.Н.Богомолов и др.; ред. Ю.С.Полушкин. – СПб.: Изд-во Н-Л, 2014.- 656 с.
5.	Александрович Ю.С., Пшениснов К.В., Гордеев В.И. Интенсивная терапия критических состояний у детей / СПб. : Изд-во Н-Л, 2014. - 975 с.
6.	Александрович Ю.С., Пшениснов К.В. Интенсивная терапия новорожденных / СПб.: Изд-во Н-Л, 2013. - 671 с.

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ЗАНЯТИЯ №2

1. Тема:	Методики искусственной вентиляции легких во время расширенной сердечно-легочной реанимации. Алгоритм «Не могу интубировать, не могу вентилировать»
2. Дисциплина:	«Анестезиология и реаниматология»
3. Специальность:	Анестезиология-реаниматология 31.08.02.
4. Продолжительность занятий (в академических часах):	6
5. Учебная цель:	Изучить методики искусственной вентиляции легких во время базисной сердечно-легочной реанимации, освоить алгоритм «Не могу интубировать, не могу вентилировать»
6. Объем повторной информации (в минутах):	40
Объем новой информации (в минутах):	230
7. Условия для проведения занятия:	фантомный класс
8. Самостоятельная работа слушателя:	не предусмотрена
9. Методы контроля полученных знаний и навыков:	Проверка практических навыков
10. Литература для проработки:	
1.	Основы анестезиологии и реаниматологии: Учебник для вузов/ Ю.С. Александрович, И.М. Барсукова, Б.Н. Богомолов и др.; ред. Ю.С. Полушкин. – СПб.: Изд-во Н-Л, 2014.- 656 с.
2.	Сумин С.А., Окунская Т.В. Основы реаниматологии. М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 688 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970424247.html
3.	Интенсивная терапия [Электронный ресурс] / под ред. Б. Р. Гельфанд, И. Б. Заболотских - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970441619.html
4.	Основы анестезиологии и реаниматологии: Учебник для вузов/ Ю.С.Александрович,

И.М. Барсукова, Б.Н.Богомолов и др.; ред. Ю.С.Полушин. – СПб.: Изд-во Н-Л, 2014.- 656 с.
5. Александрович Ю.С., Пшенисов К.В., Гордеев В.И. Интенсивная терапия критических состояний у детей / СПб. : Изд-во Н-Л, 2014. - 975 с.
6. Александрович Ю.С., Пшенисов К.В. Интенсивная терапия новорожденных / СПб.: Изд-во Н-Л, 2013. - 671 с.

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ЗАНЯТИЯ №3

1. Тема:	Непрямой массаж сердца и поддержание адекватной циркуляции во время расширенной сердечно-легочной реанимации	
2. Дисциплина:	«Анестезиология и реаниматология»	
3. Специальность:	Анестезиология-реаниматология 31.08.02.	
4. Продолжительность занятий (в академических часах):	6	
5. Учебная цель:	Изучить методики непрямого массажа сердца во время базисной сердечно-легочной реанимации	
6. Объем повторной информации (в минутах):	40	
Объем новой информации (в минутах):	230	
7. Условия для проведения занятия:	фантомный класс	
8. Самостоятельная работа слушателя:	не предусмотрена	
9. Методы контроля полученных знаний и навыков:	Проверка практических навыков	
10. Литература для проработки:		
1. Основы анестезиологии и реаниматологии: Учебник для вузов/ Ю.С. Александрович, И.М. Барсукова, Б.Н. Богомолов и др.; ред. Ю.С. Полушин. – СПб.: Изд-во Н-Л, 2014.- 656 с.		
2. Сумин С.А., Окунская Т.В. Основы реаниматологии. М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 688 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970424247.html		
3. Интенсивная терапия [Электронный ресурс] / под ред. Б. Р. Гельфанд, И. Б. Заболотских - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970441619.html		
4. Основы анестезиологии и реаниматологии: Учебник для вузов/ Ю.С.Александрович, И.М. Барсукова, Б.Н.Богомолов и др.; ред. Ю.С.Полушин. – СПб.: Изд-во Н-Л, 2014.- 656 с.		
5. Александрович Ю.С., Пшенисов К.В., Гордеев В.И. Интенсивная терапия критических состояний у детей / СПб. : Изд-во Н-Л, 2014. - 975 с.		
6. Александрович Ю.С., Пшенисов К.В. Интенсивная терапия новорожденных / СПб.: Изд-во Н-Л, 2013. - 671 с.		

10.3. Формы и методика базисного, текущего и итогового контроля:

Исходный уровень знаний определяется тестированием, текущий контроль усвоения предмета определяется устным опросом в ходе занятий, при решении типовых практических задач и ответах на тестовые задания.

В конце изучения учебной дисциплины проводится итоговый контроль знаний с использованием тестового контроля, проверкой практических умений и решением практических задач.

11. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Сведения об оснащенности образовательного процесса оборудованием:

Наименование специализированных аудиторий и лабораторий	Перечень оборудования		Примечание
	Необходимо	Фактическое наличие	
1	2	2	3

Ауд. № 1 «Лекционная аудитория»	1. Мультимедиа-проектор - 1	1. Доска - 1 2. Оверхед-проектор – 1 3. Ноутбук - 1 4. Слайд-проектор -1	
Ауд. № 2 «Компьютерный класс»		Стационарный класс ПК в составе: - компьютеров - 6 - принтер лазерный HP1010	Программное обеспечение: MS Office, Internet, тестовая программа с банком заданий по циклу «Анестезиология и реаниматология»
Учебная комната ОАРИТ ГБУЗ ЛО «Всеволожская межрайонная клиническая больница»	Мультимедиа-проектор - 1	Мультимедиа-проектор - 1	
Актовый зал ГБУЗ «Детская городская больница №1 КЗ СПб	Мультимедиа-проектор - 1	Мультимедиа-проектор - 1	
Учебная комната ОАРИТ ФГБУ «Детский научно-клинический центр инфекционных болезней Федерального медико-биологического агентства»	Мультимедиа-проектор - 1	Мультимедиа-проектор - 1	
Учебная комната ОРИТ ФГБУ «Клиническая больница №122 им. Л.Г. Соколова Федерального медико-биологического агентства»	Мультимедиа-проектор - 1	Мультимедиа-проектор - 1	
Многопрофильный аккредитационно-симуляционный центр ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России	1. Мультимедиа-проектор – 1 2. Интерактивный манекен-тренажер Resusci Anne – 1 3. Advanced SkillTrainer «Оживленная Анна» – 1 4. Манекен-тренажер АТ-Kelly – 1 5. Манекен-тренажер с имитатором аритмии – 1	1. Мультимедиа-проектор – 1 2. Интерактивный манекен-тренажер Resusci Anne – 1 3. Advanced SkillTrainer «Оживленная Анна» – 1 4. Манекен-тренажер АТ-Kelly – 1 5. Манекен-тренажер с имитатором аритмии – 1	

	AT-Kelly – 1 5. Манекен-тренажер с имитатором аритмии – 1 6. Манекен-тренажер с имитатором неотложных состояний в педиатрии – 1	6. Манекен-тренажер с имитатором неотложных состояний в педиатрии – 1	
--	---	---	--

ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

Интернет ресурсы:

1. Science Direct URL: <http://www.sciencedirect.com>
2. Elsevier (платформа Science Direct) URL: <http://www.sciencedirect.com>
3. «Электронная библиотека диссертаций (РГБ)» URL: <http://diss.rsl.ru>
4. EBSCO URL: <http://search.ebscohost.com>
5. Oxford University Press URL: <http://www3.oup.co.uk/jnls/>
6. Sage Publications URL: <http://online.sagepub.com/>
7. Springer/Kluwer URL: <http://www.springerlink.com>
8. Российской академии наук (ИНИОН РАН) URL: <http://elibrary.ru/>
9. Университетская информационная система Россия URL: <http://www.cir.ru/index.jsp>

12. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНИКОВ И УЧЕБНЫХ ПОСОБИЙ, ИЗДАННЫХ СОТРУДНИКАМИ КАФЕДРЫ

№ пп	Название (кол-во стр. или печ. лист.)	Автор (ы)	Год изда- ния	Издательство
1.	Амбулаторная анестезия 30 с.	Гордеев В.И. Раттер С.В. Клыпина Л.В. Гордеева Д.В.	1998	Методич. пособие для врачей Изд-во СПбГПМА
2.	Интенсивная терапия диабетического кетоацидоза 32 с.	Гордеев В.И. Муратов П.А. Столярова Л.Ф.	1998	Методич. пособие для врачей Изд-во СПбГПМА
3.	Интенсивная терапия острой дыхательной недостаточности 36 с.	Александрович Ю.С. Гордеев В.И. Куличкин Ю.В. Шишков В.В. Дорошук Р.Е.	2000	Учебное пособие. СПб. Изд-во СПбГПМА
4.	Интенсивная терапия острой церебральной недостаточности травматического генеза 32 с.	Александрович Ю.С.	2003	Учебное пособие для врачей.. СПб. Изд-во СПбГПМА
5.	Неотложная педиатрия догоспитального этапа. 160 с.	Гордеев В.И., Александрович Ю.С., Лапис Г.А., Ироносов В.Е.	2003	Учебное пособие. Изд-во СПбГПМА
6.	Педиатрическая анестезиология-	Гордеев В.И.	2004	Санкт-

	реаниматология. Частные разделы. 408 с.	Александрович Ю.С.		Петербургское медицинское издательство.
7.	Этические, юридические и страховые аспекты анестезиологии и реаниматологии. 39 с.	Гордеев В.И. Александрович Ю.С.	2004.	Пособие для врачей. Изд-во СПбГПМА
8.	Управление водно-электролитным балансом и парентеральное питание у новорожденных детей 34 с.	Пулин А.М.	2004	Пособие для врачей Изд-во СПбГПМА
9.	Регионарная аналгезия в детской хирургии 96 с.	Заболотский Д.В., Ульрих Г.Э.	2004.	СПб.: «Арден».-
10.	Шок у новорожденных детей 60 с.	Пулин А.М.	2005	Пособие для врачей Изд-во СПбГПМА
11.	Неотложная фармакотерапия при отравлениях. 44 с.	Александрович Ю.С., Александров С.И.	2005	Методические рекомендации Изд-во СПбГПМА
12.	Антибиотики в педиатрической интенсивной терапии 60 с.	Гордеев В.И. Александрович Ю.С.	2006	Пособие для врачей. Издание второе, переработанное и дополненное. Изд-во СПбГПМА
13.	ABC инфузационной терапии и парентерального питания в педиатрии 64 с.	Гордеев В.И. Александрович Ю.С.	2006	Пособие для врачей. Издание второе, переработанное и дополненное Изд-во СПбГПМА
14.	Фармакотерапия в анестезиологии. 36 с.	Александрович Ю.С., Александров С.И., Билошицкий В.В.	2006	Методические рекомендации Издание СПбГПМА.
15.	Базисная и расширенная реанимация у детей. 160 с.	Александрович Ю.С. Гордеев В.И.	2007	СПб, Изд-во «Сотис»
16.	Постоянное положительное давление в дыхательных путях через носовые катетеры (назальный СРАР) в профилактике и лечении респираторного дистресса у новорожденных 42 с	Паршин Е.В. Александрович Ю.С.	2007	Пособие для врачей. Издание 2-е, переработанное и дополненное. Петрозаводск, ИнтелТек
17.	Реанимация и интенсивная терапия новорожденных 32 с.	Александрович Ю.С. Александрович И.В. Пшенисов К.В.	2007	Пособие для врачей Изд-во СПбГПМА
18.	Интенсивная терапия инфекционных заболеваний у	Александрович Ю.С. Гордеев В.И.	2011	ЭЛБИ-СПб

	детей. 320 с.	Пшенисов К.В.		
19.	Сердечно-легочная реанимация у детей. 90 с.	Александрович Ю.С. Пшенисов К.В.	2011	СПб.: изд-во «Адмирал»
20.	Диагностика и коррекция нарушений гемостаза в педиатрической интенсивной терапии	Александрович Ю.С.	2012	СПб.: изд-во «Адмирал»
21.	Сепсис у новорожденных (пособие для врачей)	Александрович Ю.С. Пшенисов К.В.	2012	СПб., 2012 Изд-во «Адмирал»
22.	Респираторная поддержка в неонатологии (пособие для врачей)	Александрович Ю.С. Пшенисов К.В.	2013	СПб., 2013 Изд-во «Адмирал»
23.	Аnestезия в педиатрии (пособие для врачей)	Александрович Ю.С. Пшенисов К.В. Гордеев В.И.	2013	СПб., 2013 Изд-во «ЭЛБИ-СПб»
24.	Интенсивная терапия новорожденных (руководство для врачей)	Александрович Ю.С. Пшенисов К.В.	2013	СПб., 2013 Изд-во «Н-Л»
25.	Практические аспекты респираторной поддержки в неонатологии (пособие для врачей)	Александрович Ю.С. Пшенисов К.В.	2014	СПб., 2014 Изд-во «Адмирал»
26.	Интенсивная терапия критических состояний у детей	Александрович Ю.С. Пшенисов К.В. Гордеев В.И.	2014	СПб, 2014 Изд-во «Н-Л»
27.	Основы анестезиологии и реаниматологии (учебник для медицинских ВУЗов)	Александрович Ю.С. Барсукова И.М. Богомолов Б.Н. (под ред. Ю.С. Полушкина)	2014	СПб: изд-во «Н-Л», 2014.
28.	Инфузионная терапия у детей (пособие для врачей)	Александрович Ю.С. Пшенисов К.В.	2015	СПб., 2015 Изд-во «Тактик-студио»
29.	Современные принципы респираторной поддержки в неонатологии (пособие для врачей)	Александрович Ю.С. Пшенисов К.В. Владимирас Хиенас	2015	СПб., 2015
30.	Modern concepts of noninvasive respiratory support in neonatology	Александрович Ю.С. Пшенисов К.В. Владимирас Хиенас	2015	Baden-Baden, 2015 «Deutscher Wissenschafts- Verlag» (DWV)
31.	Сосудистый доступ (учебное пособие для врачей)	Заболотский Д.В. Александрович Ю.С. Ульрих Г.Э. Пшенисов Иванов М.Д. Быков М.В. Закиров И.И. Пиковский В.Ю.	2015	СПб.: изд-во «Родная Ладога», 2015. – 106 с.
32.	Интенсивная терапия септического шока (глава в книге "Эволюция стрептококковой инфекции" под ред. В.В.	Александрович Ю.С. Пшенисов К.В.	2015	СПб, изд-во «СпецЛит», 2015. – 495 с.

	Левановича, В.Н. Тимченко)			
33.	Оценочные и прогностические шкалы в медицине критических состояний (пособие для врачей); 3-е изд., дополн. и испр. 320 с.	Александрович Ю.С. Гордеев В.И.	2015	СПб.: издательство «Элби-СПб», 2015.
34.	Клинические рекомендации (протокол) по оказанию скорой медицинской помощи при острых отравлениях у детей.	Пшенисов К.В. Алексеева Е.А. Селимзянова Л.Р.	2015	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015.
35.	Клинические рекомендации (протокол) по оказанию скорой медицинской помощи при генерализованной менингококковой инфекции у детей.	Лобzin Ю.В. Пшенисов К.В. Скрипченко Н.В. Вильниц А.А. Конев А.И.	2015	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015.
36.	Сердечно-легочная реанимация у детей. Изменения и дополнения 2015 года	Александрович Ю.С. Пшенисов К.В.	2016	СПб.: Тактик-Студио, 2016.
37.	Интенсивная терапия гипоксических поражений ЦНС у новорожденных (пособие для врачей)	Александрович Ю.С. Пшенисов К.В. Боронина И.В.	2016	СПб., 2016 Изд-во ООО «Адмирал»
38.	Первичная стабилизация гемодинамики у новорожденных с врожденными пороками сердца в родильном доме (пособие для врачей)	Александрович Ю.С. Болсуновский В.А. Пшенисов К.В.	2016	СП., 2016 Изд-во СПбГПМУ
39.	Позвоночно-спинномозговая травма у детей (монография)	Баиндурашвили А.Г. Виссарионов С.В. Александрович Ю.С. Пшенисов К.В.	2016	СПб., 2016 Изд-во «Онли-Пресс»
40.	Неинфекционная респираторная поддержка в неонатологии (пособие для врачей)	Александрович Ю.С. Пшенисов К.В. Хиенас В.	2016	СПб., 2016 Изд-во «Адмирал»
41.	Общие рекомендации по диагностике и терапии острой церебральной недостаточности в неонатальном периоде (глава в книге «Неотложная неврология новорожденных и детей раннего возраста»)	Александрович Ю.С. Пшенисов К.В.	2017	СПб.: СпецЛит, 2017. – 215 с.
42.	Вегетативное состояние, состояние минимального сознания глава в книге «Неотложная неврология новорожденных и детей раннего возраста»)	Александрович Ю.С. Кондратьева Е.А.	2017	СПб.: СпецЛит, 2017. – 215 с.
43.	Сердечно-легочная реанимация у детей. Изменения и дополнения 2015 года (пособие для врачей), 3-е издание, исправленное и дополненное.	Александрович Ю.С. Пшенисов К.В.	2018	СПб., 2018 Изд-во СПбГПМУ
44.	Сепсис новорожденных (пособие	Александрович Ю.С.	2018	СПб., 2018

	для врачей)	Пшенисов К.В. Иванов Д.О.		Изд-во СПбГПМУ
45.	Основы анестезиологии, реаниматологии и интенсивной терапии (учебно-методическое пособие для студентов)	Заболотский Д.В. Александрович Ю.С. Пшенисов К.В. (всего 10 чел.)	2018	СПб., 2018 Изд-во СПбГПМУ
46.	Неотложные состояния у детей (пособие для врачей)	Александрович Ю.С. Пшенисов К.В.	2019	СПб., 2019 Изд-во «Адмирал»
47.	Коррекция нарушений гемостаза у детей (учебное пособие для врачей)	Александрович Ю.С. Пшенисов К.В. Разумов С.А.	2019	СПб., 2019 Изд-во СПбГПМУ
48.	Волемическая поддержка при критических состояниях у детей (пособие для врачей)	Александрович Ю.С. Пшенисов К.В.	2019	СПб., 2019 Изд-во СПбГПМУ
49.	Объективизация оценки тяжести травмы (учебное пособие для врачей)	Александрович Ю.С. Баиндурашвили А.Г. Виссарионов С.В. Пшенисов К.В.	2019	СПб., 2019 Изд-во СПбГПМУ
50.	Респираторная поддержка при критических состояниях в педиатрии и неонатологии (руководство для врачей)	Александрович Ю.С. Пшенисов К.В.	2020	М.: «ГЭОТАР-Медиа», 2020

13. НОРМАТИВНЫЕ ПРАВОВЫЕ АКТЫ

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»;
3. Федеральный закон от 29.11.2010 № 326-ФЗ «Об обязательном медицинском страховании в Российской Федерации»;
4. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 1 июля 2013 г. № 499 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;
5. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 8 октября 2015 г. № 707н «Об утверждении квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки "Здравоохранение и медицинские науки".
6. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 23.07.2010 № 541н «Об утверждении единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих», раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения»;
7. Федеральный закон от 21.11.2011 г. №323-ФЗ "Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации";
8. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 13 апреля 2011 г. №315н «Об утверждении Порядка оказания анестезиолого-реанимационной помощи взрослому населению»;
9. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 15 ноября 2012 г. N 919н «Об утверждении порядка оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю анестезиология и реаниматология»;
10. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 12 ноября 2012 г. N 909н «Об утверждении порядка оказания медицинской помощи детям по профилю "анестезиология и реаниматология»;

11. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 1 июня 2010 г. №409н «Об утверждении Порядка оказания неонатологической медицинской помощи»;
12. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 1 ноября 2004 г. №179 «Об утверждении порядка оказания скорой медицинской помощи» (с изменениями от 2 августа 2010 г., 15 марта 2011 г.).
13. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 15.05.2012 № 543н «Об утверждении Положения об организации оказания первичной медико-санитарной помощи взрослому населению»;
14. Приказ Минздравсоцразвития РФ от 04.05.2012 № 477н «Об утверждении перечня состояний, при которых оказывается первая помощь, и перечня мероприятий по оказанию первой помощи»
15. Профессиональный стандарт «Врач анестезиолог-реаниматолог» (утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27.08.2018 №554н)

ЛИСТ ДОПОЛНЕНИЙ И ИЗМЕНЕНИЙ В ПРОГРАММЕ
за 2020 /2021 учебный год

В программу по учебному циклу:

По учебному циклу

«Критические состояния у детей. Диагностика и интенсивная терапия»

Для
специальности «Анестезиология - реаниматология»
(наименование)

Изменения и дополнения рабочей программы в 2020/2021 учебном году:
Дополнений и изменений нет.

Дополнения и изменения внес:

Доцент кафедры
анестезиологии, реаниматологии
и неотложной педиатрии факультета
послевузовского и дополнительного
профессионального образования
К.М.Н.

Пшениснов К.В.

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры анестезиологии, реаниматологии и неотложной педиатрии факультета послевузовского и дополнительного профессионального образования

Заведующий кафедрой
анестезиологии, реаниматологии и
неотложной педиатрии факультета
послевузовского и дополнительного
профессионального образования
профессор, д.м.н.

Александрович Ю.С.

«_____» 20 ____ Г.