

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  
**высшего образования «Бурятский государственный университет имени Доржи Банзарова»**  
**Медицинский институт**

УТВЕРЖДЕНО

решением Ученого совета Университета  
от «24» апреля 2025 г., протокол № 12

**ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**  
**ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА**  
**БАЗОВАЯ ЧАСТЬ**

Специальность  
**31.08.02 АНЕСТЕЗИОЛОГИЯ-РЕАНИМАТОЛОГИЯ**

Форма обучения  
**очная**

Улан-Удэ  
2025

## СОДЕРЖАНИЕ

1.	Цель и задачи практики Производственная (клиническая)	3
2.	Место Производственной (клинической) практики в структуре ОП ординатуры.	5
3.	Планируемые результаты обучения.	5
3.1.	Формируемые компетенции.....	5
4.	Структура, объем и содержание производственной (клинической) практики	25
4.1.	Базы прохождения практики.....	25
4.2.	Структура практики. ....	26
4.3.	Содержание практики.....	26
5.	Формы отчетности по практике	32
5.1.	Формы промежуточной аттестации. ....	32
5.2.	Перечень практических навыков.....	32
5.3.	Критерии оценивания практических навыков. ....	35
5.4.	Перечень вопросов текущего контроля. ....	36
6.	Учебно-методическое, информационное и материально-техническое обеспечение.	43
6.1.	Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет». ....	43
6.2.	Описание материально-технической базы практики. ....	44

## **1. Цель и задачи практики Производственная (клиническая)**

### **Цель.**

Закрепление теоретических знаний по специальности 31.08.02 «Анестезиология-реаниматология», развитие практических умений и навыков, полученных в процессе обучения на практических занятиях при освоении дисциплин базовой части учебного плана; завершение формирования профессиональных компетенций в диагностической, лечебной, профилактической и реабилитационной деятельности врача-неонатолога, способного оказывать медицинскую помощь новорожденным и недоношенным детям, включая анестезиолого-реанимационную помощь в отделениях реанимации и интенсивной терапии и в условиях транспортировки (медицинской эвакуации); приобретение опыта в решении основных профессиональных задач в реальных условиях

### **Задачи:**

Задачи первого года обучения:

- овладение принципами оказания скорой специализированной медицинской помощи вне медицинской организации;
- овладение навыками осмотра и обследования пациентов, оценкой тяжести состояния и выделения ведущего синдрома у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи вне медицинской организации;
- овладение навыками определения медицинских показаний и медицинских противопоказаний для медицинских вмешательств, применения лекарственных средств и медицинских изделий при оказании скорой специализированной медицинской помощи вне медицинской организации;
- освоение принципов организации отделений реанимации и интенсивной терапии;
- овладение принципами оказания специализированной медицинской помощи пациентам в условиях стационара;
- овладение навыками осмотра (консультации) и обследования пациентов с целью определения операционно-анестезиологического риска, применения различных шкал для оценки тяжести состояния пациентов и прогнозирования исхода в анестезиологии-реаниматологии;
- овладение навыками назначения обследования и интерпретации результатов, определения медицинских показаний к назначению дополнительных методов обследования;
- овладение навыками проведения дифференциальной диагностики заболеваний и (или) состояний и травм, обоснования и постановки диагноза с привлечением врачей-специалистов;
- овладение навыками выполнения: пункции и катетеризации эпидурального и спинального пространства;
- блокады нервных стволов и сплетений;
- дилатационной трахеостомии, смены трахеостомической трубки, деканулирования, закрытия трахеостомы, коникотомии;
- торакоцентеза, в том числе торакоцентеза под контролем УЗИ;
- пункции плевральной полости под контролем УЗИ;
- дренирования плевральной полости;
- перикардиоцентеза;
- интубации трахеи и санации трахеобронхиального дерева;
- эндотрахеального введения лекарственных препаратов;
- ингаляционного введения лекарственных препаратов и кислорода;
- ингаляционного введения лекарственных препаратов через небулайзер;
- чрезвенозной катетеризации сердца;
- пункции и катетеризации центральных вен, в том числе под контролем УЗИ;

- непрерывного внутривенного введения лекарственных препаратов; внутриартериального введения лекарственных препаратов;

- овладение навыками проведения лечения: 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;

- овладение навыками определения показаний к применению лекарственных средств и проведению инфузионной терапии, определения объема и свойств инфузируемых растворов, их совместимость и переносимость;

- овладение навыками проведения профилактики развития инфекционных осложнений у пациентов при проведении анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента;

- овладение навыками распознавания состояний, представляющих угрозу жизни пациента, и оказания первой врачебной помощи при неотложных состояниях;

- овладение навыками проведения профилактических мероприятий по формированию здорового образа жизни у населения;

- совершенствование умений и навыков по оформлению медицинской документации и организации деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала;

- совершенствование навыков самообразования - постоянного повышения профессиональной квалификации.

Задачи второго года обучения:

- овладение навыками оказания лечебно-диагностической помощи в стационарных условиях и в условиях дневного стационара;

- совершенствование умений и навыков в оценке жалоб, сборе анамнеза, осмотра и обследования пациентов различного профиля;

- совершенствование умений и навыков в формулировании предварительного диагноза и составлении плана лабораторных и инструментальных исследований пациентов, интерпретации результатов обследования пациентов, определения медицинских показаний и противопоказаний к проведению дополнительных методов обследования;

- совершенствование умений и навыков в определении медицинских показаний и медицинских противопоказаний к анестезиологическому пособию, назначению анестезиологического пособия (включая раннее послеоперационное ведение);

- совершенствование умений и навыков в осуществлении мониторинга основных параметров жизнедеятельности пациентов во время проведения анестезиологического пособия, распознавания состояний, представляющих угрозу жизни пациента, включая состояние клинической смерти, осуществления суточного наблюдения пациента;

- совершенствование умений и навыков в определении медицинских показаний к проведению инфузионной терапии, в определении объема и свойств инфузируемых растворов, их совместимости и переносимости;

- совершенствование умений и навыков в проведении профилактики развития инфекционных осложнений у пациентов при проведении анестезиологического пособия, осуществлении медицинских вмешательств, направленных на предупреждение: пролежней, респиратор-ассоциированных пневмоний, катетер-ассоциированных осложнений, тугоподвижности суставов;

- совершенствование специализированных умений и навыков профессиональной деятельности в рамках специальности;

- совершенствование умений и навыков профессионального общения при взаимодействии с коллегами, пациентами и их родственниками, ведения медицинской

документации и организации деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала;

- адаптация полученных теоретических и практических знаний к реальным условиям работы в учреждениях практического здравоохранения.

## **2. Место Производственной (клинической) практики в структуре ОП ординатуры.**

2.1. Производственная (клиническая) практика относится к базовой части Блока 2 «Практики» программы ординатуры. В соответствии с учебным планом и графиком учебного процесса Производственная (клиническая) практика проходит на 1 и 2 году обучения. Способы проведения практики: стационарная.

2.2. Для прохождения Производственной (клинической) практики необходимы знания, умения и навыки, формируемые следующими дисциплинами:

Б1.О.01 Анестезиология и реаниматология

Б1.О.02 Общественное здоровье и здравоохранение

Б1.О.03 Педагогика

Б1.О.04 Медицина чрезвычайных ситуаций

Б1.О.05 Патология

Б1.О.06 Клиническая фармакология

Б1.В.01. Детская анестезиология и реаниматология

Б1.В.ДЭ.01.01 Реанимация и интенсивная терапия в неонатологии

Б1.В.ДЭ.01.02 Трансфузиология

2.3. Навыки, сформированные в процессе прохождения производственной (клинической) практики, необходимы для последующей профессиональной деятельности в определённой области специальности.

## **3. Планируемые результаты обучения.**

Формирование профессиональных компетенций у обучающегося (ординатора) по специальности 31.08.02 Анестезиология-реаниматология в процессе прохождения производственной (клинической) практики предполагает овладение системой практических навыков и умений по выбранной специальности.

### **3.1. Формируемые компетенции**

**ПК-1. Оказание скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации.**

**ПК-1.1 Проведение обследования пациентов в целях выявления заболеваний и (или) состояний, требующих оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации**

***Врач-ординатор анестезиолог-реаниматолог должен знать:***

- Общие вопросы организации медицинской помощи населению;
- Вопросы организации санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий в целях предупреждения возникновения и распространения инфекционных заболеваний;

- Порядок оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология»;

- Стандарты скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации;

- Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации;

- 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 пациента в норме, при заболеваниях и (или) состояниях, требующих оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации;

- 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» вне медицинской организации;

- Методика осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации;

- Методы диагностических исследований пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации;

- Этиология и патогенез, патоморфология, клиническая картина, классификация, дифференциальная диагностика, особенности течения, осложнения и исходы заболеваний и (или) состояний, требующих оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации;

- МКБ;

- Медицинские изделия, применяемые при обследовании пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации, принципы обеспечения безопасности диагностических манипуляций;

- Осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные, возникновение которых возможно в результате диагностических мероприятий у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации.

***Врач-ординатор анестезиолог-реаниматолог должен уметь:***

- Осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации;

- Интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации;

- Проводить осмотр пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации;

- Интерпретировать и анализировать результаты осмотра пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации;

- Оценивать тяжесть заболевания и (или) состояния пациентов, требующего оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации;

- Выявлять у пациентов заболевания и (или) состояния, требующие оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации;

- Обосновывать объем обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации, 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 скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации, 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 и систем организма пациента в норме, при заболеваниях и (или) состояниях, требующих оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации;

- Использовать методы осмотра и обследования пациента с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации, 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, такие как:

- физикальное обследование пациента;
- оценка глубины расстройств сознания по шкале Глазго;
- оценка признаков внутричерепной гипертензии;
- оценка признаков гипертензионно-дислокационного синдрома;
- оценка степени дегидратации;
- 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 скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации;

- 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 скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации;

- Устанавливать диагноз заболевания и (или) состояния, требующего оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации, с учетом действующей МКБ;

- Проводить работу по обеспечению безопасности диагностических манипуляций.

***Врач-ординатор анестезиолог-реаниматолог должен владеть навыками:***

- Навыками сбора жалоб, анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации;

- Анализом информации, полученной от пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации;

- Навыками осмотра пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации;

- Навыками интерпретации и анализа результатов осмотра пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации;

- Навыками выявления у пациентов заболеваний и (или) состояний, требующих оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации;

- Навыками оценки тяжести заболевания и (или) состояния пациентов, требующего оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации;

- навыками обоснования объема обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации, в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;

- Навыками проведения обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации, в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;

- Навыками интерпретации и анализа результатов обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации;

- Навыками применения медицинских изделий в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;

- Навыками выявления осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических мероприятий у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации;

- Навыками установления диагноза заболевания и (или) состояния, требующего оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-



реаниматология" вне медицинской организации, с учетом действующей Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (далее - МКБ);

- Навыками обеспечения безопасности диагностических манипуляций;

**ПК-1.2 Назначает лечение при заболеваниях и (или) состояниях, требующих оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации, контролирует его эффективность и безопасность**

***Врач-ординатор анестезиолог-реаниматолог должен знать:***

- Методы лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации, в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;

- Механизм действия лекарственных препаратов, медицинских изделий, применяемых при оказании скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации; медицинские показания и медицинские противопоказания к их назначению; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные;

- Медицинские вмешательства при оказании скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации - показания и противопоказания к их назначению; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные;

- Способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших при оказании скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации;

- Медицинские изделия, применяемые при оказании скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации, а также правила их применения;

- Содержание упаковок и наборов для оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации;

- Методы обезболивания при оказании скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации;

- Требования асептики и антисептики при оказании скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации;

- Общие вопросы организации оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации, тактика работы при чрезвычайных ситуациях, стихийных бедствиях, микросоциальных конфликтах;

- Принципы медицинской сортировки и установления последовательности оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации при массовых заболеваниях, травмах или иных состояниях, в том числе при ликвидации медицинских последствий чрезвычайной ситуации;

- Основы взаимодействия с экстренными оперативными службами, силами гражданской обороны, Всероссийской службой медицины катастроф;

- Показания к вызову специализированных выездных бригад скорой медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология";

- Показания к медицинской эвакуации в медицинские организации по профилю "анестезиология-реаниматология";

- Правила перемещения и транспортировки пациентов при оказании скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации;

- Правила осуществления медицинской эвакуации пациентов с одновременным проведением во время транспортировки пациента мероприятий по мониторингу жизненно важных функций, их поддержанию или замещению при оказании скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации.

***Врач-ординатор анестезиолог-реаниматолог должен уметь:***

- Оказывать скорую специализированную медицинскую помощь по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации (в составе врачебной специализированной выездной бригады скорой медицинской помощи или авиа-медицинской выездной бригады скорой медицинской помощи, включая осуществление мероприятий, способствующих стабилизации или улучшению клинического состояния пациента, с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;

- Определять медицинские показания и противопоказания для медицинских вмешательств при оказании скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации;

- Назначать лекарственные препараты и применять медицинские изделия при оказании скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации;

- Оценивать эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации;

- Выполнять следующие медицинские вмешательства при оказании скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации:

- проведение комплексной сердечно-легочной и церебральной реанимации с определением условий отказа от ее проведения и показаний к ее прекращению;
- обеспечение проходимости верхних дыхательных путей, в том числе с помощью воздуховодов, ларингеальной трубки, комбитьюба, ларингеальной маски, интубации трахеи методом прямой ларингоскопии;
- проведение закрытого массажа сердца (ручного и с помощью специальных медицинских изделий);
- электроимпульсная терапия (дефибрилляция, кардиоверсия);
- оксигенотерапия;
- искусственная вентиляция легких (далее - ИВЛ) с использованием аппаратов искусственной вентиляции легких различных типов, комплектов дыхательных для ручной ИВЛ;
- применение ИВЛ в режимах - с контролем по объему, с контролем по давлению;
- применение вспомогательной вентиляции легких;
- обезболивание;
- транспортная иммобилизация конечностей, позвоночника и таза при травмах;
- применение методов десмургии;
- остановка кровотечения с помощью механических средств и лекарственных препаратов;
- проведение первичной обработки ран различной этиологии (обработка, наложение асептической повязки), в том числе при ожогах, отморожениях;
- осуществление родовспоможения вне медицинской организации, включая первичную обработку новорожденного;

- внутрикожное, подкожное, внутримышечное, внутривенное, внутрикостное, сублингвальное, эндотрахеальное введение лекарственных препаратов;
- проведение инфузионной терапии, в том числе с использованием инфузоматов;
- проведение системного тромболизиса;
- пункция и катетеризация центральных и периферических вен, в том числе с использованием ультразвукового исследования (далее - УЗИ);
- наложение окклюзионной повязки при открытом пневмотораксе;
- пункция и дренирование плевральной полости;
- ингаляционное введение лекарственных препаратов с помощью ингаляторов, небулайзеров;
- катетеризация мочевого пузыря с помощью мягких катетеров;
- зондовое промывание желудка;
- коникотомия, коникостомия, коникопункция и микротрахеостомия;
- профилактика и лечение аспирационного синдрома;
- профилактика и лечение жировой эмболии;
- применение мер по ограничению движений пациента, угрожающих его здоровью или проведению лечебных мероприятий;

▪ Предотвращать или устранять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные, возникшие в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий при оказании скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации;

▪ Проводить мониторинг заболевания и (или) состояния, требующего оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации, корректировку лечения в зависимости от особенностей течения

▪ Определять медицинские показания к вызову специализированных выездных бригад скорой медицинской помощи;

▪ Определять медицинские показания к медицинской эвакуации пациента в медицинскую организацию, оказывающую медицинскую помощь по профилю "анестезиология-реаниматология";

▪ Обосновывать выбор медицинской организации, оказывающей медицинскую помощь по профилю "анестезиология-реаниматология", для медицинской эвакуации пациента;

▪ Осуществлять мониторинг жизненно важных функций их поддержание или замещение во время медицинской эвакуации пациента по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации;

▪ Организовывать и обеспечивать мониторинг жизненно важных функций, их поддержание или замещение при перемещении, в том числе в автомобиль скорой медицинской помощи, и транспортировке пациента при выполнении медицинской эвакуации;

▪ Проводить медицинскую сортировку пациентов и устанавливать последовательность оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации при массовых заболеваниях, травмах или иных состояниях;

▪ Оценивать результаты медицинских вмешательств у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации.

***Врач-ординатор анестезиолог-реаниматолог должен владеть навыками:***

▪ Осуществлением незамедлительного выезда (вылета) на место вызова скорой медицинской помощи в составе врачебной специализированной выездной бригады скорой медицинской помощи или авиа-медицинской выездной бригады скорой медицинской помощи;

- Оказанием скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации (в составе врачебной специализированной выездной бригады скорой медицинской помощи или авиа-медицинской выездн\*ой бригады скорой медицинской помощи), включая осуществление мероприятий, способствующих стабилизации или улучшению клинического состояния пациента, с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- Определением медицинских показаний и медицинских противопоказаний для медицинских вмешательств при оказании скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации;
- Назначением лекарственных препаратов и применение медицинских изделий при оказании скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации;
- Оценкой эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации;
- Профилактикой или лечением осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий при оказании скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации;
- Определением показаний к вызову специализированных выездных бригад скорой медицинской помощи;
- Определением показаний к медицинской эвакуации пациента в медицинскую организацию, оказывающую медицинскую помощь по профилю "анестезиология-реаниматология";
- Обоснованием выбора медицинской организации, оказывающей медицинскую помощь по профилю "анестезиология-реаниматология", для медицинской эвакуации пациента;
- Мониторингом жизненно важных функций, их поддержание или замещение при проведении медицинской эвакуации пациента вне медицинской организации;
- Поддержанием или замещением жизненно важных функций при перемещении, в том числе в автомобиль скорой медицинской помощи, и транспортировке пациента при выполнении медицинской эвакуации;
- Медицинской сортировкой пациентов и установлением последовательности оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации при массовых заболеваниях, травмах или иных состояниях;
- Оценкой результатов медицинских вмешательств у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации.

## **ПК-2. Оказание специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" в стационарных условиях и в условиях дневного стационара.**

### **ПК-2.1 Проведение обследования пациента с целью определения операционно-анестезиологического риска, установление диагноза органной недостаточности**

***Врач-ординатор анестезиолог-реаниматолог должен знать:***

- Общие вопросы организации медицинской помощи населению;
- Порядки оказания медицинской помощи, клинические рекомендации, (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология»;

- Стандарты медицинской помощи пациентам по профилю «анестезиология-реаниматология»;

- Функциональные и лабораторные методы исследования и мониторингирования 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 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 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, печеночной и нутритивной недостаточности;

- Медицинские показания и медицинские противопоказания к началу применения 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 применения технологий искусственного замещения или поддержания временно и обратимо нарушенных функций органов и (или) систем при состояниях, угрожающих жизни пациента;

- Клинические, функциональные и лабораторные признаки острых отравлений;

- Критерии определения степени и площади ожоговой травмы;

- Клинические, функциональные и лабораторные признаки кислородной интоксикации и травмы повышенным давлением газа (баротравмы);

- 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, сердечнососудистой, почечной, печеночной, нутритивной и полиорганной недостаточности;

- Медицинские показания к назначению комплекса исследований для диагностики смерти мозга человека;

- МКБ;

- Вопросы организации санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий в целях предупреждения возникновения и распространения инфекционных заболеваний.

***Врач-ординатор анестезиолог-реаниматолог должен уметь:***

- Осуществлять сбор анамнестических сведений у пациента (его законного представителя) и от медицинских работников, а также из медицинской документации о

характере заболевания и (или) состояния, времени их возникновения, сопутствующих и провоцирующих факторах;

- Проводить осмотр пациентов с учетом возрастных групп;
- Разрабатывать план обследования пациента, уточнять объем и методы обследования пациента в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;

- Определять медицинские показания к назначению лабораторных, рентгенологических и функциональных методов исследования в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, организовывать выполнение исследований и проводить их интерпретацию;

- Определять медицинские показания к назначению дополнительных методов обследования в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;

- Назначать анестезиологическое пособие (включая раннее послеоперационное ведение) в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;

- Применять методы обследования пациента с целью определения операционно-анестезиологического риска в соответствии с соматическим статусом пациента, характером и объемом медицинского вмешательства и его неотложностью, установления диагноза, органной (полиорганной) недостаточности с учетом возрастных анатомо-функциональных особенностей в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи:

- определение основных групп крови (А, В, 0);
- определение резус-принадлежности;
- исследование времени кровотечения;
- пульсоксиметрию;
- исследование диффузионной способности легких;
- исследования сердечного выброса;
- исследование времени кровообращения;
- оценку объема циркулирующей крови;
- оценку дефицита циркулирующей крови;
- проведение импедансометрии;
- исследование объема остаточной мочи;
- исследование показателей основного обмена;
- суточное прикроватное мониторирование жизненных функций и параметров;
- оценку степени риска развития пролежней у пациентов;
- оценку степени тяжести пролежней у пациента;
- оценку интенсивности боли у пациента;

- Определять медицинские показания к назначению комплекса предоперационного исследования для проведения планового и экстренного медицинского вмешательства в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;

- Определять медицинские показания к назначению комплекса исследований при проведении ИВЛ в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; – Определять

медицинские показания к назначению комплекса исследований для выявления этиологии комы у пациентов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;

- Проводить суточное наблюдение пациента в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;

- Осуществлять мониторинг основных параметров жизнедеятельности пациентов во время проведения анестезиологического пособия в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;

- Определять медицинские показания к назначению комплекса исследований для диагностики синдрома диссеминированного внутрисосудистого свертывания крови в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;

- Интерпретировать и анализировать результаты инструментального и лабораторного обследования пациентов;

- Определять медицинские показания к назначению консультаций врачей-специалистов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;

- Интерпретировать и анализировать результаты осмотров пациентов врачами-специалистами;

- Применять при обследовании пациентов медицинские изделия в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;

- Формулировать предварительный диагноз с учетом действующей МКБ;

- Оценивать риск трудной интубации пациента;

- Распознавать острую дыхательную недостаточность у пациента;

- Распознавать острую недостаточность кровообращения у пациента;

- Распознавать острую почечную, печеночную и нутритивную недостаточность у пациента;

- Определять медицинские показания к началу, продолжительности проведения и завершению применения технологий искусственного замещения или поддержания временно и обратимо нарушенных функций органов и (или) систем при состояниях, угрожающих жизни пациента;

- Распознавать острые отравления у пациента;

- Определять степень и площадь ожоговой травмы у пациента;

- Выявлять признаки кислородной интоксикации и травмы повышенным давлением газа (баротравмы) у пациента;

- Организовывать консилиумы и консультации;

- Оказывать консультативную помощь врачам-специалистам.

***Врач-ординатор анестезиолог-реаниматолог должен владеть навыками:***

- Навыками сбора жалоб, анамнестических сведений у пациента (его законного представителя) и от медицинских работников, а также из медицинской и другой документации, о характере заболевания и (или) состояния, времени их возникновения, сопутствующих и провоцирующих факторах;

- Навыками осмотра (консультации) пациента;

- Разработкой плана обследования пациента, уточнение объема и методов обследования пациентов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;

- Назначением лабораторных, рентгенологических, функциональных методов исследования в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, организация их выполнения, интерпретация результатов исследования;

- Назначением дополнительных методов обследования в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;

- Получением у врачей-специалистов информации о характере и объеме предполагаемого медицинского вмешательства;

- Определением медицинских показаний и медицинских противопоказаний к анестезиологическому пособию в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;

- Распознаванием состояний, представляющих угрозу жизни пациента, включая состояние клинической смерти;

- Разработкой плана экстракорпоральной детоксикации организма в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;

- Определением медицинских показаний к началу, продолжительности проведения и завершению применения методов искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;

- Проведением дифференциальной диагностики заболеваний и (или) состояний и травм, обоснование диагноза с привлечением врачей-специалистов;

- Назначение консультаций врачей-специалистов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;

- Оценка результатов обследования пациента с целью определения операционно-анестезиологического риска в соответствии с соматическим статусом пациента, характером и объемом медицинского вмешательства и его неотложностью, установления диагноза, органной (полиорганной) недостаточности с учетом возрастных анатомо-функциональных особенностей в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи:

- определения основных групп крови (А, В, 0);
- определения резус-принадлежности;
- исследования времени кровотечения;
- пульсоксиметрии;
- исследования диффузионной способности легких;
- исследования сердечного выброса;
- исследования время кровообращения;
- оценки объема циркулирующей крови;
- оценки дефицита циркулирующей крови;



- проведения импедансометрии;
- исследования объема остаточной мочи;
- исследования показателей основного обмена;
- суточного прикроватного мониторингирования жизненных функций и параметров;
- оценки степени риска развития пролежней у пациентов;
- оценки степени тяжести пролежней у пациента;
- оценки интенсивности боли у пациента;
- Формулирование предварительного диагноза;
- Установление диагноза с учетом действующей МКБ.

**ПК-2.2 Назначение анестезиологического пособия пациенту, контроль его эффективности и безопасности; искусственное замещение, поддержание и восстановление временно и обратимо нарушенных функций организма, при состояниях, угрожающих жизни пациента.**

***Врач-ординатор анестезиолог-реаниматолог должен знать:***

- Функциональные и лабораторные методы исследования и мониторингирования течения анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента;
- Топографическая анатомия нервной, дыхательной, сердечно-сосудистой, мочевыделительной систем, желудочно-кишечного тракта, необходимая для выполнения медицинских вмешательств, применяемых в анестезиологии-реаниматологии;
- Клиническая картина, функциональная и лабораторная диагностика острых нарушений функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента;
- Патологическая физиология острой травмы, в том числе химической, термической, кровопотери, шока, коагулопатий, гипотермии, гипертермии, болевых синдромов, острой дыхательной, сердечно-сосудистой, почечной, печеночной и полиорганной недостаточности;
- Фармакокинетика и фармакодинамика лекарственных препаратов;
- Механизм действия лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания, применяемых в анестезиологии-реаниматологии: медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные;
- Физические и биохимические свойства медицинских газов и испаряемых анестетиков;
- Правила проведения сердечно-легочной реанимации;
- Принципы действия приборов для дефибрилляции и электроимпульсной терапии;
- Медицинские показания и медицинские противопоказания к применению методов детоксикации, в том числе при отдельных видах острых отравлений и эндотоксикозов;
- Медицинские показания и медицинские противопоказания к анестезиологическому пособию;
- Медицинские показания и медицинские противопоказания к экстракорпоральному лечению и протезированию жизненно важных функций;
- Медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению гипербарической оксигенации;
- Основные принципы действия повышенного давления и повышенной концентрации кислорода на организм человека;
- Особенности возникновения и развития осложнений анестезиологического пособия, реанимации и интенсивной терапии, их диагностики и лечения;
- Методы анестезиологического пособия в различных областях хирургии, особенности анестезиологического пособия у пациентов разных возрастных групп, в том

числе с сопутствующими заболеваниями и патологическими состояниями; методы искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций систем организма человека при состояниях, угрожающих жизни пациента;

- Патофизиология различных видов полиорганной недостаточности, стадии умирания и клинической смерти, восстановительного периода послеоживления (постреанимационной болезни);

- Вопросы фармакокинетики и проницаемости лекарственных препаратов через гематоэнцефалический и плацентарный барьер, а также в грудное молоко при лактации.

***Врач-ординатор анестезиолог-реаниматолог должен уметь:***

- 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 состояние пациента на основании клинических, лабораторных и функциональных методов исследования;
- Оценивать состояние и выделять ведущие синдромы у пациентов, находящихся в критическом состоянии;
- Проводить сердечно-легочную реанимацию;
- Осуществлять непрерывный контроль состояния пациента, распознавать осложнения анестезиологического пособия, реанимации и интенсивной терапии, применять обоснованную корригирующую терапию;
- Обеспечивать проходимость дыхательных путей с помощью воздуховода, ларингеальной маски, комбинированной трубки;
- Осуществлять принудительную вентиляцию легких с помощью лицевой маски, интубацию трахеи на фоне введения миорелаксантов, ИВЛ вручную и с помощью респираторов, ИВЛ с отдельной интубацией бронхов, неинвазивную ИВЛ, высокочастотную ИВЛ, закрытый и открытый массаж сердца, дефибрилляцию, электроимпульсную терапию, электрокардиостимуляцию, чреспищеводную электрокардиостимуляцию;
- Выбирать и проводить наиболее безопасное для пациента анестезиологическое пособие с использованием 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 УЗИ;
- Определять медицинские показания и медицинские противопоказания к применению экстракорпоральных методов лечения и протезирования жизненно важных функций;
- 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;
- 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:

- 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, водноэлектролитного обменов;
- острого нарушения кислотно-основного баланса;
- судорожного синдрома;
- экзо- и эндотоксикоза;
- белково-энергетической недостаточности;
- полиорганной недостаточности;

■ Оценивать метаболический статус, определять медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению энтерального, парентерального и смешанного питания;

■ Выполнять:

- пункцию и катетеризацию эпидурального и спинального пространства;
- блокаду нервных стволов и сплетений;
- трахеостомию (томию), смену трахеостомической трубки, деканулирование, закрытие трахеостомы, коникотомию;
- торакоцентез, в том числе торакоцентез под контролем УЗИ;
- пункцию плевральной полости под контролем УЗИ;
- дренирование плевральной полости;
- перикардиоцентез;
- интубацию трахеи и санацию трахеобронхиального дерева;
- эндотрахеальное введение лекарственных препаратов;
- ингаляторное введение лекарственных препаратов и кислорода;
- ингаляторное введение лекарственных препаратов через небулайзер;
- чрезвенную 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 учетом анатомических особенностей верхних дыхательных путей и с 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 их проверку, проверять наличие необходимых средств для анестезиологического пособия;

- Выбирать оптимальный вариант премедикации и проводить индукцию в наркоз с применением внутривенных или ингаляционных анестетиков с проведением ИВЛ или с сохранением спонтанного дыхания пациента;

***Врач-ординатор анестезиолог-реаниматолог должен владеть навыками:***

- Навыками осмотра (консультация) пациента;
- Навыками оценки состояния пациента перед анестезиологическим пособием;
- Определением индивидуальной чувствительности и переносимости лекарственных препаратов;

- Подбором лекарственных препаратов для обеспечения анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;

- Определением способов введения, режима и дозы лекарственных препаратов для обеспечения анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;

- Оценкой эффективности и безопасности применяемых лекарственных препаратов для обеспечения анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента;

- Разработкой плана анестезиологического пособия согласно соматическому статусу, характеру и объему медицинского вмешательства и его неотложности в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;

- Проведением комплекса мероприятий по подготовке к анестезиологическому пособию, его проведению при различных медицинских вмешательствах, 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;

- Осуществлением выбора вида анестезиологического пособия и его проведение согласно соматическому статусу, характеру и объему медицинского вмешательства и его неотложности в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;

- Проведением процедуры искусственного кровообращения;
- Проведением аппаратной наружной и эндоваскулярной гипотермии;
- Проведением анестезиологического пособия (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;

- Оказанием медицинской помощи пациентам при наличии состояний, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе при наличии состояния клинической смерти, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;

- Применением экстракорпоральных методов лечения остро развившихся временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;

- Проведением детоксикации при экзо- и эндотоксикозах в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;

- Наблюдением за состоянием пациента после окончания анестезиологического пособия до восстановления и стабилизации жизненно важных систем организма;

- Проведением мероприятий по лечению осложнений анестезиологического пособия, реанимации и интенсивной терапии при состояниях, угрожающих жизни пациента, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;

- Определением медицинских показаний и медицинских противопоказаний к проведению инфузионной терапии, выбор необходимых инфузионных и трансфузионных сред;

- Проведением инфузионной терапии;

- Определением группы крови пациента, проведение проб на совместимость и выполнение внутривенного переливания крови и ее компонентов, препаратов крови;

- Выявлением возможных посттрансфузионных реакций и осложнений и борьба с ними;

- Применением лекарственных препаратов, медицинских изделий и оборудования, использующихся в анестезиологии-реаниматологии;

- Внедрением новых технологий, направленных на повышение качества лечебно-диагностической работы.

**ПК-2.3 Профилактика развития осложнений анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента.**

***Врач-ординатор анестезиолог-реаниматолог должен знать:***

- Причины развития осложнений анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента, при острой травме (в том числе химической и термической), кровопотере, шоке, коагулопатии, гипотермии, гипертермии, болевых синдромах, острой дыхательной, сердечно-сосудистой, почечной, печеночной и полиорганной недостаточности;

- Клиническая картина, функциональная и лабораторная диагностика острых нарушений функций органов и систем организма человека
  - Анатомия, физиология и патофизиология органов и систем организма человека;

- Принципы профилактики и лечения основных осложнений анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента;

- Особенности возникновения и развития осложнений анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента, их диагностики и лечения у взрослых, детей и стариков;

- Клиническое и фармакологическое обоснование использования средств и методов, применяемых для профилактики осложнений анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента;

- Основные причины развития осложнений анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента, при острой травме, кровопотере, шоке, коагулопатии, гипотермии, гипертермии, болевых синдромах, острой дыхательной, сердечнососудистой, почечной, печеночной и полиорганной недостаточности.

***Врач-ординатор анестезиолог-реаниматолог должен уметь:***

- Определять объем и последовательность медицинских вмешательств с целью профилактики развития осложнений анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента, при оказании медицинской помощи;

- Осуществлять комплекс медицинских вмешательств с целью безопасности пациентов при проведении анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента;

- Проводить профилактику развития инфекционных осложнений у пациентов при проведении анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента;

- Проводить медицинские вмешательства, направленные на предупреждение пролежней;

- Проводить медицинские вмешательства, направленные на предупреждение респиратор-ассоциированных пневмоний;

- Проводить медицинские вмешательства, направленные на предупреждение катетер-ассоциированных осложнений;

- Определять объем медицинских вмешательств по предупреждению тугоподвижности суставов;

- Определять медицинские показания к проведению инфузионной терапии, определять объем и свойства инфузируемых растворов, их совместимость и переносимость;

- Обеспечивать преемственность лечения пациентов;

- Оценивать на основании клинических, лабораторных и функциональных методов исследования состояние пациентов, в том числе требующих медицинской эвакуации, обеспечивать ее безопасность.

***Врач-ординатор анестезиолог-реаниматолог должен владеть навыками:***

- Определением объема и последовательности медицинских вмешательств по профилактике развития осложнений анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента;

- Осуществлением комплекса медицинских вмешательств по обеспечению безопасности пациентов при проведении анестезиологического пособия, искусственного

замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента;

- Осуществлением профилактики развития инфекционных осложнений у пациентов при проведении анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента;

- Проведением медицинских вмешательств, направленных на предупреждение трофических нарушений кожных покровов;

- Проведением медицинских вмешательств, направленных на предупреждение респиратор-ассоциированных пневмоний;

- Проведением медицинских вмешательств, направленных на предупреждение катетер-ассоциированных осложнений;

- Определением объема медицинских вмешательств по предупреждению тугоподвижности суставов;

- Определением медицинских показаний для своевременного оказания медицинской помощи в стационарных условиях в отделении анестезиологии-реанимации;

- Определением медицинских показаний к проведению инфузионной терапии, определение объема и свойств инфузируемых растворов, их совместимости и переносимости;

- Консультирование врачей-специалистов.

#### **ПК-2.4 Назначение мероприятий медицинской реабилитации и контроль их эффективности.**

***Врач-ординатор анестезиолог-реаниматолог должен знать:***

- Основы медицинской реабилитации;
- Методы медицинской реабилитации;
- Медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению реабилитационных мероприятий при оказании медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология";

- Механизм воздействия реабилитационных мероприятий на организм пациента;

- Медицинские показания для привлечения врачей специалистов для назначения проведения мероприятий медицинской реабилитации;

- Способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате мероприятий медицинской реабилитации;

- Механизмы воздействия реабилитационных мероприятий на организм пациентов в критических состояниях.

***Врач-ординатор анестезиолог-реаниматолог должен уметь:***

- Определять медицинские показания для привлечения к лечению пациентов врачей-специалистов для назначения и проведения мероприятий медицинской реабилитации в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;

- Составлять индивидуальный план реабилитационных мероприятий в зависимости от тяжести состояния пациента в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;

- Проводить мероприятия медицинской реабилитации;

- Привлекать к лечению пациентов врачей-специалистов для назначения и проведения мероприятий медицинской реабилитации;

- Оценивать эффективность и безопасность мероприятий по медицинской реабилитации пациентов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи;

- Оценивать эффективность и безопасность мероприятий медицинской реабилитации

***Врач-ординатор анестезиолог-реаниматолог должен владеть навыками:***

- Составлением индивидуального плана реабилитационных мероприятий в зависимости от тяжести состояния пациента в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- Реализацией мероприятий медицинской реабилитации пациентов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов;
- Определением медицинских показаний для привлечения к лечению пациентов врачей-специалистов для назначения и проведения мероприятий медицинской реабилитации, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- Оценкой эффективности и безопасности мероприятий по медицинской реабилитации пациентов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- Определением медицинских показаний и медицинских противопоказаний для проведения мероприятий медицинской реабилитации пациентам в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- Разработкой плана реабилитационных мероприятий;
- Проведением мероприятий медицинской реабилитации;
- Определением медицинских показаний для привлечения врачей-специалистов для назначения и проведения мероприятий по медицинской реабилитации;
- Оценкой эффективности и безопасности мероприятий медицинской реабилитации пациентов.

**ПК-2.5 Проведение медицинских экспертиз при оказании медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология».**

***Врач-ординатор анестезиолог-реаниматолог должен знать:***

- Порядки проведения отдельных видов медицинских освидетельствований, медицинских осмотров;
- Медицинские показания для направления пациентов, имеющих стойкое нарушение функции организма, обусловленное заболеваниями и (или) состояниями, последствиями травм на медико-социальную экспертизу, требования к оформлению медицинской документации;
- Порядок выдачи листков нетрудоспособности.

***Врач-ординатор анестезиолог-реаниматолог должен уметь:***

- Определять признаки временной нетрудоспособности и признаки стойкого нарушения функции организма, обусловленного заболеваниями и (или) состояниями, последствиями травм;
- Выносить медицинские заключения по результатам медицинского освидетельствования, медицинских осмотров;
- Оформлять лист нетрудоспособности.

***Врач-ординатор анестезиолог-реаниматолог должен владеть навыками:***

- Проведением отдельных видов медицинских экспертиз;
- Проведением экспертизы временной нетрудоспособности;
- Подготовка медицинской документации для направления на медико-социальную экспертизу.



**ПК-2.6 Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала.**

***Врач-ординатор анестезиолог-реаниматолог должен знать:***

- Правила оформления медицинской документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю "анестезиология-реаниматология", в том числе в форме электронных документов;

- Должностные обязанности медицинских работников в медицинских организациях, оказывающих скорую медицинскую помощь по профилю "анестезиология-реаниматология".

***Врач-ординатор анестезиолог-реаниматолог должен уметь:***

- Вести медицинскую документацию, в том числе в электронном виде;

- Использовать в работе персональные данные пациентов и сведения, составляющие врачебную тайну;

- Осуществлять контроль выполнения должностных обязанностей медицинским персоналом;

- Организовывать работу специализированной выездной бригады скорой медицинской помощи анестезиологии-реанимации;

- Проводить противоэпидемические мероприятия в случае возникновения очага инфекции.

***Врач-ординатор анестезиолог-реаниматолог должен владеть навыками:***

- Ведение медицинской документации, в том числе в электронном виде;

- Использование в работе персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну;

- Проведение противоэпидемических мероприятий в случае возникновения очага инфекции;

- Контроль выполнения должностных обязанностей находящимся в распоряжении медицинским персоналом;

- Организация работы специализированной выездной бригады скорой медицинской помощи анестезиологии-реанимации.

#### **4. Структура, объем и содержание производственной (клинической) практики**

##### **4.1. Базы прохождения практики**

ГАУЗ «Республиканская клиническая больница им. Н.А. Семацко» Министерства здравоохранения Республики Бурятия:

- отделение анестезиологии и реанимации №1;
- отделение анестезиологии и реанимации №2;
- отделение анестезиологии и реанимации №3;
- отделение реанимации и интенсивной терапии №1;
- отделение реанимации и интенсивной терапии №2;
- отделение реанимации и интенсивной терапии №3.

ГАУЗ «Детская республиканская клиническая больница» Министерства здравоохранения Республики Бурятия:

- отделение анестезиологии и реанимации;
- отделение реанимации и интенсивной терапии новорожденных.

ГАУЗ «Республиканская клиническая больница скорой медицинской помощи им. В.В. Ангапова» Министерства здравоохранения Республики Бурятия:

- отделение анестезиологии-реанимации;
- отделение реанимации и интенсивной терапии №1;
- отделение реанимации и интенсивной терапии №2;

- отделение реанимации и интенсивной терапии №3.

ГАУЗ «Республиканский перинатальный центр» Министерства здравоохранения Республики Бурятия:

- отделение анестезиологии и реанимации;
- отделение реанимации и интенсивной терапии новорожденных.

Режим занятий: 9 академических часов в день.

#### 4.2. Структура практики.

Модуль	Наименование разделов	Шифр компетенций
<b>1</b>	<b>Общая анестезиология</b>	
1.1	Работа в плановой анестезиологии общей хирургии и гнойной хирургии	ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-2.5, ПК-2.6
1.2	Работа в плановой анестезиологии травматологического и торакального профиля	ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-2.5, ПК-2.6
1.3	Работа в экстренной анестезиологии	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3
1.4	Работа в отделении детской анестезиологии	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3
<b>2</b>	<b>Реанимация и интенсивная терапия</b>	
2.1	Симуляционный курс	ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-2.5, ПК-2.6
2.2	Работа в отделении реанимации и интенсивной терапии общего профиля	ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-2.5, ПК-2.6
<b>3</b>	<b>Частные вопросы интенсивной терапии</b>	
3.1	Работа в отделении детской реанимации и интенсивной терапии	ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-2.5, ПК-2.6
3.2	Работа в отделении реанимации и интенсивной терапии хирургического профиля	ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-2.5, ПК-2.6
3.3	Работа в отделении реанимации и интенсивной терапии терапевтического профиля	ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-2.5, ПК-2.6
<b>4</b>	<b>Частные вопросы анестезиологии</b>	
4.1	Анестезия в сердечно-сосудистой хирургии	ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-2.5, ПК-2.6
4.2	Анестезия в нейрохирургии	ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-2.5, ПК-2.6
4.3	Анестезия в акушерство и гинекологии	ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-2.5, ПК-2.6
4.4	Анестезия в абдоминальной хирургии	ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-2.5, ПК-2.6
4.5	Анестезия в урологии, травматологии и ортопедии	ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-2.5, ПК-2.6
4.6	Анестезия в ЛОР, челюстно-лицевой хирургии, офтальмологии.	ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-2.5, ПК-2.6

#### 4.3. Содержание практики.

№	Модуль	база	Умения и навыки	часы	недели
---	--------	------	-----------------	------	--------

1	Общая анестезиология	ГАУЗ «Республиканская клиническая больница им. Н.А. Семашко»	1. Осуществить сбор жалоб, анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей), интерпретировать результаты.	648	12
1.1	Работа в плановой анестезиологии и общей хирургии и гнойной хирургии	ГАУЗ «Республиканская клиническая больница им. Н.А. Семашко»	2. Получить у врачей-специалистов информации о характере и объеме предполагаемого медицинского вмешательства.	216	4
1.2	Работа в плановой анестезиологии и травматологического и торакального профиля	ГАУЗ «Республиканская клиническая больница скорой медицинской помощи им. В.В. Ангапова»	3. Провести осмотр пациентов.	216	4
1.3	Работа в экстренной анестезиологии и	ГАУЗ «Детская республиканская клиническая больница»	4. Определить медицинские показания к назначению лабораторных, рентгенологических и функциональных методов исследования, назначить обследования и интерпретировать результаты.	108	2
1.4	Работа в отделении детской анестезиологии и		5. Определить медицинские показания к назначению дополнительных методов обследования.	108	2
			6. Определить медицинские показания и медицинские противопоказания к анестезиологическому пособию.		
			7. Назначить анестезиологическое пособие (включая раннее послеоперационное ведение).		
			8. Осуществлять мониторинг основных параметров жизнедеятельности пациентов во время проведения анестезиологического пособия распознать состояния, представляющих угрозу жизни пациента, включая состояние клинической смерти.		
			9. Осуществлять суточное наблюдение пациента.		
			10. Проводить профилактику развития инфекционных осложнений у пациентов при проведении анестезиологического пособия.		
			11. Осуществлять медицинские вмешательства, направленные на предупреждение пролежней.		
			12. Осуществлять медицинские вмешательства, направленные на предупреждение респиратор-ассоциированных пневмоний.		

			<p>13. Осуществлять медицинские вмешательства, направленные на предупреждение катетер-ассоциированных осложнений.</p> <p>14. Определять объем медицинских вмешательств по предупреждению тугоподвижности суставов.</p> <p>15. Определять медицинские показания к проведению инфузионной терапии, определять объем и свойства инфузируемых растворов, их совместимость и переносимость.</p>		
<b>2</b>	<b>Реанимация и интенсивная терапия</b>	ГАУЗ «Республиканская клиническая больница им. Н.А. Семашко»	1. Осуществлять мониторинг основных параметров жизнедеятельности во время проведения интенсивной терапии, распознать состояния, представляющие угрозу жизни пациента, включая состояние клинической смерти.	<b>648</b>	<b>12</b>
2.1	Симуляционный курс	ГАУЗ «Республиканская клиническая больница скорой медицинской помощи им. В.В. Ангапова»	2. Осуществлять суточное наблюдение пациента в отделении реанимации и интенсивной терапии.	54	1
2.2	Работа в отделении реанимации и интенсивной терапии общего профиля	ГАУЗ «Республиканская клиническая больница скорой медицинской помощи им. В.В. Ангапова» ГАУЗ «Детская республиканская клиническая больница»	<p>3. Проводить профилактику развития инфекционных осложнений у пациентов при проведении интенсивной терапии.</p> <p>4. Осуществлять медицинские вмешательства, направленные на предупреждение пролежней.</p> <p>5. Осуществлять медицинские вмешательства, направленные на предупреждение респиратор-ассоциированных пневмоний.</p> <p>6. Осуществлять медицинские вмешательства, направленные на предупреждение катетер-ассоциированных осложнений.</p> <p>7. Определять медицинские показания к проведению инфузионной терапии, определять объем и свойства инфузируемых растворов, их совместимость и переносимость.</p> <p>8. Обеспечивать преемственность лечения пациентов при проведении интенсивной терапии.</p> <p>9. Осуществлять мониторинг основных параметров</p>	594	11

			<p>жизнедеятельности пациентов детского возраста во время проведения интенсивной терапии, распознать состояния, представляющие угрозу жизни пациента, включая состояние клинической смерти.</p> <p>10. Осуществлять суточное наблюдение пациента детского возраста в отделении реанимации и интенсивной терапии.</p> <p>11. Проводить профилактику развития инфекционных осложнений у пациентов при проведении интенсивной терапии</p> <p>12. Обеспечивать преемственность лечения пациентов детского возраста при проведении интенсивной терапии</p>		
<b>3</b>	<b>Частные вопросы интенсивной терапии</b>	<p>ГАУЗ «Республиканская клиническая больница им. Н.А. Семацко»</p> <p>ГАУЗ «Республиканская клиническая больница скорой медицинской помощи им. В.В. Ангاپова»</p> <p>ГАУЗ «Детская республиканская клиническая больница»</p>	<p>1. Осуществлять мониторинг основных параметров жизнедеятельности во время проведения интенсивной терапии пациентам хирургического профиля, распознать состояния, представляющие угрозу жизни пациента, включая состояние клинической смерти.</p> <p>2. Осуществлять суточное наблюдение пациента хирургического профиля в отделении реанимации и интенсивной терапии.</p> <p>3. Проводить профилактику развития инфекционных осложнений у пациентов при проведении интенсивной терапии.</p> <p>4. Осуществлять медицинские вмешательства, направленные на предупреждение пролежней.</p> <p>5. Осуществлять медицинские вмешательства, направленные на предупреждение респиратор-ассоциированных пневмоний.</p> <p>6. Осуществлять медицинские вмешательства, направленные на предупреждение катетер-ассоциированных осложнений.</p> <p>7. Определять медицинские показания к проведению инфузионной терапии, определять объем и свойства инфузируемых</p>	<b>648</b>	<b>12</b>
3.1	Работа в отделении детской реанимации и интенсивной терапии			216	4
3.2	Работа в отделении реанимации и интенсивной терапии хирургического профиля			216	4
3.3	Работа в отделении реанимации и интенсивной терапии терапевтического профиля			216	4

			<p>растворов, их совместимость и переносимость.</p> <p>8. Обеспечивать преемственность лечения пациентов хирургического профиля при проведении интенсивной терапии.</p> <p>9. Осуществлять мониторинг основных параметров жизнедеятельности во время проведения интенсивной терапии пациентам терапевтического профиля, распознать состояния, представляющие угрозу жизни пациента, включая состояние клинической смерти.</p> <p>10. Осуществлять суточное наблюдение пациента терапевтического профиля в отделении реанимации и интенсивной терапии.</p> <p>11. Проводить профилактику развития инфекционных осложнений у пациентов при проведении интенсивной терапии.</p> <p>12. Осуществлять медицинские вмешательства, направленные на предупреждение пролежней.</p> <p>13. Осуществлять медицинские вмешательства, направленные на предупреждение респиратор-ассоциированных пневмоний.</p> <p>14. Осуществлять медицинские вмешательства, направленные на предупреждение катетер-ассоциированных осложнений.</p> <p>15. Определять медицинские показания к проведению инфузионной терапии, определять объем и свойства инфузируемых растворов, их совместимость и переносимость.</p> <p>16. Обеспечивать преемственность лечения пациентов терапевтического профиля при проведении интенсивной терапии.</p> <p>13. Осуществлять мониторинг основных параметров жизнедеятельности пациентов детского возраста во время проведения интенсивной терапии, распознать состояния,</p>		
--	--	--	--	--	--

			<p>представляющие угрозу жизни пациента, включая состояние клинической смерти.</p> <p>14. Осуществлять суточное наблюдение пациента детского возраста в отделении реанимации и интенсивной терапии.</p> <p>15. Проводить профилактику развития инфекционных осложнений у пациентов при проведении интенсивной терапии</p> <p>17. Обеспечивать преемственность лечения пациентов детского возраста при проведении интенсивной терапии</p>		
<b>4</b>	<b>Частные вопросы анестезиологии</b>	<p>ГАУЗ «Республиканская клиническая больница им. Н.А. Семацко»</p> <p>ГАУЗ «Республиканская клиническая больница скорой медицинской помощи им. В.В. Ангапова»</p> <p>ГАУЗ «Детская республиканская клиническая больница»</p> <p>ГАУЗ «Республиканский перинатальный центр»</p>	<p>1. Осуществлять мониторинг основных параметров жизнедеятельности во время проведения интенсивной терапии пациентам акушерского и гинекологического профиля, пациентам в сердечно-сосудистой хирургии, нейрохирургии, абдоминальной хирургии, урологии, ЛОР, челюстно-лицевой хирургии и офтальмологии.</p> <p>2. Распознавать состояния, представляющие угрозу жизни пациента, включая состояние клинической смерти.</p> <p>3. Осуществлять суточное наблюдение пациента в отделении реанимации и интенсивной терапии.</p> <p>4. Организовать проведение необходимых процедур по направлению пациента на медицинскую экспертизу в зависимости от поставленной задачи.</p> <p>5. Направить пациентов на медико-социальную экспертизу.</p> <p>6. Определить признаки временной нетрудоспособности и признаки стойкого нарушения функции организма, обусловленного заболеваниями и (или) состояниями, последствиями травм сформулировать заключение для направления пациентов на медикосоциальную экспертизу.</p>	<b>432</b>	<b>8</b>
4.1	Анестезия в сердечно-сосудистой хирургии			54	1
4.2	Анестезия в нейрохирургии			54	1
4.3	Анестезия в акушерство и гинекологии			54	1
4.4	Анестезия в абдоминальной хирургии			54	1
4.5	Анестезия в урологии, травматологии и ортопедии			108	2
4.6	Анестезия в ЛОР, челюстно-лицевой хирургии, офтальмологии			108	2

			<p>7. Определить медицинские показания для привлечения к лечению пациентов врачей-специалистов для назначения и проведения мероприятий медицинской реабилитации.</p> <p>8. Составить индивидуальный план реабилитационных мероприятий в зависимости от тяжести состояния пациента.</p> <p>9. Провести мероприятия медицинской реабилитации.</p> <p>10. Привлечь к лечению пациентов врачей-специалистов для назначения и проведения мероприятий медицинской реабилитации оценить эффективность и безопасность мероприятий медицинской реабилитации.</p> <p>11. Участие в учебных обходах, клинических разборах больных, ведение медицинской документации: оформление историй болезни, выписок из истории болезни, запросов выписок, форм статистической отчетности</p>		
--	--	--	--	--	--

## 5. Формы отчетности по практике

Во время прохождения производственной практики ординаторы выполняют работу врача, оформляют **отчет по практике**, пишут **дневник практики** (который должен соответствовать отчету по практике) и представляют **характеристику - отзыв** (которую дает руководитель практики от ЛПУ).

К аттестации по итогам практики допускаются ординаторы, имеющие оформленные в соответствии с установленными требованиями отчетные документы (отчет по практике, характеристику – отзыв, дневник практики), заверенные представителем ЛПУ и куратором практики. По итогам аттестации Куратором выставляется оценка и оформляется отзыв на отчет по практике.

### 5.1. Формы промежуточной аттестации.

5.1.1. Дневник производственной практики, в котором ординатор подробно описывает приобретенные практические умения.

5.1.2. Отчет о прохождении практики, выполненный в виде балльной оценки результатов прохождения практики. Количество выполненных не менее 1-5 раз практических умений оценивается по 1 баллу за каждое умение; Количество выполненных не менее 6-10 раз практических умений оценивается по 2 балла за каждое умение; Количество выполненных 11 и более раз практических умений оценивается по 3 балла за каждое умение.

### 5.2. Перечень практических навыков.



- 1) Сбор анестезиологического анамнеза с выделением факторов риска по определенной патологии, составление обоснованного плана клинко-инструментального и лабораторного обследования.
- 2) Оценить на основании клинических, биохимических и функциональных методов исследования состояния больных, требующих оперативного вмешательства.
- 3) Провести предоперационную подготовку с включением инфузионной терапии, парентерального и энтерального зондового питания.
- 4) Выбрать и провести наиболее безопасную для больного анестезию с использованием современных наркозно-дыхательных и диагностических аппаратов во время оперативного вмешательства.
- 5) Разработать и провести комплекс необходимых лечебно-профилактических мероприятий в послеоперационном периоде.
- 6) Оценить состояние и выделить ведущие синдромы у больных, находящихся в тяжелом состоянии.
- 7) Проводить терапию синдромов острой дыхательной недостаточности, малого сердечного выброса, коагулопатий, дисгидрий, экзо- и эндотоксикоза, белково-энергетической недостаточности.
- 8) Оформить медицинскую документацию.
- 9) Определение необходимости дополнительной консультации специалистами различного профиля, ведение дискуссии (участие в консилиуме).
- 10) Работа с информационными ресурсами (как литературными источниками, так и интернет-ресурсами).
- 11) Разъяснение пациенту/законным представителям в доступной форме сути проведенного обследования, диагностированного заболевания, проводимой и планируемой терапии, возможных исходов заболевания.
- 12) Распознать на основании клинических и лабораторных данных нарушения водно-электролитного обмена и кислотно-щелочного состояния, проводить коррекцию их нарушений.
- 13) Диагностировать и лечить гиповолемические состояния.
- 14) Диагностировать и лечить нарушения свертывающей и противосвертывающей систем крови.
- 15) Провести неотложные мероприятия при различных формах шока.
- 16) Провести неотложные мероприятия при осложненных формах инфаркта миокарда, нарушениях ритма сердечной деятельности, гипертоническом кризе.
- 17) Провести форсированный диурез.
- 18) Определить показания к перитонеальному диализу, гемосорбции, плазмферезу, другим методам детоксикации.
- 19) Провести корригирующую инфузионно-трансфузионную терапию, парентеральное и зондовое энтеральное питание.
- 20) Провести по показаниям: ингаляционный, внутривенный, комбинированный наркоз масочным и эндотрахеальным способом, с отдельной и эндотрахеальной интубацией, при искусственной вентиляции легких и самостоятельном дыхании, комбинированную электроанальгезию и чрескожную электронейростимуляцию, внутривенную анестезию инфузионным (капельным) способом с использованием аппаратов для длительных дозированных инфузий.
- 21) Провести по показаниям проводниковую анестезию: блокаду нервов и нервных сплетений верхней и нижней конечности, эпидуральную (на различных уровнях обычную и продленную с катетером), спинальную, эпидуральную анальгезию введением морфина для обезболивания в послеоперационном периоде при болевых синдромах.

#### **Перечень специальных практических навыков.**

1. Интубация трахеи методом прямой ларингоскопии, в слепую через рот и носовые ходы под наркозом и местной анестезией.
2. Лечебная бронхоскопия.
3. ИВЛ: простейшими методами ("рот-в-рот", "рот-в-нос"), вручную маску или интубационную трубку с помощью аппарата для наркоза, портативного респиратора, инъекционным методом, с помощью ларингеальной маски
4. Проведение реанимации при клинической смерти с применением закрытого и открытого массажа сердца, внутрисердечного и внутрисосудистого введения медикаментов, разных способов вентиляции легких.
5. Местная аппликационная, инфильтрационная, фулярная, проводниковая, эпидуральная, спинальная анестезия.
6. Катетеризация эпидурального пространства.
7. Опорожнение желудка зондом, прижатие пищевода в области шеи (прием Селлика) и другие методы.
8. Венепункция, венесекция, катетеризация периферических и центральных вен у взрослых и детей, длительная инфузионная терапия, использование аппаратуры для дозированных инфузий.
9. Артериопункция и артериосекция.
10. Взятие крови для анализа крови и КЩС.
11. Определение группы крови и Rh-принадлежности крови (индивидуальной совместимости).
12. Экспресс-диагностика нарушений свертывания крови.
13. Пункция и дренирование плевральной полости.
14. Пункция трахеи.
15. Трахеостомия, коникотомия.
16. Запись и расшифровка ЭКГ и ЭЭГ.
17. Электростимуляция и электродефибрилляция.
18. Измерение ЦВД.
19. Катетеризация мочевого пузыря, измерение диуреза.
20. Энтеральное зондовое и парентеральное питание.
21. Расчеты дефицита воды, электролитов. нарушений белкового и углеводного обмена, КЩС, гемоглобина и гематокрита и коррекция этих нарушений.

**Перечень практических навыков работы с наркозно-дыхательным, специальным медицинским оборудованием и медицинскими газами. Техника безопасности.**

- 1) Использование, в соответствие с действующими правилами и инструкциями, в родильном зале, операционной и отделениях реанимации и интенсивной терапии электрических приборов и медицинской аппаратуры;
- 2) Использование, в соответствие с действующими правилами и инструкциями, в родильном зале, операционной и отделениях реанимации и интенсивной терапии баллонов и иных источников со сжатыми газами;
- 3) Организация места реанимации и интенсивной терапии в родильном зале, операционной и отделениях новорожденных;
- 4) Эксплуатация основных типов аппаратов ИВЛ, систем для СДПД новорожденных (респираторов); техника безопасности, распознавание технических неисправностей.
- 5) Сборка, разборка и обеззараживание (стерилизация) дыхательного контура, основных узлов респираторов и инструментария, используемого при проведении респираторной терапии;
- 6) Эксплуатация основных типов систем для профилактики гипотермии новорожденных (открытых реанимационных систем, кувезов, источников лучистого тепла, кроваток и матрасов с подогревом); контроль за техническим состоянием, распознавание технических неисправностей

- 7) Эксплуатация основных типов перфузоров и инфузионных насосов; контроль за техническим состоянием, распознавание технических неисправностей;
- 8) Эксплуатация основных типов систем для медицинского мониторинга витальных функций новорожденного; контроль за техническим состоянием, распознавание технических неисправностей;
- 9) Эксплуатация основных типов аппаратов фототерапии новорожденных; контроль за техническим состоянием, распознавание технических неисправностей;
- 10) Эксплуатация медицинского оборудования для транспортировки новорожденного (транспортных инкубаторов, транспортных респираторов; переносных источников кислорода и др.), контроль за техническим состоянием, распознавание технических неисправностей, обеззараживание;
- 11) Эксплуатация анализаторов газов крови и иного лабораторного оборудования, предназначенного для автоматической (полуавтоматической) экспресс-диагностики жизнеугрожающих состояний у новорожденных детей;
- 12) Запись и расшифровка ЭКГ;
- 13) Запись и расшифровка малоканальной (амплитудно-интегрированной) ЭЭГ.

### 5.3. Критерии оценивания практических навыков.

Индикаторы оценки			
Подготовительный этап		Выполнил	Не выполнил
1	Подготовка стандарта оснащения		
2	Применение защитной одежды согласно стандарту		
3	Рациональная организация рабочего места		
4	Обоснование всех действий		
Этап выполнения задания			
1	Выполнение задания согласно стандарту (алгоритму)		
2	Соблюдение принципов этики и деонтологии		
3	Обеспечение безопасности		
Завершающий этап			
1	Обеспечение производственной гигиены		
2	Обеспечение инфекционной безопасности (санэпид режима)		
3	Соблюдение личной гигиены		
4	Устное обоснование действий согласно стандарта и нормативной документации		

Качественная характеристика выполнения задания		
А. Последовательность Б. Аккуратность В. Логичность Г. Быстрота и четкость Д. рациональность распределения времени при выполнении задания Е. Полнота выполнения действий согласно алгоритму		

Сумма баллов более 5 – сдал.

Сумма баллов менее 5 – не сдал.

#### **5.4. Перечень вопросов текущего контроля.**

А. Перечень вопросов к зачету первого семестра.

1. Аппаратура для наркоза. Схема наркозного аппарата, основные узлы: баллоны с редукторами, дозиметры, испарители, клапанные устройства, присоединительные элементы. Дыхательные контуры – открытый, полуоткрытый, полужакрытый, закрытый. Аппараты реверсивного и нереверсивного типа. Вспомогательный инструментальный и приспособления..

2. Правила подготовки и эксплуатации наркозных аппаратов. Стерилизация и дезинфекция наркозных аппаратов. Предупреждение взрывов, правила техники безопасности.

3. Компоненты общей анестезии. Общие – торможение психического восприятия, гипорефлексия, анальгезия, нейровегетативная блокада, мышечная релаксация, поддержание адекватного кровообращения, регуляция обменных процессов.

4. Ингаляционный наркоз. Клинико-фармакологическая характеристика ингаляционных анестетиков: эфир, закись азота, флюотан (фторотан), азеотропная смесь, метоксифлюран (пентран), этран. Распределение в организме, растворимость в жирах, крови. Методика применения, противопоказания. Осложнения, их профилактика и лечение.

5. Мышечные релаксанты. Механизм действия, классификация, влияние на жизненно важные функции и системы организма. Факторы, пролонгирующие действие мышечных релаксантов. Клиническое применение, опасности и осложнения, их профилактика и лечение.

6. Неингаляционный наркоз. Классификация видов и методов неингаляционного наркоза: внутривенный, внутримышечный, внутрикостный, прямокишечный и др. Фармакодинамика и сравнительная характеристика различных неингаляционных анестетиков, их преимущества и недостатки. Препараты барбитуровой кислоты (гексенал,

тионентал натрия), препараты небарбитурового ряда: пропофол (диприван), кетамин (калипсол), оксибутират натрия, этомидат, альтезин. Методы проведения неингаляционной анестезии различными анестетиками и их сочетаниями. Показания, противопоказания. Тотальная внутривенная анестезия. Опасности и осложнения, их профилактика и лечение.

7. Комбинированные методы общей анестезии. Комбинированная общая анестезия с мышечными релаксантами, нейролептаналгезия, атаралгезия, центральная анальгезия, комбинированная общая электроанестезия.

8. Местная анестезия. Местные анестетики (новокаин, тримекаин, ксикаин, совкаин, дикаин и др.). Механизм действия, Фармакодинамика. Подготовка к проведению местной анестезии. Виды местной анестезии: поверхностная, инфильтрационная по А.В. Вишневскому, проводниковая (стволовая, нервных сплетений, паравертебральная), внутрикостная, внутривенная (под жгутом). Новокаиновые блокады рефлексогенных зон.

9. Перидуральная и спинномозговая анестезия. Методика проведения. Показания и противопоказания. Осложнения, их профилактика и лечение. Комбинированная перидуральная анестезия с применением мышечных релаксантов, ИВЛ и препаратов для общей анестезии.

10. Основные этапы комбинированной общей анестезии (техника и клиника анестезии). Период введения в анестезию, период поддержания анестезии, период выведения (прекращения общей анестезии).

11. Опрос и осмотр больного. Лабораторные и функциональные обследования. Оценка состояния больного. Оценка степени операционного риска. Психопрофилактическая, лечебнопредупредительная подготовка к операции.

12. Премедикация, ее цели. Фармакодинамика снотворных, седативных, антигистаминных средств, нейролептиков, атарактиков, наркотических анальгетиков и холинолитических средств. Оценка эффективности премедикации.

13. Осложнения ближайшего посленаркозного периода, их профилактика и лечение.

14. Изменения функции жизненно важных органов и систем во время анестезии и операции.

## Б. Перечень вопросов к зачету 2 семестра.

1. Организация отделений реанимации и интенсивной терапии. Оснащение и оборудование отделений реанимации. Принципы работы в отделении реанимации. Показания и противопоказания для госпитализации и перевода больных в отделение реанимации. Взаимоотношение врача-реаниматолога с врачами других специальностей и с родственниками больных.

2. Классификация терминальных состояний. Патофизиологические сдвиги при терминальных состояниях. Клиническая смерть.

3. Остановка кровообращения. Причины, предвестники, симптомы, диагностика. Виды остановки сердца, клинические признаки, диагностика.

4. Методы сердечно-легочной реанимации на догоспитальном и госпитальном этапе. Массаж сердца. Виды массажа – прямой (открытый), непрямой (закрытый), методика, показатели эффективности, осложнения.

5. Электроимпульсная терапия: дефибрилляция, кардиоверсия, электрическая стимуляция. Показания, методика, показатели эффективности, осложнения; медикаментозная терапия. Фармакология веществ, применяемых для восстановления деятельности сердца, показания к их применению, дозы, порядок и пути введения (внутривенное, интратра-хеальное, внутрисердечное). Инфузионная терапия при проведении сердечно-легочной реанимации.

6. Методы контроля за состоянием жизненно важных органов и систем организма при проведении реанимации. Мониторинг.

7. Методы реанимации и интенсивной терапии при острой дыхательной недостаточности (синдром частичной трахеобронхиальной непроходимости, расстройства биомеханики дыхания, патологические состояния легких центрального происхождения и др.).

8. Показания и методика проведения кислородотерапии, гелиотерапии, чрескожной катетеризации трахеи и бронхов, лечебной бронхоскопии.

9. Методика проведения вспомогательной и искусственной вентиляции легких, показания к ее проведению. Искусственная вентиляция легких простейшими методами "рот в рот", "рот в нос", "рот в нос и в рот", мешком типа Амбу, мешком и мехом наркозного аппарата.

10. Аппараты для ИВЛ, их классификация, принцип работы. Длительная искусственная вентиляция легких. Выбор режима легочной вентиляции в зависимости от основной патологии у хирургических и терапевтических больных. Особенности ИВЛ с положительно-положительным давлением, применение высокочастотной инъекционной ИВЛ, вспомогательная ИВЛ. Осложнения ИВЛ, их устранение.

11. Показания к трахеостомии. Осложнения. Уход за трахеостомированным больным.

12. Основные формы нарушений КЩС и их клинические проявления. Принципы коррекции.

13. Нарушения водно-электролитного баланса. Клинические признаки, диагностика, лечение.

14. Основные принципы длительной инфузионной терапии. Показания. Техника. Катетеризация магистральных вен. Составление инфузионных программ. Основные инфузионные среды. Контроль инфузионной терапии. Специальные методы инфузионной терапии (трансумбиликальная, эндолимфатическая, дезинтоксикационная, регидратационная, дегидратационная и др.). Осложнения инфузионной терапии, их профилактика и лечение.

15. Парентеральное питание. Патофизиологическое обоснование парентерального питания. Препараты, используемые для парентерального питания. Методика проведения.

16. Реанимация и интенсивная терапия при шоке различной этиологии.

17. Травматический шок – патофизиология, реанимационные мероприятия и интенсивная терапия. Особенности реанимационных мероприятий и интенсивной терапии при синдроме длительного раздавливания, при сдавлении грудной клетки. Черепно-мозговая травма, реанимация и интенсивная терапия.

18. Ожоговый шок. Патофизиология, биохимические сдвига. Реанимационные мероприятия и интенсивная терапия, особенности анестезии, инфузионная терапия.

19. Анафилактический шок. Этиология, патофизиология, реанимационные мероприятия и интенсивная терапия. Особенности реанимации и интенсивной терапии при шоке после введения антибиотиков.

20. Геморрагический шок. Патофизиология, диагностика, реанимационные мероприятия и интенсивная терапия. Интенсивная терапия афибриногенами.

21. Реанимационные мероприятия при трансфузионном шоке вследствие переливания несовместимой крови.

#### В. Перечень вопросов к зачету 3 семестра.

1. Судорожный синдром. Реанимационные мероприятия. Применение лечебного наркоза, мышечных релаксантов, продленной искусственной вентиляции легких, краниocereбральной гипотермии. Особенности реанимационных мероприятий и интенсивной терапии при столбняке.

2. Гипертермический синдром. Патофизиология. Клиника. Интенсивная терапия. Злокачественная гипертермия. Методы интенсивной терапии при делириозных состояниях.

3. Интенсивная терапия при пароксизмальной тахикардии, мерцательной аритмии, экстрасистолии, синдроме Морганьи - Эдамс - Стокса.

4. Реанимация и интенсивная терапия при осложненном инфаркте миокарда (кардиогенный шок, отек легких, нарушения ритма). Интенсивная терапия при пароксизмальной тахикардии, мерцательной аритмии, экстрасистолии, синдроме Морганьи - Эдамс - Стокса. Вспомогательное кровообращение. Электроимпульсная терапия (дефибрилляция, кардиоверсия и электростимуляция сердца) при инфаркте миокарда и нарушениях ритма. Гипертонический криз, патофизиология, интенсивная терапия.

5. Тромбоэмболия в системе легочной артерии. Патогенез, клиника, диагностика, реанимация и интенсивная терапия.

6. Реанимация и интенсивная терапия при острой дыхательной недостаточности, развившейся вследствие массивной пневмонии, ателектазов легких, некупирующегося приступа бронхиальной астмы, аспирационного синдрома, бронхо- и ларингоспазма, отека подвздошного пространства. Респираторный дистресс-синдром.

7. Реанимация и интенсивная терапия при несчастных случаях (утопление в соленой воде и пресной воде, асфиксия, электротравма, переохлаждение, тепловой удар, синдром длительного сдавления). Патофизиология, последовательность реанимационных мероприятий.

8. Интенсивная терапия при коматозных состояниях: гипер- и гипогликемическая кома, гиперосмолярная кома, отек мозга, острые нарушения мозгового кровообращения, судорожный синдром, гипертермический синдром.

9. Экзогенные интоксикации. Пути попадания токсических веществ в организм. Отравление алкоголем и его суррогатами, снотворными и седативными средствами, ФОС, хлорированными углеводородами, прижигающими жидкостями, угарным газом, грибами. Укус ядовитых змей, насекомых. Патофизиология, клиника, диагностика. Общие принципы лечения острых отравлений. Особенности интенсивной терапии при различных острых отравлениях. Патофизиология, клиника, диагностика, интенсивная терапия при пищевой токсикоинфекции, ботулизме, холере.

10. Острая почечная недостаточность. Патофизиология, клиническое течение, интенсивная терапия. Показания к перитонеальному диализу, гемодиализу и гемофильтрации, лимфосорбции, гемосорбции и плазмаферезу.

11. Острая почечная недостаточность. Патофизиология, клиническое течение. Печеночная кома. Интенсивная терапия. Показания к гемосорбции, лимфосорбции, использованию гетеротропной печени.

12. Методики интенсивной терапии при подготовке тяжелых хирургических больных к операции (коррекция нарушений гемодинамики, дыхания, водно-электролитного и белкового балансов, КЩС).



13. Интенсивная терапия раннего послеоперационного периода. Коррекция функциональных нарушений у больных, оперированных по поводу острой кишечной непроходимости, перитонита, стеноза привратника, кишечных свищей. Особенности инфузионнотрансфузионной терапии и парентерального питания в послеоперационном периоде у больных, оперированных на органах брюшной полости.

14. Интенсивная терапия при тяжелых формах позднего токсикоза беременных, при токсико-инфекционном шоке, острой почечной и печеночной недостаточности у акушерскогинекологических больных.

15. Интенсивная терапия и реанимация у акушерско-гинекологических больных: при операциях в условиях острой массивной кровопотери, интенсивная терапия при ДВС-синдроме, эмболии в системе легочной артерии, эмболии околоплодными водами, при синдроме Мендельсона.

16. Особенности интенсивной терапии раннего послеоперационного периода после акушерских и гинекологических операций у женщин с сопутствующими заболеваниями. Инфузионно-трансфузионная терапия, коррекция КЩС, водно-электролитного и белкового балансов.

17. Интенсивная терапия и реанимация новорожденных. Вторичная асфиксия новорожденных.

18. Особенности интенсивной, реанимационной и трансфузионной терапии в педиатрической практике.

#### Д. Перечень вопросов к экзамену 4 семестр.

1. Нарушения кислотно-щелочного состояния и водно-электролитного баланса во время анестезии, их коррекция. Инфузионно-трансфузионная терапия во время проведения анестезии и операции.

2. Изменения функции печени, почек во время анестезии и операции, их коррекция. Влияние наркоза на печень.

3. Свертывающая и антисвертывающая системы крови в условиях анестезии.

4. Выбор метода обезболивания и особенности анестезии при операциях на голове и шее. Общая анестезия в нейрохирургии.

5. Выбор метода обезболивания при операциях на сердце и магистральных сосудах.

6. Выбор метода обезболивания и особенности анестезии при операциях на органах грудной полости.

7. Выбор метода обезболивания и особенности анестезии при операциях на органах брюшной полости.

8. Выбор метода обезболивания при эндоскопических оперативных вмешательствах.

9. Выбор метода обезболивания и особенности анестезии в травматологии и ортопедии. Травматический шок и обезболивание. Выбор метода обезболивания при внеполостных операциях.

10. Общая анестезия при краткосрочных хирургических вмешательствах, эндоскопических и диагностических исследованиях.

11. Анестезия в амбулаторной практике и в условиях скорой помощи.

12. Выбор метода обезболивания в экстренной хирургии. Особенности подготовки больных к операции и наркозу.

13. Общая анестезия в акушерстве и гинекологии: обезболивание родов, лечебный акушерский наркоз, общая анестезия при малых акушерских операциях, анестезия при операции кесарева сечения. Общее обезболивание гинекологических операций и болезненных диагностических манипуляций.

14. Выбор метода обезболивания и особенности анестезии у больных с сопутствующими заболеваниями (органов кровообращения, дыхания, желудочно-кишечного тракта, эндокринных органов и др.).

15. Физиологические и патофизиологические особенности проведения общей анестезии у больных пожилого и преклонного возраста.

16. Выбор метода обезболивания у детей.

17. Особенности проведения анестезии у больных, находящихся в терминальном состоянии.

18. Лечение хронических болевых синдромов..

### **Шкала оценивания.**

Баллы для учета в рейтинге (оценка ответа на зачете/экзамене)	Степень удовлетворения критериям
5 баллов (отлично)	Ординатор исчерпывающим образом ответил на вопросы экзаменационного билета. Задача решена правильно, ординатор способен обосновать выбранный способ и пояснить ход решения задачи. При ответе ординатор излагает материал последовательно, четко и логически стройно, способен аргументировать свои утверждения и выводы, привести

	практические примеры, использует материал разнообразных литературных источников
4 балла (хорошо)	При ответе на вопросы экзаменационного билета ординатором допущены одна-две неточности или несущественные ошибки. Задача решена правильно или ее решение содержало несущественную ошибку, исправленную при наводящем вопросе экзаменатора. При ответе ординатор излагает материал последовательно, четко и логически стройно, способен аргументировать свои утверждения и выводы, привести практические примеры
3 балла (удовлетворительно)	При ответе на вопросы экзаменационного билета ординатором допущены одна-две существенные ошибки, которые студент исправил при наводящих вопросах экзаменатора. Ответы содержат существенную ошибку, исправленную при наводящем вопросе экзаменатора. Ординатор допускает нарушение логики изложения материала, путается в терминах, демонстрирует слабую способность аргументировать свои утверждения и выводы, привести практические примеры.
2 балла (неудовлетворительно)	При ответе обнаружено непонимание ординатором основного содержания учебного материала или допущены существенные ошибки, которые ординатор не смог исправить при наводящих вопросах экзаменатора.

## **6. Учебно-методическое, информационное и материально-техническое обеспечение.**

### **6.1. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет».**

Основная.

1. Анестезиология: национальное руководство: практическое руководство. — Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. —656 с.
2. АНЕСТЕЗИОЛОГИЯ, РЕАНИМАЦИЯ, ИНТЕНСИВНАЯ ТЕРАПИЯ. КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА: Учебник/Корячкин В.А., Эмануэль В.Л., Страшнов В.И.. —М.: Издательство Юрайт, 2016. —464 с.
3. Клинические рекомендации. Анестезиология-реаниматология: учебное пособие. —Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. —1 с.

4. Интенсивная терапия : национальное руководство. Том 1: Серия "Национальные руководства"/Заболотских И.Б.; Проценко Д.Н.. —Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022. —1136 с.
5. Интенсивная терапия : национальное руководство. Т. 2: Серия "Национальные руководства"/Заболотских И.Б.; Проценко Д.Н.. —Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022. —1056 с.
6. Дополнительные материалы к изданию "Интенсивная терапия : национальное руководство. Т. II.": практическое руководство/Заболотских И.Б.; Проценко Д.Н.. —Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. —1072 с

Дополнительная.

1. Анестезиология и реаниматология (боль и обезбоживание): Учебное пособие для вузов/под ред. Перепелицы С.А., Долгих В.Т., Кузовлева А.Н.. —Москва: Юрайт, 2022. —131 с.
2. Анестезиология, реанимация, интенсивная терапия. Клинико-лабораторная диагностика: Учебник для вузов/Корячкин В. А., Эмануэль В. Л., Страшнов В. И.. —Москва: Юрайт, 2022. —507 с.
3. Диагностика и интенсивная терапия больных COVID-19 : руководство для врачей: Серия "COVID-19: от диагноза до реабилитации. Опыт профессионалов"/Петриков С.С.. —Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022. —432 с

интернет-ресурсы:

- Федеральный портал. Российское образование. <http://www.edu.ru/>
- Федеральный образовательный портал. Здоровье и образование. <http://www.valeo.edu.ru/> Архив научных журналов издательства <http://iopscience.iop.org/>
- Личный кабинет преподавателя или студента БГУ <http://my.bsu.ru/>
- База данных «Университет»
- Электронные библиотечные системы: Руконт, издательство «Лань», Консультант студента. Консультант врача.

## **6.2. Описание материально-технической базы практики.**

Республиканская клиническая больница имени Н.А. Семашко. Самое крупное многопрофильное лечебно-профилактическое учреждение Республики Бурятия, оказывающее специализированную стационарную и консультативно-диагностическую помощь населению республики, является организационно-методическим и научно-педагогическим центром. В составе больницы свыше 50 подразделений. Среди 21

стационарных отделений на 805 коек 13 специализированных хирургических отделений, 8 – терапевтического профиля. На базе Республиканской клинической больницы им. Н.А.Семашко осуществляется оказание высокотехнологичной медицинской помощи, ежегодно выполняется более 1000 высокотехнологичных операций.

Республиканская клиническая больница скорой медицинской помощи имени В.В. Ангапова. Является многопрофильным лечебным учреждением, оказывающим экстренную и плановую медицинскую помощь населению города и республики. В стационаре 413 хирургические и терапевтические койки, 30 коек реанимационного профиля, операционно-анестезиологический блок на 10 хирургических столов. Ежегодно в клинических отделениях больницы получают медицинскую помощь более 13 тысяч пациентов, выполняется около 8 тысяч операций.

Государственное автономное учреждение здравоохранения «Детская республиканская клиническая больница» Министерства здравоохранения Республики Бурятия – ведущее учреждение на территории республики по оказанию специализированной медицинской помощи детям. Здесь оказывается консультативно-диагностическая и стационарная медицинская помощь детям от 0 до 17 лет 11 мес. 29 дней.

Республиканский перинатальный центр, стационарное учреждение, обслуживающее население Республики Бурятия. Является ведущим учреждением родовспоможения республики Бурятия, в котором оказывается специализированная, в том числе высокотехнологичная медицинская помощь беременным, роженицам, родильницам и новорожденным детям. В данном учреждении концентрируются женщины, находящиеся в группе высокого риска по перинатальной патологии, с невынашиваемостью беременности, с тяжелой соматической патологией, резус-конфликтные беременности и т.д. В данном учреждении также оказывается высокопрофессиональная медико-генетическая, медико-психологическая помощь. Перинатальный центр является центральным звеном в организации акушерско-гинекологической и неонатальной помощи на территории республики Бурятия и его деятельность направлена на концентрацию беременных высокого риска, на освоение лучших российских и зарубежных методик и технологий.

На условиях договора о практической подготовки обучающихся БГУ у ординаторов есть возможность обучения с использованием средств медицинских организаций.

Министерство образования и науки Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

**БУРЯТСКИЙ  
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
УНИВЕРСИТЕТ**



**BURYAT  
STATE  
UNIVERSITY**

670000, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул.  
Смолина, 24-а  
Тел.: (301-2) 29-71-70, факс: (301-2) 29-71-40  
E-mail: [univer@bsu.ru](mailto:univer@bsu.ru)

670000, Russia, Buryatia, Ulan-Ude, 24 a  
Smolin St.  
Phone (301-2) 29-71-70, fax: (301-2) 29-  
71-40  
E-mail: [univer@bsu.ru](mailto:univer@bsu.ru)

# ДНЕВНИК ПРАКТИКИ

Обучающегося по программе ординатуры

---

(код, специальность)

---

(ФИО)

Улан-Удэ  
20\_\_ г

**НАПРАВЛЕНИЕ НА ПРАКТИКУ**

Руководителю \_\_\_\_\_  
(Наименование организации)  
\_\_\_\_\_  
(ФИО руководителя)

Уважаемый(ая) \_\_\_\_\_ !

В соответствии с договором от «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_\_ Бурятский  
государственный университет направляет Вам для  
прохождения \_\_\_\_\_ практики в \_\_\_\_\_  
(Указать вид практики)

структурных подразделениях Вашей организации с «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. по  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. ординатора \_\_\_\_\_ курса по специальности направлению  
подготовки \_\_\_\_\_ :  
(шифр/код, наименование специальности / направления подготовки)

\_\_\_\_\_  
(ФИО обучающегося)

Практика проводится в соответствии с Положением о порядке проведения практики обучающихся в ФГБОУ ВО «Бурятский государственный университет».

Просим Вас обеспечить руководство практикой и оказать содействие в приобретение практических навыков.

По окончании практики просим представить на обучающегося отзыв – характеристику о качестве выполненных им работ за время прохождения практики.

Директор медицинского института

\_\_\_\_\_  
(ФИО, подпись)

М.П.

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Ф. И. О.

\_\_\_\_\_