

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**  
Учреждение образования  
**БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ**

**Контрольный  
экземпляр**

**УТВЕРЖДАЮ**

Первый проректор профессор  
**С.В. Губкин**

Рег. № УД-333/017/уч.



**АНЕСТЕЗИОЛОГИЯ И РЕАНИМАТОЛОГИЯ**

**Учебная программа учреждения высшего образования  
по учебной дисциплине для специальностей:**

**1-79 01 01 «Лечебное дело»;  
1-79 01 02 «Педиатрия»**

Учебная программа составлена на основе типовой учебной программы (учебной программы ведущего учреждения высшего образования) «Анестезиология и реаниматология», утвержденной 29.04.2016 регистрационный № 8704.535/мин

**СОСТАВИТЕЛИ:**

О.Т.Прасмыцкий, заведующий кафедрой анестезиологии и реаниматологии учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет», кандидат медицинских наук, доцент;

Р.Е.Ржеутская, доцент кафедры анестезиологии и реаниматологии учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет», кандидат медицинских наук, доцент

**РЕКОМЕНДОВАНА К УТВЕРЖДЕНИЮ:**

Кафедрой анестезиологии и реаниматологии учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет» (протокол № 10 от 22.04.2016 г.);

Методической комиссией хирургических дисциплин учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет» (протокол № 6 от 27.04. 2016 г.)

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

«Анестезиология и реаниматология» – учебная дисциплина, содержащая систематизированные научные знания о методиках защиты организма от хирургической агрессии с применением анестезии, управлением или временным замещением жизненно важных функций организма пациента во время хирургических вмешательств, в ближайшем послеоперационном периоде и методах терапии витальных расстройств организма при терминальных и критических состояниях.

Учебная программа по учебной дисциплине «Анестезиология и реаниматология» направлена на изучение новейших научных данных по методам анестезии во время хирургических вмешательств, методах терапии витальных расстройств организма при терминальных и критических состояниях.

Цель преподавания и изучения учебной дисциплины «Анестезиология и реаниматология» состоит в формировании у студентов и приобретении ими научных знаний об оптимизации анестезиологического обеспечения, причинах и закономерностях возникновения и развития терминальных и критических состояний, основах реанимации и интенсивной терапии.

Задачи изучения учебной дисциплины состоят в приобретении студентами академических компетенций, основу которых составляет способность к самостоятельному поиску учебно-информационных ресурсов, овладению методами приобретения и осмысления знания:

- основных понятий организации анестезиолого-реанимационной помощи в Республике Беларусь;
- причин и механизмов, типичных для общей и местной анестезии, терминальных и критических состояний;
- важнейших проявлений типичных нарушений витальных функций.

Задачи преподавания учебной дисциплины состоят в формировании социально-личностных и профессиональных компетенций, основа которых заключается в знании и применении:

- методов проведения анестезии, интенсивной терапии и реанимации;
- показаний и противопоказаний к применению различных методов анестезии, интенсивной терапии и реанимации.

Специфика подготовки студентов по специальности 1-79 01 01 «Лечебное дело» определяется необходимостью целенаправленного изучения студентами вопросов типовых патологических процессов при нарушениях витальных функций, патофизиологического обоснования принципов интенсивной терапии наиболее распространенных заболеваний.

Специфика подготовки студентов по специальности 1-79 01 02 «Педиатрия» заключается в изучении вопросов этиологии, патогенеза, резистентности, которые рассматриваются в возрастном аспекте с учетом анатомо-физиологических особенностей детского организма.

Преподавание и успешное изучение дисциплины «Анестезиология и реаниматология» осуществляется на базе приобретенных студентом знаний и умений по разделам следующих учебных дисциплин:

Общая химия. Электролитный состав крови, буферные системы крови. Кислотно-основное состояние.

Биологическая химия. Свертывающая, противосвертывающая системы крови. Механизмы гемостаза.

Нормальная физиология. Закономерности функционирования клеток, тканей, органов и систем организма и механизмы их регуляции. Показатели функций здорового организма, используемые в медицине, их параметры в норме.

Патологическая анатомия. Причины, механизмы и важнейшие проявления типичных общепатологических процессов. Морфология и механизмы процессов приспособления и компенсации организма в ответ на воздействие патогенных факторов и изменяющихся условий внешней среды.

Патологическая физиология. Нарушения гемодинамики и газообмена при шоке.

**В результате изучения учебной дисциплины «Анестезиология и реаниматология» студент должен**

**знать:**

- основы организации анестезиолого-реанимационной помощи в Республике Беларусь;

- виды и методы обезболивания, показания и противопоказания к обезболиванию и седации, осложнения анестезии;

- методы диагностики, неотложной медицинской помощи при критическом состоянии пациента;

- принципы регуляции и методы коррекции нарушений гемодинамики, дыхания, метаболизма при терминальных и критических состояниях;

- основы инфузионных программ лечения, парентерального питания;

- основные виды нарушений, методы оценки и принципы коррекции водно-электролитного баланса;

- основные виды нарушений, методы оценки и принципы коррекции кислотно-основного состояния;

- принципы лечения острых отравлений лекарственными и токсическими веществами;

**уметь (для специальности 1-79 01 01 «Лечебное дело»):**

- купировать болевой синдром;

- измерять центральное венозное давление;

- определять дефицит воды, электролитов, нарушения белкового и углеводного обмена, кислотно-основного состояния (КОС), гемоглобина и гематокрита и корригировать нарушения;

- определять показания к искусственной вентиляции легких (ИВЛ);

- определять показания для реанимации и критерии ее прекращения;

**(для специальности 1-79 01 02 «Педиатрия»):**

- оценивать волевический статус пациента;
- оценивать кислотно-основное состояние и определять терапевтические мероприятия по его коррекции;
- оценивать функцию системы дыхания и определять показания к оксигенотерапии и искусственной вентиляции легких;
- выбирать правильную терапевтическую тактику седации и анальгезии;
- диагностировать состояния угрожаемые по остановке кровообращения;
- определять состояния связанные с остановкой дыхания и кровообращения и показания к проведению легочно-сердечной реанимации;

**владеть:**

методикой проведения легочно-сердечной реанимации.

Структура учебной программы по учебной дисциплине «Анестезиология и реаниматология» включает 2 раздела: «Общая анестезиология и реаниматология» и «Клиническая анестезиология и реаниматология».

**Всего** на изучение учебной дисциплины отводится 154<sup>1</sup>/134<sup>2</sup> академических часов. Распределение аудиторных часов по видам занятий: 10 часов лекций, 65 часов практических занятий, 79<sup>1</sup>/59<sup>2</sup> часов самостоятельной работы студента.

Текущая аттестация проводится в соответствии с учебным планом по специальности в форме зачета (7<sup>2</sup> семестр), экзамена (8<sup>1</sup> семестр) и дифференцированного зачета (8<sup>2</sup> семестр).

Форма получения образования – очная дневная.

---

<sup>1</sup> Здесь и далее для специальности 1-79 01 01 «Лечебное дело»

<sup>2</sup> Здесь и далее для специальности 1-79 01 02 «Педиатрия».

**РАСПРЕДЕЛЕНИЕ БЮДЖЕТА УЧЕБНОГО ВРЕМЕНИ  
ПО СЕМЕСТРАМ**

| Код, название специальности          | Семестр | Количество часов учебных занятий |            |        |                      |                               | Форма текущей аттестации |
|--------------------------------------|---------|----------------------------------|------------|--------|----------------------|-------------------------------|--------------------------|
|                                      |         | всего                            | аудиторных | из них |                      | самостоятельных внеаудиторных |                          |
|                                      |         |                                  |            | лекций | практических занятий |                               |                          |
| <b>1-79 01 01</b><br>«Лечебное дело» | 7       | 70                               | 40         | 10     | 30                   | 30                            | -                        |
|                                      | 8       | 84                               | 35         | -      | 35                   | 49                            | экзамен                  |
| <b>1-79 01 02</b><br>«Педиатрия»     | 7       | 80                               | 40         | 10     | 30                   | 40                            | зачет                    |
|                                      | 8       | 54                               | 35         | -      | 35                   | 19                            | дифференцированный зачет |

## ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

| Наименование раздела (темы)   | Количество часов аудиторных занятий |              |
|---|-------------------------------------|--------------|
|   | лекций                              | практических |
| <b>1. Общая анестезиология и реаниматология</b>   | <b>4</b>                            | <b>30</b>    |
| 1.1. Основы анестезиологии и реаниматологии   | 1                                   | 1            |
| 1.2. Организация деятельности анестезиолого-реанимационной службы                               | -                                   | 3            |
| 1.3. Мониторинг основных параметров жизнеобеспечения пациента в анестезиологии и реаниматологии | -                                   | 5            |
| 1.4. Общая анестезия  | 1                                   | 8            |
| 1.5. Местная анестезия  | -                                   | 4            |
| 1.6. Сердечно-легочная реанимация (базовая и расширенная)                                       | 2                                   | 7            |
| 1.7. Постреанимационная болезнь   | -                                   | 2            |
| <b>2. Клиническая анестезиология и реаниматология</b>   | <b>6</b>                            | <b>35</b>    |
| 2.1. Подготовка пациента к анестезии  | -                                   | 2            |
| 2.2. Интенсивная терапия в раннем послеоперационном периоде                                     | -                                   | 7            |
| 2.3. Интенсивная терапия заболеваний, сопровождающихся нарушениями кровообращения               | 2                                   | 7            |
| 2.4. Интенсивная терапия заболеваний, сопровождающихся острой дыхательной недостаточностью      | 2                                   | 7            |
| 2.5. Интенсивная терапия коматозных состояний   | -                                   | 6            |
| 2.6. Интенсивная терапия в токсикологии   | 2                                   | 6            |
| <b>Всего часов</b>  | <b>10</b>                           | <b>65</b>    |

## СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

### 1. Общая анестезиология и реаниматология

#### 1.1. Основы анестезиологии и реаниматологии

Анестезиология и реаниматология: понятие, цели, задачи. История развития анестезиологии и реаниматологии. Физиология боли. Теории общей и местной анестезии.

#### 1.2. Организация деятельности анестезиолого-реанимационной службы

Нормативные акты, регламентирующие деятельность анестезиолого-реанимационной службы. Организация деятельности отделений анестезиологии

и реанимации. Показания для госпитализации и перевода пациентов в отделение анестезиологии и реанимации.

### **1.3. Мониторинг основных параметров жизнеобеспечения пациента в анестезиологии и реаниматологии**

Стандарты мониторинга. Методы объективного контроля состояния пациентов, применяемые в анестезиологии и реаниматологии. Понятие гемодинамического и респираторного мониторинга. Функциональный мониторинг (контроль температуры тела, гидробаланс, мониторинг функции желудочно-кишечного тракта (ЖКТ), мониторинг функции центральной нервной системы и др.). Перечень необходимых параметров мониторинга при плановых и экстренных операциях. Контроль эффективности обезболивания.

### **1.4. Общая анестезия**

Компоненты общей анестезии. Общие компоненты: торможение психического восприятия, гипорефлексия, аналгезия, мышечная релаксация, поддержание адекватного газообмена, поддержание адекватного кровообращения, регуляция обменных процессов. Специальные: использование аппаратов искусственного кровообращения, гипотермии, холодовой и фармакологической кардиopleгии, искусственной гипотонии.

Виды современной общей анестезии.

Клинические проявления общей анестезии. Стадии общей анестезии.

Ингаляционная общая анестезия. Клинико-фармакологическая характеристика ингаляционных анестетиков: эфир, изофлуран, севофлуран, закись азота, фторотан и др. Понятие о минимальной альвеолярной концентрации. Распределение ингаляционных анестетиков в организме, растворимость в жирах и крови. Методика применения ингаляционной общей анестезии; показания; противопоказания; осложнения, их профилактика и лечение.

Масочная и эндотрахеальная общая анестезия.

Аппаратура для ингаляционной анестезии. Схема наркозного аппарата, основные узлы: баллоны с редукторами, дозиметры, испарители, клапанные устройства, присоединительные элементы. Дыхательные контуры: открытый, нереверсивный и реверсивный. Вспомогательный инструментарий и приспособления.

Правила подготовки и эксплуатации наркозных аппаратов. Предупреждение взрывов, правила техники безопасности при работе со сжатыми и сжиженными газами, с электрооборудованием.

Неингаляционная общая анестезия. Клинико-фармакологическая характеристика неингаляционных анестетиков: барбитураты, бензодиазепины, пропофол, кетамин, нейролептики, аналгетики и др. Классификация видов и методов неингаляционной общей анестезии: внутривенный, внутримышечный, внутрикостный, прямокишечный и др. Методы проведения неингаляционной анестезии различными анестетиками и их сочетаниями; показания, противопоказания; опасности, осложнения, их профилактика и лечение.

Клиническое применение мышечных релаксантов; опасности и осложнения, их профилактика и лечение.



Комбинированные методы общей анестезии. Комбинированная общая анестезия с мышечными релаксантами, нейролептаналгезия, атаральгезия, центральная анальгезия. Основные этапы комбинированной общей анестезии: период введения в анестезию, период поддержания анестезии, период выведения. Медикаментозная седация.

### **1.5. Местная анестезия**

Виды местной анестезии: поверхностная, инфильтрационная, по А.В.Вишневскому, проводниковая (стволовая, нервных сплетений, паравертебральная), внутрикостная, внутривенная «под жгутом». Эпидуральная и спинальная анестезия, показания к применению, противопоказания. Местные анестетики (новокаин, тримекаин, лидокаин, дикаин, маркаин и др.), механизм действия, фармакодинамика. Подготовка к проведению местной анестезии. Осложнения местной анестезии, их профилактика и лечение.

### **1.6. Сердечно-легочная реанимация (базовая и расширенная)**

Классификация терминальных состояний: предагональное состояние, агония, клиническая смерть. Патофизиология терминальных состояний. Симптомы терминальных состояний.

Остановка кровообращения: причины, предвестники, симптомы, диагностика. Виды остановки сердца, клинические признаки, диагностика.

Методы базовой сердечно-легочной реанимации. Способы восстановления проходимости дыхательных путей. ИВЛ методами «изо рта в рот», «изо рта в нос», мешком типа Амбу, через S- и T-образный воздуховод. Массаж сердца. Виды массажа сердца: прямой (открытый), непрямой (закрытый). Методика проведения массажа сердца, осложнения. Показатели эффективности реанимации.

Расширенная сердечно-легочная реанимация.

Электроимпульсная терапия (дефибрилляция, кардиоверсия, электрическая кардиостимуляция), показания, методика, показатели эффективности и осложнения.

Медикаментозная терапия. Фармакология лекарственных средств, применяемых для восстановления деятельности сердца, показания к их применению, дозы, порядок и пути введения (внутривенный, внутрикостный).

Инфузионная терапия при проведении реанимации.

Биологическая смерть. Клинические признаки биологической смерти. Показания для прекращения реанимационных мероприятий. Вопросы деонтологии при прекращении реанимации. Этические и социально-правовые проблемы, связанные с прекращением реанимации.

### **1.7. Постреанимационная болезнь**

Понятие о болезни оживленного организма. Клиническая патофизиология постреанимационной болезни. Ведение пациента в раннем постреанимационном периоде. Возможные осложнения постреанимационной болезни, их профилактика и лечение. Понятие «смерть мозга», юридические аспекты, алгоритм констатации.

## **2. Клиническая анестезиология и реаниматология**

### **2.1. Подготовка пациента к анестезии**

Клиническая оценка предоперационного состояния пациента и выбор метода анестезии при плановых и экстренных операциях. Стандарт предоперационного обследования пациента. Подготовка пациента к операции и анестезии (лечебная – лечение осложнений основного и сопутствующих заболеваний, усугубляющих оперативный риск; психопрофилактическая; проблема «полного желудка»). Премедикация, ее задачи. Лекарственные средства для премедикации.

## **2.2. Интенсивная терапия в раннем послеоперационном периоде**

Фазы послеоперационного периода. Значение болевого синдрома в механизме развития функциональных расстройств в послеоперационном периоде.

Коррекция функциональных нарушений у пациентов в послеоперационном периоде, особенности инфузионно-трансфузионной терапии.

Основные формы нарушения КОС и их клинические проявления, принципы коррекции.

Нарушение водно-электролитного баланса, клинические признаки, диагностика, лечение.

Парентеральное питание (ПП). Патофизиологическое обоснование ПП. Задачи ПП (обеспечение энергетического обмена, обеспечение пластических функций). Виды ПП (полное ПП, частичное или сочетанное ПП, дополнительное ПП). Показания к ПП (ограничение к энтеральному питанию, состояния гиперкатаболизма, подготовка к операциям на ЖКТ). Состав ПП. Контроль ПП.

## **2.3. Интенсивная терапия заболеваний, сопровождающихся нарушениями кровообращения**

Параметры центральной гемодинамики (ударный объем сердца, частота сердечных сокращений, минутный объем кровообращения, общее периферическое сопротивление сосудов, объем циркулирующей крови, вязкость крови).

Шок. Клиническая патофизиология шока. Классификация шока (кардиогенный, вазогенный, гиповолемический, септический), принципы диагностики и интенсивной терапии шока.

Интенсивная терапия при осложненном инфаркте миокарда (кардиогенный шок, отек легких, нарушение ритма).

Гипертонический криз: патофизиология, интенсивная терапия.

Тромбоэмболия в системе легочной артерии: патогенез, клинические признаки, диагностика, интенсивная терапия.

## **2.4. Интенсивная терапия заболеваний, сопровождающихся острой дыхательной недостаточностью**

Виды острой дыхательной недостаточности, клиническая патофизиология.

Контроль за функцией дыхания (пульсоксиметрия, газовый состав крови, их мониторинг).

Показания и методика проведения кислородотерапии.

Абсолютные и относительные показания к ИВЛ.

Основные различия между ИВЛ и спонтанным дыханием. Отрицательные эффекты ИВЛ. Осложнения ИВЛ, их профилактика и лечение.

Методы ИВЛ, показания и методика проведения. Неинвазивная ИВЛ. Длительная ИВЛ. Вспомогательная ИВЛ. Особенности ИВЛ с положительным давлением в конце выдоха.

Показания к трахеостомии и коникотомии, осложнения. Уход за трахеостомированными пациентами.

Гипербарическая оксигенация (ГБО). Механизм действия ГБО на организм. Показания и противопоказания к ГБО в реаниматологии.

Интенсивная терапия при острой дыхательной недостаточности, развившейся вследствие массивной пневмонии, некупирующегося приступа бронхиальной астмы, аспирационного синдрома, респираторного дистресс-синдрома.

### **2.5. Интенсивная терапия коматозных состояний**

Определение коматозных состояний, их классификация по этиологии и степени тяжести. Особенности клинического течения комы, дифференциальная диагностика различных видов ком (комы при диабете, почечная, печеночная, мозговая кома). Проведение интенсивной терапии, мониторинг пациентов в коматозном состоянии. Осложнения у пациентов, находящихся в коматозном состоянии.

### **2.6. Интенсивная терапия в токсикологии**

Понятия: токсикология – наука, изучающая законы взаимодействия живого организма и яда; общая токсикология (часть токсикологии, изучающая общие, основные законы взаимодействия яда и организма); токсикокинетика, токсикодинамика, биотрансформация, летальный синтез, период полувыведения.

Экзогенные интоксикации. Классификация отравлений: патогенетическая, клиническая, химическая, по способу поступления в организм (пероральное, ингаляционное, перкутанное, парентеральное), по происхождению (случайное, преднамеренное: покушение на жизнь, демонстративный суицид, программный суицид), по тяжести состояния, по избирательной токсичности Клиническая патофизиология острых отравлений.

Стадии отравления: токсикогенная (первичный токсический эффект), соматогенная (период последствий отравления).

Общие принципы лечения острых отравлений: стимуляция выведения (очищение ЖКТ, форсированный диурез, лечебная гипервентиляция), стимуляция биотрансформации (ГБО, защита гепатоцитов, фосфолипиды, витамины), антидотная терапия (химические, биохимические, симптоматические антидоты, иммунотерапия), методы искусственной (экстракорпоральной) детоксикации (сорбционные, диализ, ультрафильтрация, плазмаферез).

Особенности интенсивной терапии при различных острых отравлениях. Отравления алкоголем и его суррогатами, снотворными и седативными средствами, фосфороорганическими соединениями, прижигающими

жидкостями, угарным газом, грибами. Укус ядовитых змей, насекомых. Патофизиология, клиническая картина, диагностика, интенсивная терапия различных острых отравлений.

## УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «АНЕСТЕЗИОЛОГИЯ И РЕАНИМАТОЛОГИЯ»

| Номер раздела, темы | Название раздела, темы   | Количество аудиторных часов |   | Самостоятельная работа студента  | Формы контроля знаний  |
|---------------------|--|-----------------------------|---|----------------------------------|--|
|                     |  | лекций                      | практических (лабораторных или семинаров) |                                  |  |
| <b>7 семестр</b>    |  |                             |   |                                  |  |
| <b>1</b>            | <b>Общая анестезиология и реаниматология</b>   | 4                           | 30  | 30 <sup>1</sup> /49 <sup>2</sup> |  |
| 1.1                 | Основы анестезиологии и реаниматологии   | 1                           | 1   | 4 <sup>1</sup> /5 <sup>2</sup>   | собеседования, тесты, оценивание на основе модульно-рейтинговой системы,                           |
| 1.2                 | Организация деятельности анестезиолого-реанимационной службы                               |                             | 3   | 4 <sup>1</sup> /5 <sup>2</sup>   | собеседования, тесты, оценивание на основе модульно-рейтинговой системы,                           |
| 1.3                 | Мониторинг основных параметров жизнеобеспечения пациента в анестезиологии и реаниматологии |                             | 5   | 4 <sup>1</sup> /5 <sup>2</sup>   | собеседования, тесты, оценивание на основе модульно-рейтинговой системы,                           |
| 1.4                 | Общая анестезия  | 1                           | 8   | 4 <sup>1</sup> /6 <sup>2</sup>   | собеседования, тесты, оценивание на основе модульно-рейтинговой системы,                           |
| 1.5                 | Местная анестезия  |                             | 4   | 4 <sup>1</sup> /6 <sup>2</sup>   | собеседования тесты, оценивание на основе модульно-рейтинговой системы,                            |
| 1.6                 | Сердечно-легочная реанимация (базовая и расширенная)                                       | 2                           | 7   | 5 <sup>1</sup> /6 <sup>2</sup>   | собеседования, тесты, оценивание на основе модульно-рейтинговой системы,                           |
| 1.7                 | Постреанимационная болезнь   |                             | 2   | 5 <sup>1</sup> /6 <sup>2</sup>   | собеседования, тесты, оценивание на основе модульно-рейтинговой системы, устный зачет <sup>2</sup> |

|          |   |   |    |                                  |   |
|----------|---|---|----|----------------------------------|---|
|          | <b>8 семестр</b>  |   |    |                                  |   |
| <b>2</b> | <b>Клиническая анестезиология и реаниматология</b>                                    | 6 | 35 | 49 <sup>1</sup> /19 <sup>2</sup> |   |
| 2.1      | Подготовка пациента к анестезии   |   | 2  | 9 <sup>1</sup> /4 <sup>2</sup>   | собеседования, тесты, оценивание на основе модульно-рейтинговой системы ,   |
| 2.2      | Интенсивная терапия в раннем послеоперационном периоде                                |   | 7  | 8 <sup>1</sup> /3 <sup>2</sup>   | собеседования, тесты, оценивание на основе модульно-рейтинговой системы ,   |
| 2.3      | Интенсивная терапия заболеваний, сопровождающихся нарушениями кровообращения          | 2 | 7  | 8 <sup>1</sup> /3 <sup>2</sup>   | собеседования, тесты, оценивание на основе модульно-рейтинговой системы,  |
| 2.4      | Интенсивная терапия заболеваний, сопровождающихся острой дыхательной недостаточностью | 2 | 7  | 8 <sup>1</sup> /3 <sup>2</sup>   | собеседования, тесты, оценивание на основе модульно-рейтинговой системы ,   |
| 2.5      | Интенсивная терапия коматозных состояний  |   | 6  | 8 <sup>1</sup> /3 <sup>2</sup>   | собеседования, тесты, оценивание на основе модульно-рейтинговой системы,  |
| 2.6      | Интенсивная терапия в токсикологии  | 2 | 6  | 8 <sup>1</sup> /3 <sup>2</sup>   | собеседования, тесты, оценивание на основе модульно-рейтинговой системы ,<br>экзамен <sup>1</sup> / дифференцированный зачет <sup>2</sup> |

## ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

### ЛИТЕРАТУРА

#### Основная:

1. *Анестезиология, реаниматология, интенсивная терапия: учебник для студентов учреждений высшего профессионального образования / С.А.Сумин, И.И.Долгина. М.: ООО «Издательство «Медицинское информационное агентство», 2015. 496 с.*

2. *Курек, В.В. Руководство по неотложным состояниям у детей / В.В.Курек, А.Е.Кулагин. М.: Мед. лит, 2008. 464 с.*

3. *Лужников, Е.А. Клиническая токсикология: учебник для вузов / Е.А.Лужников. М.: Медицина, 1999. 416 с.*

#### Дополнительная:

4. *Афанасьев, В.В. Неотложная токсикология. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. 384 с.: ил.*

5. *Медицина критических состояний / под ред. Дж.Дж. Марини; пер. с англ. В.Л. Кассиля. М: Медицина, 2002. 992 с.*

6. *Морган, Дж.Э. Клиническая анестезиология: в 3 т. / Дж. Э. Морган, С. Мэгид, В.Михаил; пер. с англ. 2-е изд., испр.. М.; СПб.: БИНОМ-Невский Диалект, 2001. 396 с.*

7. *Сафар, П. Сердечно-легочная и церебральная реанимация / П. Сафар, Н.Дж. Бичер; пер. с англ. М: Медицина, 2003. 552 с.*

#### Нормативные правовые акты:

8. *Инструкция о порядке организации деятельности анестезиолого-реанимационной службы. Приложение к приказу МЗ РБ от 02.05.2012, № 483 // Нац. реестр правовых актов Республики Беларусь. 2012. № 18/515.*

### ПЕРЕЧЕНЬ РЕКОМЕНДУЕМЫХ СРЕДСТВ ДИАГНОСТИКИ

Для диагностики компетенций используются следующие формы:

1. Устная форма:
  - собеседования;
  - зачет;
  - экзамен.
2. Письменная форма:
  - тесты;
  - оценивание на основе модульно-рейтинговой системы.
3. Устно-письменная форма:
  - дифференцированный зачет.

### ПЕРЕЧЕНЬ ЛЕКЦИЙ

7 семестр:

1. Основы анестезиологии и реаниматологии. Общая анестезия
2. Сердечно-легочная реанимация
3. Интенсивная терапия заболеваний, сопровождающихся нарушениями

кровообращения

4. Интенсивная терапия заболеваний, сопровождающихся острой дыхательной недостаточностью

5. Интенсивная терапия в токсикологии

## **ПЕРЕЧЕНЬ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ**

*7 семестр:*

1. Основы анестезиологии и реаниматологии. Организация деятельности анестезиолого-реанимационной службы.

2. Мониторинг основных параметров жизнеобеспечения пациента в анестезиологии и реаниматологии

3. Общая анестезия

4. Местная анестезия

5. Сердечно-легочная реанимация (базовая и расширенная)

6. Сердечно-легочная реанимация (расширенная). Постреанимационная болезнь.

*8 семестр:*

1. Подготовка пациента к анестезии. Интенсивная терапия в раннем послеоперационном периоде

2. Интенсивная терапия в раннем послеоперационном периоде. Интенсивная терапия заболеваний, сопровождающихся нарушениями кровообращения

3. Интенсивная терапия заболеваний, сопровождающихся нарушениями кровообращения. Интенсивная терапия заболеваний, сопровождающихся острой дыхательной недостаточностью

4. Интенсивная терапия заболеваний, сопровождающихся острой дыхательной недостаточностью

5. Интенсивная терапия коматозных состояний

6. Интенсивная терапия в токсикологии



### ПРОТОКОЛ СОГЛАСОВАНИЯ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ<sup>3</sup>

| Название учебной дисциплины, с которой требуется согласование | Название кафедры                 | Предложения об изменениях в содержании учебной программы учреждения высшего образования по учебной дисциплине | Решение, принятое кафедрой, разработавшей учебную программу (с указанием даты и номера протокола) <sup>4</sup> |
|---|----------------------------------|---|--|
| 1. Патологическая физиология                                  | Патологическая физиология        | Дополнений и изменений нет  | Дополнений и изменений нет<br>Протокол №10 от 22.04..2016 г.   |
| 2. Пропедевтика детских болезней                              | Пропедевтика детских болезней    | Дополнений и изменений нет  | Дополнений и изменений нет<br>Протокол №10 от 22.04 .2016 г.   |
| 3. Пропедевтика внутренних болезней                           | Пропедевтика внутренних болезней | Дополнений и изменений нет  | Дополнений и изменений нет<br>Протокол №10 от 22.04 .2016 г.   |
| 3. Биологическая химия  | Биологическая химия              | Дополнений и изменений нет  | Дополнений и изменений нет<br>Протокол №10 от 22.04 .2016 г.   |
| 4. Нормальная физиология                                      | Нормальная физиология            | Дополнений и изменений нет  | Дополнений и изменений нет<br>Протокол № 10 от 22.04 .2016 г.  |
| 5. Общая химия  | Общая химия                      | Дополнений и изменений нет  | Дополнений и изменений нет<br>Протокол № 10 от 22.04 .2016 г.  |

<sup>3</sup> Содержание учебной программы УВО должно быть согласовано с кафедрами, обеспечивающими преподавание учебных дисциплин, для усвоения которых необходимо изучение данной дисциплины.

<sup>4</sup> При наличии предложений об изменениях в содержании учебной программы УВО.

## СОСТАВИТЕЛИ:

Заведующий кафедрой  
анестезиологии и реаниматологии  
учреждения образования  
«Белорусский государственный  
медицинский университет»,  
кандидат медицинских наук,  
доцент



подпись

О.Т.Прасмыцкий

Доцент кафедры анестезиологии и  
реаниматологии учреждения  
образования «Белорусский  
государственный медицинский  
университет», кандидат  
медицинских наук, доцент



подпись

Р.Е. Ржеутская

Оформление учебной программы и сопровождающих документов  
соответствует установленным требованиям.

Декан лечебного факультета

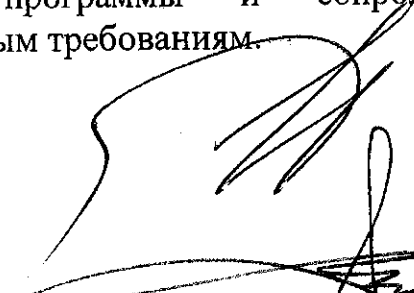
01.08 2016 г.

Декан педиатрического  
факультета

01.08 2016 г.

Методист-эксперт учреждения  
образования  
«Белорусский государственный  
медицинский университет»


01.08 2016 г.



А.И. Волотовский



Д.А. Александров



С.А Харитонова

## Сведения об авторах (составителях) учебной программы

|  |   |
|--|---|
| Фамилия, имя, отчество                   | <b>ПРАСМЫЦКИЙ ОЛЕГ ТЕРЕНТЬЕВИЧ</b>  |
| Должность, ученая степень, ученое звание | Заведующий кафедрой анестезиологии и реаниматологии учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет», кандидат медицинских наук, доцент |
| ☎ служебный                              | +375 17 299 52 25   |
| Факс:                                    | -   |
| <i>E-mail:</i>                           | prasmytski@mail.ru  |
| Фамилия, имя, отчество                   | <b>РЖЕУТСКАЯ РИТА ЕВГЕНЬЕВНА</b>  |
| Должность, ученая степень, ученое звание | Доцент кафедры анестезиологии и реаниматологии учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет», кандидат медицинских наук, доцент      |
| ☎ служебный                              | +375 17 299 52 25   |
| Факс:                                    | -   |
| <i>E-mail:</i>                           | rgeutskaja@mail.ru  |