

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Гурьянова Евгения Аркадьевна  
Должность: ректор  
Дата подписания: 20.09.2024 10:32:40  
Уникальный программный ключ:  
f28824c28afe83836dbe41230315c3e77dac41fc

Государственное автономное учреждение Чувашской Республики  
дополнительного профессионального образования  
«Институт усовершенствования врачей»  
Министерства здравоохранения Чувашской Республики

Кафедра хирургии с курсом офтальмологии

**УТВЕРЖДАЮ**

Ректор ГАУ ДПО «Институт  
усовершенствования врачей»  
Минздрава Чувашии

Е.А. Гурьянова  
05 2024 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ  
АНЕСТЕЗИОЛОГИЯ-РЕАНИМАТОЛОГИЯ**

Программа подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности:  
**31.08.02 Анестезиология-реаниматология**  
Квалификация – **Врач-анестезиолог-реаниматолог**  
Форма обучения – **очная**

Рабочая программа дисциплины (модуля) «Анестезиология-реаниматология» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по специальности 31.08.02 Анестезиология- реаниматология (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утверждённым приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 02.02.2022 № 95

Составитель: к.м.н. Григорьев В.Л., Доброхотов В.А., Карушкина А.В.

**ОБСУЖДЕНО**

на заседании кафедры хирургии № 10 от «15» мая 2024 г.

**ОДОБРЕНО** на заседании Учебно-методического совета

Протокол № 2 от «27» мая 2024 г.

## Оглавление

1.	Цели и задачи дисциплины	4
2.	Место дисциплины в учебном процессе	5
3.	Планируемые результаты обучения	5
4.	Объем дисциплины и виды учебной работы	46
5.	Учебно-тематический план дисциплины	46
6.	Краткое содержание	52
7.	Оценочные средства для контроля качества освоения дисциплины	70
7.1.	Формы контроля и критерии оценивания	70
7.2.	Оценочные средства для текущего контроля успеваемости	71
7.3.	Оценочные средства для промежуточного контроля успеваемости	86
8.	Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	88
8.1.	Основная литература	88
8.2.	Дополнительная литература	90
8.3.	Нормативные документы	91
8.4.	Электронные ресурсы	92
8.5.	Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины	92
9.	Методические рекомендации обучающимся по выполнению самостоятельной работы	92

## **Рабочая программа учебной дисциплины Анестезиология и реаниматология**

### **1. Цели и задачи дисциплины**

**Цель освоения дисциплины:** приобретение знаний в области анестезиологии и реаниматологии, а также умений и навыков клинической диагностики, обследования, лечения, реабилитации пациентов, проведения в отношении пациентов медицинской экспертизы и профилактических мероприятий по предупреждению развития осложнений и формированию здорового образа жизни, оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства, необходимых для профессиональной деятельности врача-анестезиолога-реаниматолога в медицинской и организационноуправленческой сферах.

#### **Задачи освоения дисциплины:**

1. Углубление знаний об анатомо-функциональном состоянии органов в норме и при патологии, этиологии и патогенезе, патоморфологии, клинической картине, классификации, дифференциальной диагностике, особенностях течения, осложнениях и исходах заболеваний и (или) состояний, требующих оказания специализированной медицинской помощи;
2. Приобретение и совершенствование знаний, умений и навыков в методике сбора анамнеза жизни и жалоб у пациентов (их законных представителей), методике осмотра и обследования, оценке тяжести и выделении ведущего синдрома у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи;
3. Приобретение и совершенствование знаний, умений и навыков в проведении незамедлительной диагностики остановки сердечной деятельности и выполнения алгоритма сердечно-легочной реанимации;
4. Приобретение умений и навыков обоснования объема обследования, его проведения у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи вне медицинской организации, а также интерпретации и анализа обследования;
5. Приобретение и совершенствование знаний, умений и навыков в определении медицинских показаний к назначению лабораторных, рентгенологических и функциональных методов исследования, организации выполнения и их интерпретации;
6. Приобретение и совершенствование знаний, умений и навыков в определении медицинских показаний к назначению комплекса предоперационного исследования, комплекса исследований при проведении ИВЛ, к применению экстракорпоральных методов лечения;
7. Приобретение и совершенствование знаний, умений и навыков в определении медицинских показаний и медицинских противопоказаний к анестезиологическому пособию, в назначении и проведении анестезиологического пособия (включая раннее послеоперационное ведение);
8. Приобретение и совершенствование знаний, умений и навыков в функциональных и лабораторных методах исследования и мониторингования течения анестезиологического пособия, реанимации и интенсивной терапии;
9. Формирование клинического мышления, совершенствование навыков в 4 проведении дифференциальной диагностики заболеваний и (или) состояний и травм, обоснование диагноза;
10. Приобретение и совершенствование знаний, умений и навыков в определении 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;
11. Приобретение и совершенствование знаний, умений и навыков в оказании скорую специализированную медицинскую помощь вне медицинской организации;
12. Приобретение и совершенствование знаний, умений и навыков в определении медицинских показаний для направления пациентов, имеющих стойкое нарушение функции организма, обу-

словленные заболеваниями и (или) состояниями, последствиями травм на медико-социальную экспертизу, проведении отдельных видов медицинских экспертиз и экспертизы временной нетрудоспособности, оформлении медицинской документации;

13. Приобретение и совершенствование знаний, умений и навыков в разработке плана реабилитационных мероприятий и их проведении;

14. Приобретение и совершенствование знаний, умений и навыков в осуществлении 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, профилактики трофических нарушений кожных покровов, респиратор-ассоциированных пневмоний, катетер-ассоциированных осложнений, тугоподвижности суставов;

15. Приобретение и совершенствование знаний, умений и навыков в проведении противоэпидемических мероприятий в случае возникновения очага инфекции, ведении медицинской документации, организации деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала.

## 2. Место дисциплины в учебном процессе

Дисциплина «Анестезиология и реаниматология» относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре.

## 3. Планируемые результаты обучения

В результате освоения дисциплины «Анестезиология и реаниматология» у ординатора должны быть сформированы знания, умения, навыки, характеризующие этапы формирования компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения программы ординатуры:

Компетенции	Планируемые результаты освоения дисциплины
<b>УК-1. Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте</b>	
УК-1.1 Анализирует достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте	<p><b>Знать</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– источники профессиональной информации,</li> <li>– клинические рекомендации по лечению пациентов с различными заболеваниями и состояниями, требующими интенсивной терапии и/или оказания анестезиологического пособия</li> </ul> <p><b>Уметь</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– анализировать полученную информацию, сопоставлять ее с различными источниками, критически оценивать результаты клинических исследований</li> </ul> <p><b>Владеть</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– технологией сравнительного анализа - дифференциально-диагностического поиска на основании данных обследования и использования профессиональных источников информации</li> </ul>
УК-1.2 Оценивает возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте	<p><b>Знать</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– учебную и научную литературу,</li> <li>– нормативно-правовые документы и интернет-ресурсы для поиска информации в области</li> </ul>

	<p>медицины и специальности, – способы обучения новым достижениям</p> <p><b>Уметь</b> – критически оценивать публикации, найденные в специальной литературе и профессиональных интернет-ресурсах, оценивать возможность применения их на практике, в зависимости от заболевания и состояния пациента, организовать применение новых достижений в клинической практике</p> <p><b>Владеть</b> – новыми достижениями в области медицины, способами их применения</p>
<p>ОПК-4. Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов</p>	
<p>ОПК-4.1 Проводит клиническую диагностику и обследование пациентов с заболеваниями и (или) состояниями</p>	<p><b>Знать</b> – этиологию и патогенез основных нозологических форм заболеваний и патологических синдромов, встречающихся в практике анестезиологии-реаниматологии; – клиническую картину, функциональную и биохимическую диагностику синдромов острых нарушений функций систем и органов; патофизиологию острой травмы, кровопотери, шока, коагулопатий, гипотермии, болевых синдромов, острой дыхательной и сердечно - сосудистой недостаточности; – патофизиологию различных видов умирания и клинической смерти, восстановительного периода после оживления (постреанимационной болезни);</p> <p><b>Уметь</b> – оценить на основании клинических, биохимических и функциональных методов исследования состояние больных, требующих оперативного вмешательства; оценить состояние и выделить ведущие синдромы у больных (пострадавших), находящихся в терминальном и тяжелом состоянии; обеспечить надлежащий уровень специального обследования пациентов, оценить тяжесть состояния реанимационных больных и степень операционно-анестезиологического риска;</p> <p><b>Владеть</b> – основами синдромологического анализа (в т.ч. при синдромах острой сердечно-сосудистой, дыхательной, нервной, печеночной, почечной недостаточности, при критических состояниях эндокринного генеза) предоперационного обследования, лечебной подготовки к операции и анестезии; технологией проведения рутинных</p>

	методов лабораторных и инструментальных анализов
ОПК 4.2 Направляет пациентов на лабораторные и инструментальные обследования	<b>Знать</b> – методы диагностики при различных состояниях в практике врача анестезиолога-реаниматолога
	<b>Уметь</b> – назначать необходимо достаточный комплекс лабораторных и инструментальных методов исследования, организовать проведение необходимого комплекса обследований как предоперационного, так и в отделении и интенсивной терапии
	<b>Владеть</b> – навыками проведения комплекса диагностических манипуляций, входящих в компетенцию врача-анестезиолога-реаниматолога, знаниями организации проведения диагностического комплекса для пациента, находящегося в отделении интенсивной терапии и готовящегося на оперативное лечение.
ОПК-5. Способен назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, контролировать его эффективность и безопасность	
ОПК-5.1 Назначает лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях	<b>Знать</b> – этиологию и патогенез критических состояний, – основные принципы лечения пациентов в критическом состоянии, – основные методы анестезиологического обеспечения при различных вмешательствах
	<b>Уметь</b> – выбирать методы лечения и анестезии в зависимости от поставленных задач
	<b>Владеть</b> – навыками современных методов анестезии интенсивной б терапии
ОПК-5.2 Контролирует эффективность и безопасность назначенного лечения	<b>Знать</b> – методы контроля эффективности и безопасности проводимого лечения в условиях отделения интенсивной терапии, методы контроля за эффективностью и безопасностью выбранного метода анестезии
	<b>Уметь</b> – применять на практике методы контроля эффективности и безопасности выбранного метода анестезии и методов интенсивной терапии
	<b>Владеть</b> – навыками определения рисков выбранного метода анестезии и интенсивной терапии, навыками интерпретации данных, полученных методами контроля за эффективностью и безопасностью выбранного метода анестезии и/или интенсивной терапии

<b>ОПК-6. Способен проводить в отношении пациентов медицинскую экспертизу</b>	
ОПК-6.1 Направляет пациентов на медицинскую экспертизу	<b>Знать</b> – Основные нормативно-правовые акты, регламентирующие проведение медицинской экспертизы пациентов, находящихся на лечении в стационаре и в отделении интенсивной терапии
	<b>Уметь</b> – Формулировать заключение для направления пациентов на медико-социальную экспертизу
	<b>Владеть</b> – Навыком направления пациентов на медико-социальную экспертизу.
ОПК-6.2 Организует, контролирует и проводит медицинскую экспертизу	<b>Знать</b> – Признаки стойкого нарушения функции организма – Принципы проведения экспертизы временной нетрудоспособности и отдельных видов медицинских экспертиз
	<b>Уметь</b> – Организовать проведение необходимых процедур по направлению пациента на медицинскую экспертизу в зависимости от поставленной задачи
	<b>Владеть</b> – Навыками организации проводимой медицинской экспертизы в зависимости от конкретной задачи – Навыком проведения медико-социальной экспертизы
<b>ОПК-7. Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения</b>	
ОПК-7.1 Проводит разъяснительную работу по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарногигиеническому просвещению населения	<b>Знать</b> – Основы государственной политики в области охраны здоровья, принципы и методы формирования здорового образа жизни у населения Российской Федерации; – Основы профилактики заболеваний, методы санитарнопросветительской работы, нормативно-правовые документы
	<b>Уметь</b> – Провести профилактические мероприятия по формированию здорового образа жизни у населения
	<b>Владеть</b> – Навыками проведения разъяснительной работы по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения
ОПК-7.2 Оценивает и контролирует эффективность	<b>Знать</b> – Основы профилактики неинфекционных

<p>профилактической работы с населением</p>	<p>заболеваний, стратегии государственной политики в области профилактики и принципов предупреждения возникновения неинфекционных заболеваний среди населения путем внедрения принципов здорового образа жизни, проведения профилактических мероприятий</p> <p><b>Уметь</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Контролировать применение принципов здорового образа жизни и проведение профилактических мероприятий</li> </ul> <p><b>Владеть</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Навыками контроля и оценки эффективности применения профилактических мер для формирования здорового образа жизни</li> </ul>
<p>ОПК-8. Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала</p>	
<p>ОПК-8.2 Ведет медицинскую документацию и организует деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала</p>	<p><b>Знать</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Общие принципы организации службы анестезиологии, реанимации и интенсивной терапии, действующие приказы и другие документы, регулирующие деятельность службы, оснащение отделений и гигиенические требования;</li> <li>– Организационно-экономические основы деятельности организаций здравоохранения и медицинских работников в условиях бюджетно-страховой медицины;</li> <li>– Правила работы в информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети "интернет"</li> <li>– Требования охраны труда, основы личной безопасности и конфликтологии</li> </ul> <p><b>Уметь</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Обеспечивать внутренний контроль качества и безопасности медицинской деятельности</li> <li>– Использовать информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет"</li> <li>– Организовать работу вверенного медицинского персонала</li> </ul> <p><b>Владеть</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Проведением работ по обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности</li> <li>– Использованием информационных систем и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"</li> </ul>
<p>ОПК-9. Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства</p>	

ОПК-9.1 Оценивает состояния пациентов	<b>Знать</b> – Основные симптомы проявления угрожающих жизни состояний, требующих срочного медицинского вмешательства
	<b>Уметь</b> – Распознавать состояния, представляющие угрозу жизни пациентам, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме
	<b>Владеть</b> – Навыками распознавания состояний, представляющие угрозу жизни пациентам, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме
ОПК-9.2 Оказывает неотложную медицинскую помощь при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства	<b>Знать</b> – Методы оказания первой помощи при неотложных состояниях, направленные на поддержание жизненно важных функций организма человека.
	<b>Уметь</b> – Применить в соответствии с выявленными нарушениями те или иные методы оказания неотложной медицинской помощи
	<b>Владеть</b> – Навыками оказания неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства
ПК-1. Способен к оказанию скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации	
ПК-1.1 Проводит обследования пациентов в целях выявления заболеваний и (или) состояний, требующих оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации	<b>Знать</b> – 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

**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; - ультразвуковой мониторинг распознавания свободной жидкости в перикарде, плевральной и брюшной полостях, пневмоторакса с помощью портативного аппарата ультразвуковой диагностики; - регистрация электрокардиограммы; - расшифровка, описание и интерпретация электрокардиографических данных; - измерение артериального давления на периферических

артериях; - пульсоксиметрия; - проведение мониторинга состояния пациента по показателям электрокардиограммы, артериального давления, частоты сердечных сокращений, пульсоксиметрии, температуры с помощью транспортных аппаратов мониторинга жизненно важных функций организма; - исследование уровня глюкозы в крови;

– Интерпретировать и анализировать результаты обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания 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

#### **Владеть**

– 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

	<p>медицинской организации</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– 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</li> <li>– 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</li> <li>– 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)</li> <li>– Навыками обеспечения безопасности диагностических манипуляций</li> </ul>
<p>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</p>	<p><b>Знать</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– 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</li> <li>– 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</li> <li>– Медицинские вмешательства при оказании скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации - показания и противопоказания к их назначению;</li> </ul>

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

	<p>медицинские организации по профилю "анестезиология-реаниматология"</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Правила перемещения и транспортировки пациентов при оказании скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации</li> <li>– 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</li> </ul>
	<p><b>Уметь</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Оказывать скорую специализированную медицинскую помощь по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации (в составе врачебной специализированной выездной бригады скорой медицинской помощи или авиамедицинской 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</li> <li>– Определять медицинские показания и противопоказания для медицинских вмешательств при оказании скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации</li> <li>– Назначать лекарственные препараты и применять медицинские изделия при оказании скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации</li> <li>– Оценивать эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации</li> <li>– Выполнять следующие медицинские</li> </ul>

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; - внутрисосудное, подкожное, внутримышечное, внутривенное, внутрикостное, сублингвальное, эндотрахеальное введение лекарственных препаратов; - проведение инфузионной терапии, в том числе с использованием инфузоматов; - проведение системного тромболитического; - 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

	<p>– Оценивать результаты медицинских вмешательств у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации</p>
	<p><b>Владеть</b></p> <p>– Осуществлением незамедлительного выезда (вылета) на место вызова скорой медицинской помощи в составе врачебной специализированной выездной бригады скорой медицинской помощи или авиамедицинской выездной бригады скорой медицинской помощи</p> <p>– Оказанием скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации (в составе врачебной специализированной выездной бригады скорой медицинской помощи или авиамедицинской 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</p> <p>– Определением медицинских показаний и медицинских противопоказаний для медицинских вмешательств при оказании скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации</p> <p>– Назначением лекарственных препаратов и применением медицинских изделий при оказании скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации</p> <p>– Оценкой эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации</p> <p>– Профилактикой или лечением осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения</p>

	<p>лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий при оказании скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Определением показаний к вызову специализированных выездных бригад скорой медицинской помощи</li> <li>– Определением показаний к медицинской эвакуации пациента в медицинскую организацию, оказывающую медицинскую помощь по профилю "анестезиология-реаниматология"</li> <li>– Обоснованием выбора медицинской организации, оказывающей медицинскую помощь по профилю "анестезиология-реаниматология", для медицинской эвакуации пациента</li> <li>– Мониторингом жизненно важных функций, их поддержание или замещение при проведении медицинской эвакуации пациента вне медицинской организации</li> <li>– Поддержанием или замещением жизненно важных функций при перемещении, в том числе в автомобиль скорой медицинской помощи, и транспортировке пациента при выполнении медицинской эвакуации</li> <li>– 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</li> <li>– Оценкой результатов медицинских вмешательств у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации</li> </ul>
<p>ПК-2. Способен к оказанию специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" в стационарных условиях и в условиях дневного стационара</p>	
<p>ПК-2.1 Проводит обследование пациента с целью определения операционноанестезиологического риска, устанавливает диагноз органной недостаточности</p>	<p style="text-align: center;"><b>Знать</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Общие вопросы организации медицинской помощи населению</li> <li>– Порядки оказания медицинской помощи, клинические рекомендации, (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология»;</li> <li>– Стандарты медицинской помощи пациентам по профилю «анестезиология-реаниматология»;</li> </ul>

– Медицинские показания и медицинские противопоказания к применению экстракорпоральных методов лечения в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи: - фильтрационного; - сорбционного; - обменного; - модификационного; - экстракорпоральной мембранной оксигенации; - аортальной баллонной контрпульсации; - низкоинтенсивной лазеротерапии (внутривенного облучения крови) - перитонеального диализа; - энтеросорбции; - плазмафереза; - гемодиализа; - альбуминового гемодиализа; - гемофильтрации крови; - ультрафильтрации крови; - ультрафиолетового облучения крови; - гемосорбции; - иммуносорбции; - эритроцитафереза; - гемодиафильтрации; - операции заменного переливания крови; - реинфузии крови; - непрямого электрохимического окисления крови;

– Функциональные и лабораторные методы исследования и мониторинга 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

**Уметь**

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

**Владеть**

- 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) состоянии, 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;

	<p>- оценки объема циркулирующей крови; - оценки дефицита циркулирующей крови; - проведения импедансометрии; - исследования объема остаточной мочи; - исследования показателей основного обмена; -суточного прикроватного мониторирования жизненных функций и параметров; - оценки степени риска развития пролежней у пациентов; - оценки степени тяжести пролежней у пациента; - оценки интенсивности боли у пациента;</p> <p>– Формулирование предварительного диагноза;</p> <p>– Установление диагноза с учетом действующей МКБ</p>
<p>ПК-2.2 Назначает анестезиологическое пособие пациенту, контролирует его эффективность и безопасность; искусственное замещение, поддержание и восстановление временно и обратимо нарушенных функций организма, при состояниях, угрожающих жизни пациента</p>	<p><b>Знать</b></p> <p>– Порядки оказания медицинской помощи, клинические рекомендации, (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам по профилю «анестезиологияреаниматология»</p> <p>– Стандарты медицинской помощи пациентам по профилю «анестезиология-реаниматология»</p> <p>– Функциональные и лабораторные методы исследования и мониторингования течения анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента</p> <p>– Топографическая анатомия нервной, дыхательной, сердечно-сосудистой, мочевыделительной систем, желудочнокишечного тракта, необходимая для выполнения медицинских вмешательств, применяемых в анестезиологии-реаниматологии</p> <p>– Клиническая картина, функциональная и лабораторная диагностика острых нарушений функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента</p> <p>– 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</p> <p>– Фармакокинетика и фармакодинамика лекарственных препаратов</p> <p>– 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</p>

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)

- Принципы асептики и антисептики

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

**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 ручную и с помощью респираторов, ИВЛ с раздельной 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 наркознодыхательных 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

- Проводить низкоинтенсивную лазеротерапию (внутривенное облучение крови), перитонеальный диализ, энтеросорбцию, плазмаферез, гемодиализ, альбуминовый гемодиализ, гемофильтрацию крови, ультрафильтрацию крови, ультрафиолетовое облучение крови, гемосорбцию, иммуносорбцию, экстракорпоральную оксигенацию крови, кровопускание, эритроцитаферез, гемодиафильтрацию, операцию заменного переливания крови, реинфузию крови, не прямое электрохимическое окисление крови, процедуру искусственного кровообращения
- Осуществлять функциональный и лабораторный мониторинг адекватности проводимого анестезиологического пособия и искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента
- Определять необходимость в консультации врачей-специалистов
- Определять медицинские показания для оказания медицинской помощи в стационарных условиях по профилю «анестезиология-реаниматология»
- Определять медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению гипербарической оксигенации
- Определять медицинские показания и медицинские противопоказания к аппаратной наружной и эндоваскулярной гипотермии
- Интерпретировать результаты лабораторных, инструментальных и функциональных исследований
- Проводить предоперационную подготовку с включением инфузионной терапии, парентерального и энтерального питания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
- Проводить лечение в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи: - 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; - белковоэнергетической 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; - ингаляционное введение лекарственных препаратов и кислорода; - ингаляционное введение лекарственных препаратов через небулайзер; -чрезвенозную катетеризацию сердца; -транстрахеальную пункцию; -пункцию и катетеризацию центральных вен, в том числе под контролем УЗИ; -непрерывное внутривенное введение лекарственных препаратов; - внутриартериальное введение лекарственных препаратов

– Принимать решения в случае трудной интубации с 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 ксенонном; - 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
- Оценивать восстановительный период после анестезиологического пособия и операции, готовность пациента к проведению экстубации и переводу его на самостоятельное дыхание
- Организовать интраоперационный аппаратный мониторинг и вести динамическое наблюдение за пациентом во время и после анестезиологического пособия до полного восстановления всех жизненных функций
- Выявлять возможные осложнения анестезиологического пособия и принимать меры по их устранению
- Определять медицинские показания для проведения продленной ИВЛ в стационарных условиях по профилю «анестезиология-реаниматология» в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
- Обеспечивать проходимость дыхательных путей на этапах анестезиологического пособия или ведения послеоперационного периода
- Выполнять фибротреаеоскопическую интубацию трахеи и санацию трахеобронхиального дерева
- Организовывать мониторинг временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента, после проведения медицинского вмешательства
- Анализировать и корректировать показатели клинических, гемодинамических, волевических, метаболических, биохимических, расстройств, электрокардиографических (далее - ЭКГ) и электроэнцефалографических (далее - ЭЭГ) данных
- Корректировать нарушения свертывающей и антисвертывающей систем крови, диссеминированное внутрисосудистое свертывание крови, коагулопатию

- Проводить незамедлительную диагностику остановки сердечной деятельности и выполнять алгоритм сердечно-легочной реанимации в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
- Применять различные шкалы для оценки тяжести состояния пациентов и прогнозирования исхода в анестезиологии и реаниматологии

#### **Владеть**

- 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

– Разработкой плана 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 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 сеанса гипербарической оксигенации и оценка его эффективности

– Проведением анестезиологического пособия по закрытому контуру (в том числе ксеноном)

– Проведением анестезиологического пособия (включая раннее послеоперационное ведение): - аппликационная анестезия; - ирригационная анестезия; - инфильтрационная анестезия; - проводниковая анестезия; - эпидуральная анестезия; - спинальная анестезия; - спинально-эпидуральная анестезия; - тотальная внутривенная анестезия; - комбинированный эндотрахеальный наркоз, в том числе ксеноном; - сочетанная анестезия; - аналгоседация

– Выполнение пункции и катетеризации эпидурального и спинального пространства, блокады нервных стволов и сплетений под контролем УЗИ

– 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: - фильтрационных; - сорбционных; - обменных; - модификационных; - экстракорпоральной мембранной оксигенации; - аортальной баллонной контрпульсации; - низкоинтенсивной лазеротерапии (внутривенного облучения крови) - перитонеального диализа; - энтеросорбции; - плазмафереза; - гемодиализа; - альбуминового гемодиализа; - гемофильтрации крови; - ультрафильтрации крови; - ультрафиолетового облучения крови; - гемосорбции; - иммуносорбции; - эритроцитафереза; - гемодиафильтрации; - операции заменного переливания крови; - реинфузии крови; - непрямого электрохимического окисления крови

– 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

	<p>оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Определением медицинских показаний и медицинских противопоказаний к проведению инфузионной терапии, выбор необходимых инфузионных и трансфузионных сред</li> <li>– Проведением инфузионной терапии</li> <li>– Определением группы крови пациента, проведение проб на совместимость и выполнение внутривенного переливания крови и ее компонентов, препаратов крови</li> <li>– Выявлением возможных посттрансфузионных реакций и осложнений и борьба с ними</li> <li>– Применением лекарственных препаратов, медицинских изделий и оборудования, используемых в анестезиологии и реаниматологии</li> <li>– Внедрением новых технологий, направленных на повышение качества лечебно-диагностической работы</li> </ul>
<p>ПК-2.3 Осуществляет профилактику развития осложнений анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента</p>	<p><b>Знать</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– 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</li> <li>– Клиническая картина, функциональная и лабораторная диагностика острых нарушений функций органов и систем организма человека</li> <li>– Анатомия, физиология и патофизиология органов и систем организма человека</li> <li>– Принципы профилактики и лечения основных осложнений анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента</li> <li>– 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</li> </ul>

	<p>лечения у взрослых, детей и стариков</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Порядки оказания медицинской помощи, клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам по профилю «анестезиологияреаниматология»</li> <li>– Стандарты медицинской помощи пациентам по профилю «анестезиология и реаниматология»</li> <li>– 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</li> <li>– 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</li> </ul> <p><b>Уметь</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– 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</li> <li>– 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</li> <li>– 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</li> <li>– Проводить медицинские вмешательства, направленные на предупреждение пролежней</li> <li>– Проводить медицинские вмешательства,</li> </ul>
--	---

	<p>направленные на предупреждение респиратор-ассоциированных пневмоний</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Проводить медицинские вмешательства, направленные на предупреждение катетер-ассоциированных осложнений</li> <li>– Определять объем медицинских вмешательств по предупреждению тугоподвижности суставов</li> <li>– Определять медицинские показания к проведению инфузионной терапии, определять объем и свойства инфузируемых растворов, их совместимость и переносимость</li> <li>– Обеспечивать преемственность лечения пациентов</li> <li>– Оценивать на основании клинических, лабораторных и функциональных методов исследования состояние пациентов, в том числе требующих медицинской эвакуации, обеспечивать ее безопасность</li> </ul>
	<p><b>владеть</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– 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</li> <li>– 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</li> <li>– 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</li> <li>– Проведением медицинских вмешательств, направленных на предупреждение трофических нарушений кожных покровов</li> <li>– Проведением медицинских вмешательств, направленных на предупреждение респиратор-ассоциированных пневмоний</li> <li>– Проведением медицинских вмешательств, направленных на предупреждение катетер-ассоциированных осложнений</li> <li>– Определением объема медицинских вмешательств по предупреждению</li> </ul>

	<p>тугоподвижности суставов</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Определением медицинских показаний для своевременного оказания медицинской помощи в стационарных условиях в отделении анестезиологии-реанимации</li> <li>– Определением медицинских показаний к проведению инфузионной терапии, определение объема и свойств инфузируемых растворов, их совместимости и переносимости</li> <li>– Консультирование врачей-специалистов</li> </ul>
<p>ПК-2.4 Назначает мероприятия медицинской реабилитации и контролирует их эффективность</p>	<p><b>Знать</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Стандарты медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология"</li> <li>– Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам по профилю "анестезиология-реаниматология"</li> <li>– Основы медицинской реабилитации</li> <li>– Методы медицинской реабилитации</li> <li>– Медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению реабилитационных мероприятий при оказании медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология"</li> <li>– Механизм воздействия реабилитационных мероприятий на организм пациента</li> <li>– Медицинские показания для привлечения врачей-специалистов для назначения проведения мероприятий медицинской реабилитации</li> <li>– Способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате мероприятий медицинской реабилитации</li> <li>– Механизмы воздействия реабилитационных мероприятий на организм пациентов в критических состояниях</li> </ul> <p><b>Уметь</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– 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</li> <li>– Составлять индивидуальный план реабилитационных мероприятий в зависимости от тяжести состояния пациента в соответствии с действующими порядками оказания медицинской</li> </ul>

	<p>помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Проводить мероприятия медицинской реабилитации</li> <li>– Привлекать к лечению пациентов врачей-специалистов для назначения и проведения мероприятий медицинской реабилитации</li> <li>– Оценивать эффективность и безопасность мероприятий по медицинской реабилитации пациентов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи</li> <li>– Оценивать эффективность и безопасность мероприятий медицинской реабилитации</li> </ul>
	<p><b>Владеть</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– 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</li> <li>– Реализацией мероприятий медицинской реабилитации пациентов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов</li> <li>– 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</li> <li>– 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</li> <li>– Определением медицинских показаний и медицинских противопоказаний для проведения мероприятий медицинской реабилитации пациентам в соответствии с действующими</li> </ul>

	<p>порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Разработкой плана реабилитационных мероприятий</li> <li>– Проведением мероприятий медицинской реабилитации</li> <li>– Определением медицинских показаний для привлечения врачей-специалистов для назначения и проведения мероприятий по медицинской реабилитации</li> <li>– Оценкой эффективности и безопасности мероприятий медицинской реабилитации пациентов</li> </ul>
<p>ПК-2.5 Проводит медицинские экспертизы при оказании медицинской помощи по профилю "анестезиологияреаниматология"</p>	<p><b>Знать</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Порядки проведения отдельных видов медицинских освидетельствований, медицинских осмотров</li> <li>– 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</li> <li>– Порядок выдачи листов нетрудоспособности</li> </ul> <p><b>Уметь</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Определять признаки временной нетрудоспособности и признаки стойкого нарушения функции организма, обусловленного заболеваниями и (или) состояниями, последствиями травм</li> <li>– Выносить медицинские заключения по результатам медицинского освидетельствования, медицинских осмотров</li> <li>– Оформлять лист нетрудоспособности</li> </ul> <p><b>Владеть</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Проведением отдельных видов медицинских экспертиз</li> <li>– Проведением экспертизы временной нетрудоспособности</li> <li>– Подготовка медицинской документации для направления на медико-социальную экспертизу</li> </ul>
<p>ПК-3.Способен к проведению анализа медико-статистической информации, ведению медицинской документации, организации деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала</p>	
<p>ПК-3.2 Осуществляет ведение медицинской документации, в том числе в форме электронного</p>	<p><b>Знать</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Правила оформления медицинской документации в медицинских организациях,</li> </ul>

документа	оказывающих медицинскую помощь по профилю "анестезиология-реаниматология", в том числе в форме электронных документов
	<p><b>Уметь</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Вести медицинскую документацию, в том числе в электронном виде</li> <li>– Использовать в работе персональные данные пациентов и сведения, составляющие врачебную тайну</li> </ul>
	<p><b>Владеть</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Ведение медицинской документации, в том числе в электронном виде</li> <li>– Использование в работе персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну</li> </ul>
ПК-3.3 Организует и контролирует деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала	<p><b>Знать</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Должностные обязанности медицинских работников в медицинских организациях, оказывающих скорую медицинскую помощь по профилю "анестезиология-реаниматология"</li> </ul>
	<p><b>Уметь</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Осуществлять контроль выполнения должностных обязанностей медицинским персоналом</li> <li>– Организовывать работу специализированной выездной бригады скорой медицинской помощи анестезиологии-реанимации</li> <li>– Проводить противоэпидемические мероприятия в случае возникновения очага инфекции</li> </ul>
	<p><b>Владеть</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Проведение противоэпидемических мероприятий в случае возникновения очага инфекции</li> <li>– Контроль выполнения должностных обязанностей находящимся в распоряжении медицинским персоналом</li> <li>– Организация работы специализированной выездной бригады скорой медицинской помощи анестезиологии-реанимации</li> </ul>

#### 4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 1044 часов, 29 зачетных единиц.  
Распределение часов по видам учебной работы представлено в таблице 1.

Таблица 1

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры			
		1	2	3	4
<b>Аудиторные занятия (всего)</b>	488	212	188	88	
В том числе:					
Лекции	44	16	16	12	
Практические занятия	444	196	172	76	
Семинары					
Лабораторные занятия					
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	556	292	208	56	
В том числе:	-	-	-	-	-
<i>Другие виды самостоятельной работы (подготовка к практическим занятиям, работа с отечественной и зарубежной литературой, работа с Интернет-ресурсами)</i>					
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)		Зачет с оценкой	Зачет с оценкой	Экзамен	
Общая трудоемкость	час	1044	504	396	144
	зач. ед.	29	14	11	4

#### 5. Учебно-тематический план дисциплины

№ п/п	Наименование разделов, тем	Всего часов	В том числе		
			Лекции (час.)	Практические занятия (час.)	Самостоятельная работа (час.)
<b>1.</b>	<b>Введение в специальность</b>	<b>120</b>	<b>10</b>	<b>46</b>	<b>64</b>
1.1.	Теоретические основы анестезиологии и реаниматологии	26	4	10	12
1.2.	Административные и организационные принципы деятельности службы анестезиологии и реаниматологии	24	2	10	12
1.3.	Мониторинг и устройство аппаратуры	28	2	16	10
1.4.	Основные манипуляции в практике анестезиолога-реаниматолога	42	2	10	30
<b>2.</b>	<b>Клиническая анестезиология</b>	<b>488</b>	<b>16</b>	<b>230</b>	<b>242</b>
2.1.	Предоперационная обследование и подготовка. Предоперационное обследование больных и оценка их состояния (общие поло-	88	2	30	56

	жения). Коморбидные состояния. Оценка факторов риска осложнений. Анестезиологическая оценка (рекомендации). Анестезиологическое обеспечение. Мониторинг. Выбор метода анестезии. Техники анестезии. Искусственное и вспомогательное кровообращение				
2.2.	Общая анестезиология. Классификации методов анестезиологического пособия. Основные этапы. Классические схемы ведения анестезии. Особенности ведения пациентов в педиатрии и гериатрии. Средства для общей и местной анестезии. Пути введения медикаментов. Обеспечение проходимости дыхательных путей. Осложнения ларингоскопии и интубации трахеи. Премедикация. Индукция. Поддержание анестезии. Выход из анестезии	88	2	20	66
2.3.	Регионарные методы обезболивания. Спинальная (спинальная) анестезия. Эпидуральная анестезия. Комбинированная спинально-эпидуральная анестезия. Каудальная анестезия. Блокады периферических нервов	52	2	30	20
2.4.	Частная анестезиология. Анестезиологическое обеспечение плановых абдоминальных операций. Анестезиологическое обеспечение операций в акушерстве и гинекологии. Анестезиологическое обеспечение урологических вмешательств. Анестезиологическое обеспечение операций в травматологии и ортопедии. Анестезиологическое обеспечение операций в нейрохирургической практике. Анестезиологическое обеспечение торакальных вме-	52	2	30	20

	шательств. Анестезиологическое обеспечение операций на сердце и крупных сосудах. Особенности оказания анестезиологического пособия у детей				
2.5.	Экстренная анестезиология. Особенности анестезиологического обеспечения urgentных вмешательств по поводу заболеваний, ранений и травм. Трансфузия донорской крови и препаратов крови. Кровезаменители. Мониторинг	52	2	30	20
2.6.	Осложнения в анестезиологии. Ятрогении. Человеческий фактор. Работа в команде. Критические ситуации в анестезиологии	52	2	30	20
2.7.	Лечение острой и хронической боли. Организация противоболевых центров. Методы продлённой анальгезии	52	2	30	20
2.8.	Общие вопросы наблюдения и ухода за больными в раннем послеоперационном периоде. Послеоперационное ведение пациентов. Основные осложнения послеоперационного периода и пути их профилактики	52	2	30	20
<b>3.</b>	<b>Общая реаниматология</b>	<b>112</b>	<b>6</b>	<b>52</b>	<b>54</b>
3.1.	Базисная и расширенная сердечно-лёгочная реанимация взрослых. Механизмы умирания. Основные причины остановки сердечной деятельности. Законодательные акты. Рекомендации, протоколы, стандарты. ILCOR, HCP	40	2	20	18
3.2.	Базисная и расширенная сердечно-лёгочная реанимация детей (в т.ч. новорожденных) и подростков. Анатомо-физиологические особенности детского организма. Рекомендации, протоколы, стандарты. ILCOR, HCP	36	2	16	18
3.3.	Реанимация в особых условиях (ранения, травмы, утопление, и пр.). Первая	36	2	16	18

	помощь. Рекомендации, протоколы, стандарты. ILCOR, НСР				
<b>4.</b>	<b>Экстренная и неотложная медицина</b>	<b>110</b>	<b>6</b>	<b>52</b>	<b>52</b>
4.1.	Экстренная и неотложная помощь в терапевтической и хирургической практике. Законодательные акты. Особенности обеспечения помощи в экстренной и неотложной форме. Часто встречающаяся патология. Редкие случаи	40	2	20	18
4.2.	Экстренная и неотложная помощь в акушерско-гинекологической практике, в педиатрии и неонатологии. Законодательные акты. Особенности оказания помощи беременным женщинам. Особенности оказания помощи новорожденным и детям	36	2	16	18
4.3.	Экстренная и неотложная помощь в специальных условиях (психиатрия, инфекционные состояния, чрезвычайные ситуации техногенного и природного характера). Взаимодействие служб. Медицина катастроф. Роль анестезиологов в службе. «Красная» и «желтая» зоны отделений Emergency	34	2	16	16
<b>5.</b>	<b>Интенсивная терапия</b>	<b>214</b>	<b>6</b>	<b>64</b>	<b>144</b>
5.1.	Интенсивная терапия шоковых состояний различной этиологии. Патогенез шоковых состояний. Классификация шоковых состояний. Исходы. Особенности терапии. Полипрагмазия	26	2	6	18
5.2.	Интенсивная терапия острой сердечно-сосудистой недостаточности и нарушений ритма сердца. Особенности интенсивной терапии у пациентов кардиологического профиля. Острый инфаркт миокарда. Тромбоэмболия легочной артерии. Аритмии	22	2	6	14
5.3.	Интенсивная терапия	22	2	6	14

	<p>острой дыхательной недостаточности. Респираторная поддержка и терапия. Показания для поведения респираторной поддержки в отделении интенсивной терапии. Алгоритмы и режимы искусственной вентиляции легких (ИВЛ). Показания для использования различных режимов. Основные характеристики базовых режимов ИВЛ. Инвазивная ИВЛ. Подбор стартовых параметров вентиляции. Неинвазивная ИВЛ как метод отлучения от респиратора. Осложнения ИВЛ и методы их профилактики. Концепция безопасной ИВЛ. Отлучение от ИВЛ</p>				
5.4.	<p>Интенсивная терапия в акушерстве и гинекологии, в педиатрии. Особенности интенсивной терапии у беременных женщин, у детей разного возраста. Подбор доз часто используемых препаратов</p>	22	2	6	14
5.5.	<p>Интенсивная терапия нарушений кислотно-основного состояния и водно-электролитного баланса. Метаболический ацидоз. Метаболический алкалоз. Респираторный ацидоз. Респираторный алкалоз. Методы коррекции. Дегидратация, гипергидратация. Причины, методы коррекции</p>	24	2	8	14
5.6.	<p>Нутритивно-метаболическая поддержка и инфузионная тактика в интенсивной терапии. Выбор инфузионно-трансфузионной терапии. Дезинтоксикационные средства и антигипоксанты. Альтернативные методы коррекции анемии и гипопроteinемии. Виды нутриционной поддержки. Парентеральное питание: основные положения. Препара-</p>	22		8	14

	раты для парентерального питания. Энтеральное питание: основные положения				
5.7.	Интенсивная терапия эндогенных и экзогенных отравлений. Острое почечное повреждение (ОПП). Классификация и стадии ОПП, клинико-лабораторные проявления и патофизиологические последствия ОПП. Нефротоксические препараты. Начало заместительной почечной терапии. Острая печеночная недостаточность. Клинико-лабораторные проявления острой печеночной недостаточности. Интенсивная терапия острой печеночной недостаточности. Патогенез сепсиса и септического шока. Диагностические критерии сепсиса. Терминология. Концепция PIRO	20		6	14
5.8.	Интенсивная терапия при травматической болезни, при синдроме мультиорганной дисфункции. Тяжелая черепно-мозговая травма. Политравма. Огнестрельные и ножевые ранения. Ведение пациентов с переломом шейного отдела позвоночника. Диагностика смерти мозга	20		6	14
5.9.	Рациональная антибактериальная терапия. Основная внегоспитальная и госпитальная флора. Современные подходы к антибиотикопрофилактики и антибактериальной терапии. Терапия сепсиса	20		6	14
5.10	Интенсивная терапия при патологии гемостаза. Компоненты системы гемостаза. Нарушения гемостаза и их коррекция	20		6	14
	<b>ИТОГО</b>	<b>1044</b>	<b>44</b>	<b>444</b>	<b>556</b>

## 6. Краткое содержание дисциплины (модуля)

№ п/п	Тема	Краткое содержание
<b>1.</b>	<b>Введение в специальность</b>	
1.1.	Теоретические основы анестезиологии и реаниматологии	Социальная гигиена как наука и предмет преподавания. Теоретические основы здравоохранения в РФ Принципы организации здравоохранения периода перехода к рыночным отношениям. Система социального страхования в РФ. Роль и значение анестезиологии и реаниматологии в современной медицине. Основные этапы развития анестезиологии и реаниматологии в РФ и за рубежом. Роль отечественных ученых в развитии анестезиологии и реаниматологии. Современные направления анестезиологии и реаниматологии. Перспективы развития
1.2.	Административные и организационные принципы деятельности службы анестезиологии и реаниматологии	Нормативная база 1.Федеральный закон №323-ФЗ от 21.11.2011. «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации». (ред. от 22.12.2020). 2.Профессиональный стандарт. 3. Образовательный стандарт.(ФГОС) 4. Приказ МЗ РФ №919н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю «Анестезиология и реаниматология». (С изм. и дополнениями от 14сентября 2018г.) 5. Приказ МЗ РФ №804н от 13.10.2017г. «Об утверждении номенклатуры медицинских услуг». 6. Клинические рекомендации. 7.Медико – экономические стандарты.
1.3.	Мониторинг и устройство аппаратуры	1.Системы мониторинга в медицине критических состояний 1.1.Общие принципы клинического мониторинга 1.2.Методы и средства анестезиологического мониторинга 2.Мониторинг параметров сердечного ритма 2.1.Основные принципы мониторинга сердечного ритма 2.2.Инструментальные средства регистрации сердечного ритма 2.3.Структурное построение аппаратуры автоматизированного анализа сердечного ритма 3. Мониторинг параметров давления крови 3.1. Прямые инвазивные методы измерения давления крови 3.2. Косвенные методы измерения давления

		<p>крови.</p> <p>3.3.Аппаратура мониторинга параметров давления крови</p> <p>4. Мониторинг сердечного выброса крови</p> <p>4.1.Инвазивное измерение величины сердечного выброса</p> <p>4.2.Неинвазивная оценка величины сердечного выброса</p> <p>4.3.Производные гемодинамические показатели</p> <p>5 Респираторный мониторинг</p> <p>5.1.Принципы мониторинга функции внешнего дыхания</p> <p>5.2. Диагностические показатели газообмена крови и газов крови</p> <p>5.3.Мониторинг степени насыщения гемоглобина крови кислородом</p> <p>5.3.1. Спектрофотометрическая оксиметрия</p> <p>5.3.2. Методика пульсовой оксиметрии</p> <p>5.3.3.Особенности построения пульсоксиметров.</p> <p>5.3.4. Возможные источники погрешностей пульсоксиметрии</p> <p>5.4. Мониторинг напряжения кислорода в крови</p> <p>5.5. Мониторинг дыхательных газов</p> <p>5.5.1. Методика и аппаратура капнометрии</p> <p>5.5.2.Капнограмма</p> <p>5.6.Аппаратура респираторного мониторинга</p> <p>6 Нейромышечный мониторинг</p> <p>6.1.Проблема контроля нейромышечной функции во время наркоза</p> <p>6.2.Инструментальная оценка уровня нейромышечной блокады</p> <p>6.3.Методика мониторинга уровня нейромышечной блокады</p> <p>6.4.Аппаратура мониторинга нейромышечной функции</p>
1.4.	Основные манипуляции в практике анестезиолога-реаниматолога	<p>Мануальные навыки по специальности анестезиология и реаниматология</p> <p>1 Подкожные и внутримышечные инъекции</p> <p>2 Местная анестезия</p> <p>3 Общая анестезия</p> <p>4 Мониторинг полноты нейромышечного блока</p> <p>5 Мониторинг биспектрального индекса</p> <p>6 Подготовка необходимого оборудования и расходного материала для общей анестезии</p> <p>7 Проводниковая анестезия</p> <p>8. Спинальная анестезия</p> <p>9. Эпидуральная анестезия</p> <p>10 Сакральная анестезия</p> <p>11 Внутривенная регионарная анестезия</p> <p>12 Проведение ингаляционной анестезии</p>

		<p>13 Проведение комбинированной анестезии</p> <p>14 Проведение комбинированной анестезии с миорелаксантами</p> <p>15 Мониторинг во время анестезии: пульсоксиметрия, неинвазивное АД, инвазивное АД, электрокардиография</p> <p>16 Пункция и катетеризация периферической вены</p> <p>17 Пункция и катетеризация подключичной вены по Сельдингеру</p> <p>18 Пункция и катетеризация внутренней яремной вены по Сельдингеру</p> <p>19 Пункция и катетеризация бедренной вены по Сельдингеру</p> <p>20 Венесекция</p> <p>21 Пункция и катетеризация центральных вен у детей</p> <p>22 Обеспечение внутрикостного доступа для инфузионной терапии</p> <p>23 Пункция лучевой артерии, забор артериальной крови с целью анализа КОС</p> <p>24 Ультразвуковая навигация при катетеризации магистральных вен</p> <p>25 Ультразвуковая навигация при катетеризации артерий</p> <p>26 Измерение центрального венозного давления</p> <p>27 Прогнозирование трудной интубации по Маллампати</p> <p>28 Интубация трахеи через рот с помощью прямой ларингоскопии</p> <p>29 Интубация трахеи при сохраненном самостоятельном дыхании</p> <p>30 Раздельная эндобронхиальная интубация</p> <p>31 Интубация трахеи через рот с помощью видеоларингоскопии</p> <p>32 Интубация трахеи через рот у детей и новорожденных</p> <p>33 Интубация трахеи через носовой ход</p> <p>34 Интубация трахеи по бронхоскопу</p> <p>35 Экстубация трахеи</p> <p>36 Выполнение коникотомии</p> <p>37 Выполнение пункционной дилатационной трахеостомии</p> <p>38 Выполнение классической трахеостомии</p> <p>39 Выполнение тройного приема Сафара</p> <p>40 Искусственная вентиляция легких с использованием мешка «Амбу»</p> <p>41 Искусственная вентиляция легких с использованием наркозно-дыхательной аппаратуры</p> <p>42 Искусственная вентиляция легких с использованием наркозно-дыхательной аппаратуры у детей и новорожденных, выбор режима и параметров</p>
--	--	---

		<p>43 Неинвазивная вентиляция легких назальной маской</p> <p>44 Установка ларингеальной маски</p> <p>45 Капнометрия, капнография</p> <p>46 Провести высокочастотную вентиляцию легких</p> <p>47 Базовый комплекс СЛР</p> <p>48 Базовый комплекс СЛР у детей и новорожденных</p> <p>49 Расширенный комплекс СЛР</p> <p>50 Непрямой массаж сердца</p> <p>51 Обеспечение искусственной вентиляции легких при СЛР</p> <p>52 Дефибриляция</p> <p>53 Использование автоматического наружного дефибриллятора</p> <p>54 Электроимпульсная терапия</p> <p>55 Установка временного ЭКС</p> <p>56 Обеспечение искусственной вентиляции легких у детей и новорожденных при СЛР</p> <p>57 Непрямой массаж сердца у детей и новорожденных</p>
<b>2.</b>	<b>Клиническая анестезиология</b>	
2.1.	<p>Предоперационная обследование и подготовка. Предоперационное обследование больных и оценка их состояния (общие положения). Коморбидные состояния. Оценка факторов риска осложнений. Анестезиологическая оценка (рекомендации). Анестезиологическое обеспечение. Мониторинг. Выбор метода анестезии. Техники анестезии. Искусственное и вспомогательное кровообращение</p>	<p>I. Анамнез заболевания -</p> <p>1) возраст, массу тела, рост, группу кровяного; </p> <p>2) сопутствующие заболевания, степень функциональных расстройств и компенсаторных возможностей на момент осмотра;</p> <p>3) состав применявшейся в последнее время медикаментозной терапии, продолжительность приема и дозы препаратов, даты отмены;</p> <p>4)аллергологический анамнез;</p> <p>5)анестезиологический анамнез</p> <p>6) потери жидкости (недавно перенесенные или на момент осмотра): кровопотеря, рвота, понос, свищи и другие, время последнего приема жидкости и пищи;</p> <p>7) у женщин - дату последней и ожидаемой менструации</p> <p>8) наличие профессиональных вредностей и вредных привычек;</p> <p>9) характерологические и поведенческие особенности, психическое состояние и уровень интеллекта, переносимость боли</p> <p>II. Физикальное исследование уточняет состояние больного на основании анализа:</p> <p>1) специфических симптомов патологического процесса</p> <p>2) оценки сознания</p> <p>3) оценки неврологического статуса</p> <p>4) анатомических особенностей верхних</p>

		<p>дыхательных путей</p> <p>5) заболеваний сердечно – сосудистой и дыхательной системы.</p> <p>6) степени выраженности подкожных вен конечностей.</p> <p>III.Функционального, лабораторного и специального исследований.</p> <p>Коморбидные заболевания -: артериальная гипертензия (АГ), гиперхолестеринемия, ишемическая болезнь сердца (ИБС), хроническая сердечная недостаточность (ХСН), фибрилляция предсердий (ФП). сахарный диабет (СД) и хронические болезни почек (ХБП).</p> <p>Оценка риска анестезии и операции проводится на основании классификации американского общества анестезиологов (ASA).</p> <p>Мониторинг -</p> <p>1.В процессе местной инфильтрационной анестезии.</p> <p>2.Минимальный объем мониторинга при проведении регионарной анестезии</p> <p>3.Общей анестезии с сохраненным спонтанным дыханием.</p> <p>4. Минимальный объем мониторинга при общей анестезии с ИВЛ</p> <p>Выбор метода анестезии –</p> <p>1.Общая анестезия с интубацией трахеи и искусственной вентиляцией легких (ИВЛ)</p> <p>2. Общая анестезия с сохранением спонтанного дыхания.</p> <p>3. Регионарной анестезии (эпидуральной, спинальной, плексусной, проводниковой). Техники анестезии.</p> <p>Искусственное и вспомогательное кровообращение. Методика ИК.</p>
2.2.	<p>Общая анестезиология. Классификации методов анестезиологического пособия. Основные этапы. Классические схемы ведения анестезии. Особенности ведения пациентов в педиатрии и гериатрии. Средства для общей и местной анестезии. Пути введения медикаментов. Обеспечение проходимости дыхательных путей. Осложнения ларингоскопии и интубации трахеи. Премедикация. Индукция. Поддержание анестезии. Выход из анестезии</p>	<p>1.Общая ингаляционная при спонтанном дыхании</p> <p>2.Общая ингаляционная с ИВЛ</p> <p>3. Общая неингаляционная при спонтанном дыхании</p> <p>4.Общая неингаляционная с ИВЛ</p> <p>5. Общая ингаляционная + неингаляционная (комбинированная) при спонтанном дыхании</p> <p>6. Общая ингаляционная + неингаляционная (комбинированная) с ИВЛ</p> <p>7. Общая ингаляционная + неингаляционная + эпидуральная анестезия (сочетанная) с ИВЛ</p> <p>8. Блокада (введение лекарственных средств к месту расположения) нервных стволов или сплетений</p> <p>9. Седация при проведении лечебных и</p>

		<p>диагностических процедур. Стадии общей анестезии. Анальгезия, двигательное возбуждение, хирургический наркоз и агональный этап. Классические схемы ведения анестезии. Особенности ведения пациентов в педиатрии и гериатрии. Средства для общей и местной анестезии. Обеспечение проходимости дыхательных путей. Осложнения ларингоскопии и интубации трахеи. Классификация трудной интубации и возможных ее осложнений Паралич голосовых складок и гортани. Отек гортани. Спазм гортани. Стеноз гортани. Ретрофарингеальный и парафарингеальный абсцесс. Синдром Мендельсона. Стеноз под собственно голосовым аппаратом после медицинских процедур. Травма грудного отдела трахеи Асфиксия. Безуспешная или трудная интубация. Премедикация. Индукция. Поддержание анестезии. Выход из анестезии.</p>
2.3.	<p>Регионарные методы обезболивания. Спинномозговая (спинальная) анестезия. Эпидуральная анестезия. Комбинированная спинально-эпидуральная анестезия. Каудальная анестезия. Блокады периферических нервов</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Транскутанная (перкутанная, аппликационная, терминальная)</li> <li>2. Инфильтрационная</li> <li>3. Проводниковая</li> <li>4. Плексусная</li> <li>5. Каудальная</li> <li>6. Спинальная анестезия</li> <li>7. Эпидуральная анестезия.</li> </ol> <p>Спинально-эпидуральная анестезия (комбинированная)</p>
2.4.	<p>Частная анестезиология. Анестезиологическое обеспечение плановых абдоминальных операций. Анестезиологическое обеспечение операций в акушерстве и гинекологии. Анестезиологическое обеспечение урологических вмешательств. Анестезиологическое обеспечение операций в травматологии и ортопедии. Анестезиологическое обеспечение операций в нейрохирургической практике. Анестезиологическое обеспечение торакальных вмешательств. Анестезиологическое обеспечение операций на сердце и крупных сосудах. Особенности оказания анестезиологического пособия у детей</p>	<p>При подготовке к анестезии должен быть выполнен минимальный стандарт лабораторного и инструментального исследования. Анестезиологическое обеспечение операций в акушерстве и гинекологии. 1. Особенности физиологии организма женщины во время беременности и связанные с этим особенности обезболивания родов и анестезии. 2. Особенности анестезиологического обеспечения гинекологических операций обусловлены наличием у большинства оперированных женщин экстрагенитальной патологией со стороны сердца, органов дыхания, печени, почек. Анестезиологическое обеспечение урологических вмешательств. При заболеваниях мочеполовой системы ведущую роль играют острые или хронические воспалительные процессы в</p>

	<p>почках или мочевыводящих путях, уролитиаз, новообразования, аномалии развития мочевой системы.</p> <p>Существенное значение имеют возрастные особенности.</p> <p>Анестезиологическое обеспечение операций в травматологии и ортопедии. Методом выбора при анестезиологическом обеспечении плановых травматологических операций является регионарная анестезия. Анестезиологическое обеспечение операций в нейрохирургической практике.</p> <p>Основные принципы анестезиологического обеспечения нейрохирургических вмешательств предполагают достижение надежной и легкоуправляемой анестезии без отрицательного воздействия на внутричерепное давление (ВЧД), мозговой кровотока (МК) и системную гемодинамику, а также создание антигипоксической защиты мозга от локальной или общей его ишемии.</p> <p>Анестезиологическое обеспечение торакальных вмешательств.</p> <p>Внутригрудные операции связаны с неизбежным вскрытием одной или обеих плевральных полостей. При этом возникают нарушения дыхания и кровообращения, обусловленные повреждением дыхательной мускулатуры, обструкцией дыхательных путей слизью, кровью, а в некоторых ситуациях и гноем, коллапсом легкого, парадоксальным дыханием, флотацией средостения, кровопотерей, синдромом малого сердечного выброса, раздражением обширных рефлексогенных зон, шокогенными реакциями на травму сердца и легких.</p> <p>Анестезиологическое обеспечение операций на сердце и крупных сосудах. Сложными являются анестезии при операциях на магистральных артериях (аорте, сонной артерии). Высокий риск таких операций связан с возможным массивным кровотечением, ишемией органов, кровоснабжающихся этими кровеносными сосудами. Наложение зажима на аорту приводит к значительному перераспределению кровотока, что сопровождается артериальной гипертензией и перегрузкой левого желудочка.</p> <p>Особенности оказания анестезиологического пособия у детей</p> <p>Особенности анестезии у детей определяются анатомо-физиологическими</p>
--	---

		<p>различиями между растущим детским и закончившим свое развитие взрослым организмом.</p> <p>Одним из основных различий между взрослыми и детьми является потребление кислорода, которое у детей почти в 2 раза больше, чем у взрослых. В сердечно-сосудистой и дыхательной системах ребенка существуют физиологические механизмы, которые обеспечивают высокое потребление кислорода.</p>
2.5.	<p>Экстренная анестезиология.</p> <p>Особенности анестезиологического обеспечения urgentных вмешательств по поводу заболеваний, ранений и травм. Трансфузия донорской крови и препаратов крови. Кровезаменители. Мониторинг</p>	<p>При операциях, выполняемых по неотложным показаниям, время на диагностический поиск и подготовку больных к операции ограничено.</p> <p>Быстротечность развития деструктивных процессов в брюшной полости обычно ограничивает время предоперационной подготовки одним-двумя часами. Следует учитывать, что этот период активно используется для уточнения диагноза заболевания. Основное внимание уделяется профилактике рвоты и регургитации, устранению критической гиповолемии, электролитных нарушений, уменьшению эндогенной интоксикации, купированию болевого синдрома, коррекции функциональных изменений, обусловленных сопутствующей патологией.</p> <p>Трансфузия донорской крови и препаратов крови. Кровезаменители. Мониторинг.</p> <p>Приказ Министерства здравоохранения РФ от 28 октября 2020 г. N 1170н "Об утверждении порядка оказания медицинской помощи населению по профилю «трансфузиология» .</p>
2.6.	<p>Осложнения в анестезиологии. Ятрогении. Человеческий фактор. Работа в команде. Критические ситуации в анестезиологии</p>	<p>Наиболее распространенные человеческие ошибки, являющиеся причиной предотвратимых осложнений анестезии</p> <p>Не выявленная разгерметизация дыхательного контура</p> <p>Ошибочное введение лекарственного препарата</p> <p>Ошибки в обеспечении проходимости дыхательных путей</p> <p>Ошибки при управлении наркозным аппаратом</p> <p>Ошибки при проведении инфузионной терапии</p> <p>Рассоединение линии для внутривенной инфузии</p> <p>Разгерметизация дыхательного контура.</p> <p>Ошибочное введение лекарственного</p>

		препарата Критические ситуации в анестезиологии Острое кровотечение Остановка сердца Трудная интубация трахеи Интубация пищевода Высокое пиковое давление вдоха Гипертензия Гипотензия Гипоксемия Пожар в операционной Изменения сегмента ST Сердечно-сосудистые ситуации Анафилаксия и анафилактоидные реакции Автономная дисрефлексия Синусовая брадикардия Инфаркт миокарда Нелетальные желудочковые аритмии Тампонада перикарда Отек легких Легочная эмболия Наджелудочковые аритмии Венозная воздушная или газовая эмболия
2.7.	Лечение острой и хронической боли. Организация противоболевых центров. Методы продлённой анальгезии	Острая боль всегда указывает на конкретную проблему или угрозу для человека. В этом ее биологический смысл и «польза». Хроническая боль является во всех случаях патологическим состоянием, приводящим к дезадаптации и снижению качества жизни пациента. Организация противоболевых центров. Структура центра. Мультиmodalный подход к организации центра. Методы продлённой анальгезии 1. Показания к применению продлённой анальгезии 2. Противопоказания. 3. Способ применения 4. Наблюдение за больным с эпидуральным катетером 5. Осложнения.
2.8.	Общие вопросы наблюдения и ухода за больными в раннем послеоперационном периоде. Послеоперационное ведение пациентов. Основные осложнения послеоперационного периода и пути их профилактики	Ранний период послеоперационный характеристика. Основные задачи медперсонала в послеоперационном периоде. Задачи медперсонала при купировании болевого синдрома. Стратегия профилактики болей Нефармакологические методы борьбы с болью. Фармакологические методы борьбы с болью Основные осложнения послеоперационного периода и пути их профилактики 1. Профилактика послеоперационной пневмонии

		<p>2.Профилактика тромбоэмболии  3.Послеоперационные кровотечения  4.Нагноение послеоперационной раны</p>
<b>3.</b>	<b>Общая реаниматология</b>	
3.1.	<p>Базисная и расширенная сердечно-лёгочная реанимация взрослых. Механизмы умирания. Основные причины остановки сердечной деятельности. Законодательные акты. Рекомендации, протоколы, стандарты. ILCOR, НСР</p>	<p>Базисная и расширенная сердечно-лёгочная реанимация взрослых 1.Стадии СЛР  2.Противопоказания к выполнению реанимационных мероприятий  3.Предварительные действия  4.Критерии эффективной СЛР  5.Продолжительность реанимационных мероприятий Механизмы умирания  Умирание как стадийный процесс. Преагональное состояние, агония, клиническая смерть, биологическая смерть. Патофизиология терминальных состояний. Основные причины остановки сердечной деятельности.  <b>Основные факторы</b>  Фибрилляция желудочков  Асистолия желудочков  Желудочковая пароксизмальная тахикардия  <b>Дополнительные факторы</b>  Ишемия  Острая обструкция кровообращения  Миокардит  Кардиомиопатия  Гиповолемия  Гипоксия  Метаболические изменения  Гипотермия  Гипокалиемия  Острая гиперкальциемия.  Законодательные акты. ПРИКАЗ от 15 ноября 2012 г. N 919н Об утверждении порядка оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю "Анестезиология и реаниматология".  Рекомендации по проведению реанимационных мероприятий Европейского совета по реанимации (пересмотр 2015 г.)</p>
3.2.	<p>Базисная и расширенная сердечно-лёгочная реанимация детей (в т.ч. новорожденных) и подростков. Анатомо-физиологические особенности детского организма. Рекомендации, протоколы, стандарты. ILCOR, НСР</p>	<p>Алгоритм базовых реанимационных мероприятий в педиатрии. Порядок оценки и вмешательства для любого тяжело больного ребенка следует принципам ABCDE.  А — проходимость дыхательных путей.  В — дыхание.  С — кровообращение.  D — неврологический статус.  Е — внешний вид.  Анатомо-физиологические особенности детского организма</p>

		<p>1.Анатомо-физиологические особенности органов дыхания у детей</p> <p>2.Анатомо-физиологические особенности органов кровообращения и сердечно-сосудистой системы.</p> <p>3.Анатомо-физиологические особенности мочевыделительной системы.</p> <p>4.Анатомо-физиологические особенности нервной системы</p> <p>5.Анатомо-физиологические особенности опорно-двигательного аппарата.</p> <p>6.Особенности отдельных частей скелета и суставов ребёнка</p> <p>7.Анатомо-физиологические особенности пищеварительной системы.</p> <p>8. Анатомо-физиологические особенности системы крови</p> <p>Рекомендации по проведению реанимационных мероприятий Европейского совета по реанимации (пересмотр 2015 г.)</p>
3.3.	<p>Реанимация в особых условиях (ранения, травмы, утопление, и пр.). Первая помощь. Рекомендации, протоколы, стандарты. ILCOR, НСР</p>	<p>Утопление</p> <p>Гипоксия, остановка кровообращения, основные особенности интенсивной терапии.</p> <p>Травмы головы. Оказание первой помощи</p> <p>Особенности ранений волосистой части головы</p> <p>Особенности оказания первой помощи при травмах глаза и носа</p> <p>Травмы шеи, оказание первой помощи.</p> <p>Временная остановка наружного кровотечения при травмах шеи</p> <p>Фиксация шейного отдела позвоночника (вручную, подручными средствами, с использованием медицинских изделий)</p> <p>Травмы груди, оказание первой помощи</p> <p>Основные проявления травмы груди, особенности наложения повязок при травме груди, наложение окклюзионной (герметизирующей) повязки</p> <p>Особенности наложения повязки на рану груди с инородным телом</p> <p>Травмы живота и таза, основные проявления. Оказание первой помощи</p> <p>Закрытая травма живота с признаками внутреннего кровотечения. Оказание первой помощи</p> <p>Особенности наложения повязок на рану при выпадении органов брюшной полости, при наличии инородного тела в ране</p> <p>Травмы конечностей, оказание первой помощи</p>

		<p>Понятие «иммобилизация». Способы иммобилизации при травме конечностей  Федеральный закон от 21.11.2011 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»  <b>ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ</b>  Рекомендовано Координационным советом по области образования  «Здравоохранение и медицинские науки» в качестве учебного пособия  Регистрационный номер рецензии 578 ЭКУ от 18 октября 2018 г.  ст.ст. 212, 225 Трудового кодекса Российской Федерации.  (ст. 39 «Крайняя необходимость» Уголовного кодекса Российской Федерации; ст. 2.7 «Крайняя необходимость» Кодекса Российской Федерации об административных правонарушениях).  «Гражданский кодекс Российской Федерации (часть вторая)» от 26.01.1996 N 14-ФЗ (ред. от 28.03.2017), ст. 1067  «Причинение вреда в состоянии крайней необходимости».  Рекомендации по проведению реанимационных мероприятий Европейского совета по реанимации (пересмотр 2015 г.).</p>
4.	<b>Экстренная и неотложная медицина</b>	
4.1.	<p>Экстренная и неотложная помощь в терапевтической и хирургической практике.  Законодательные акты. Особенности обеспечения помощи в экстренной и неотложной форме. Часто встречающаяся патология. Редкие случаи</p>	<p>Неотложная помощь при тахикардиях. Пароксизмальная желудочковая тахикардия. Фибрилляция желудочков. Нестабильная стенокардия. Инфаркт миокарда. Кардиогенный шок. Внезапная смерть. Тромбоэмболия легочной артерии. Гипертонический криз. Инсульт. Судорожный синдром. Пневмония. Астматический статус. Спонтанный пневмоторакс. Легочное кровотечение и кровохарканье. Отек гортани. Ожоги гортани и трахеи. Инородные тела трахеи и бронхов. Шоковое легкое. Тиреотоксический криз. Гипотиреоидная кома. Острая недостаточность коры надпочечников. Диабетический кетоацидоз (дка) и кетоацидотическая кома. Гиперосмолярная кома (гок). Лактацидотическая кома. Анафилактический шок. Инфекционно-токсический шок. Гиповолемический шок. Ожоговый шок. Перегревание. Переохлаждение. Поражение электротоком. Экстренная и неотложная помощь в хирургической практике.</p>

		<p>Острый аппендицит. Острый холецистит. Острый панкреатит. Язва желудка, 12-перстной кишки или гастроэнтероанастомоза. Осложненная перфорацией. Язва желудка, 12-перстной кишки или гастроэнтероанастомоза, осложненная кровотечением. Кровотечение из варикозно расширенных вен пищевода при портальной гипертензии. Острая кишечная непроходимость. Острая кишечная непроходимость (неопухолевая). Острая кишечная непроходимость. Опухолевой этиологии. Острые сосудистые болезни кишечника (острая мезентериальная ишемия). Ущемленная грыжа. Перитонит.</p> <p>Приказы регламентирующие оказание медицинской помощи Ф3 323, статья 32:Приказ МЗ РФ от 15 ноября 2012 г. N 923н. Приказ МЗ РФ от 15 ноября 2012 г. N 922н "Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю "Хирургия".</p>
4.2.	<p>Экстренная и неотложная помощь в акушерско-гинекологической практике, в педиатрии и неонатологии. Законодательные акты. Особенности оказания помощи беременным женщинам. Особенности оказания помощи новорожденным и детям</p>	<p>Токсикозы и гестозы беременных</p> <p>1.1.Токсикозы беременных. Клиническая картина токсикоза</p> <p>2 Гестозы беременных</p> <p>2.1 Патогенез гестозов</p> <p>2.2 Классификация гестозов</p> <p>3. Преэклампсия</p> <p>4 Эклампсия</p> <p>4.1 Эклампсическая и постэклампсическая кома .</p> <p>4.2 Лечение эклампсического приступа.</p> <p>Акушерские кровотечения. Этиология и патогенез. Дифференциальная диагностика. Ведение внебольничных родов. Оказание скорой медицинской помощи при самопроизвольных родах. Острый живот в гинекологической практике. Эктопическая беременность. Клиника. Клиническая картина разрыва маточной трубы. Диагностика эктопической беременности. Апоплексия яичника. Перекрут ножки кисты (кистомы) яичника. Перфорация гнойных образований придатков матки. Пельвиоперитонит. Педиатрия. Гипертермический синдром. Судорожный синдром. Общее переохлаждение. Утопление. Электротравма. Инфекционный токсикоз. Специфика нарушения дыхания в детском возрасте. Принципы диагностики. Острые нарушения кровообращения у детей и принципы лечения. Острая почечная недостаточность. Шок и терминальные</p>

		<p>состояния у детей. Экзогенные отравления у детей. Особенности реанимации и ИТ у недоношенных детей. Основные принципы инфузионно-трансфузионной терапии у детей. Интенсивная терапия сепсиса в педиатрии. Интенсивная терапия ожогов у детей. Особенности интенсивной терапии черепно-мозговой травмы у детей.</p> <p>Приказ Министерства здравоохранения РФ от 20 октября 2020 г. N 1130н "Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи по профилю «Акушерство и гинекология»"</p> <p>ПРИКАЗ МЗ РФ от 16 апреля 2012 года N 366н «Об утверждении Порядка оказания педиатрической помощи»(с изменениями на 21 февраля 2020 года)</p> <p>Приказ Министерства здравоохранения РФ от 15 ноября 2012 г. N 921н "Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи по профилю "Неонатология"</p>
4.3.	<p>Экстренная и неотложная помощь в специальных условиях (психиатрия, инфекционные состояния, чрезвычайные ситуации техногенного и природного характера). Взаимодействие служб. Медицина катастроф. Роль анестезиологов в службе. «Красная» и «желтая» зоны отделений Emergency</p>	<p>Принципы психиатрии катастроф. Психическая травма. Диагностические критерии психогенных расстройств. Классификация чрезвычайных ситуаций (в зависимости от личностной значимости события в психолого-психиатрическом плане). Лечение психогенных заболеваний. Особенности поведенческих реакций в условиях ЧС. Клинические проявления психических расстройств, возникающих при чрезвычайных ситуациях. Принципы организации эффективной психолого-психиатрической помощи пострадавшему при чрезвычайных ситуациях Принципы организации анестезиологической и реаниматологической помощи при катастрофах. Красная Желтая Зеленая зона Оказание медицинской помощи раненому на поле боя.</p>
<b>5.</b>	<b>Интенсивная терапия</b>	
5.1.	<p>Интенсивная терапия шоковых состояний различной этиологии. Патогенез шоковых состояний. Классификация шоковых состояний. Исходы. Особенности терапии. Полипрагмазия</p>	<p>Причины и механизмы развития шоков. Гиповолемический шок. Геморрагический шок. Анафилактический шок. Кардиогенный шок. Обструктивный шок. Перераспределительный (дистрибутивный) шок. Трансфузионный шок. Определение медицинских показаний и медицинских противопоказаний к проведению инфузионной терапии, выбор необходимых инфузионных и трансфузионных сред. Проведение инфузионной терапии.</p>
5.2.	<p>Интенсивная терапия острой сердечно-сосудистой недостаточности</p>	<p>1. Острая декомпенсированная сердечная недостаточность.</p>

	<p>и нарушений ритма сердца. Особенности интенсивной терапии у пациентов кардиологического профиля. Острый инфаркт миокарда. Тромбоэмболия легочной артерии. Аритмии</p>	<p>2. Гипертензивная сердечная недостаточность  3. Отек легких  4. Кардиогенный шок  5. СН при высоком сердечном выбросе  6. Правожелудочковая сердечная недостаточность.  Асистолия . Фибрилляция желудочков.  Желудочковая экстрасистолия.  Пароксизмальная тахикардия.  Мерцательная аритмия  Острый инфаркт миокарда.  Тип 1 Спонтанный инфаркт миокарда  Тип 2 Инфаркт миокарда вследствие ишемического дисбаланса  Тип 3 Инфаркт миокарда, приведший к смерти, когда определение биомаркеров невозможно  Тип 4а. Инфаркт миокарда, связанный с ЧКВ  Тип 4б. Инфаркт миокарда, связанный с тромбозом стента  Тип 5 Инфаркт миокарда, ассоциированной с АКШ  Тромбоэмболия легочной артерии.</p>
<p>5.3.</p>	<p>Интенсивная терапия острой дыхательной недостаточности. Респираторная поддержка и терапия. Показания для поведения респираторной поддержки в отделении интенсивной терапии. Алгоритмы и режимы искусственной вентиляции легких (ИВЛ). Показания для использования различных режимов. Основные характеристики базовых режимов ИВЛ. Инвазивная ИВЛ. Подбор стартовых параметров вентиляции. Неинвазивная ИВЛ как метод отлучения от респиратора. Осложнения ИВЛ и методы их профилактики. Концепция безопасной ИВЛ. Отлучение от ИВЛ</p>	<p>Клинические, функциональные и лабораторные признаки острой дыхательной недостаточности. ОДН центрального генеза. ОДН обструктивного генеза. ОДН рестриктивного генеза. Острое повреждение легких и острый респираторный дистресс синдром. Инородные тела верхних дыхательных путей. Разработка плана искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента, в соответствии с действующими порядками, клиническими рекомендациями (протоколами лечения), стандартами анестезиолого-реанимационной помощи.</p>
<p>5.4.</p>	<p>Интенсивная терапия в акушерстве и гинекологии, в педиатрии. Особенности интенсивной терапии у беременных женщин, у детей разного возраста. Подбор доз часто используемых препаратов</p>	<p>Акушерские кровотечения. Эклампсия и преэклампсия. HELLP синдром. Амниотическая эмболия. ДВС синдром. Определение медицинских показаний и медицинских противопоказаний к проведению инфузионной и трансфузионной терапии в педиатрии, выбор необходимых инфузионных и трансфузионных сред. Проведение инфузионно-трансфузионной терапии. Применение экстракорпоральных методов лечения. Определение медицинских</p>

		<p>показаний и противопоказаний к началу применения методов искусственного замещения или поддержания нарушенных функций органов и систем при состояниях, угрожающих жизни пациента. Клинические, функциональные и лабораторные показания к завершению применения этих методов. Определение медицинских показаний и медицинских противопоказаний к проведению инфузионной терапии, выбор необходимых инфузионных и трансфузионных сред. Проведение инфузионной терапии. Искусственное замещение, поддержание и восстановление временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента. Применение экстракорпоральных методов лечения остро развившихся временно и обратимо нарушенных функций организма, угрожающих жизни пациента. Проведение детоксикации при экзо- и эндотоксикозах. Определение медицинских показаний и противопоказаний к началу применения методов искусственного замещения или поддержания временно и обратимо нарушенных функций органов и (или) систем при состояниях, угрожающих жизни пациента. Применение экстракорпоральных методов лечения остро развившихся временно и обратимо нарушенных функций организма, угрожающих жизни пациента. Проведение детоксикации при экзо- и эндотоксикозах. Определение медицинских показаний и противопоказаний к началу применения методов 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 этих методов.</p>
5.5.	<p>Интенсивная терапия нарушений кислотно-основного состояния и водно-электролитного баланса. Метаболический ацидоз. Метаболический алкалоз. Респираторный ацидоз. Респираторный алкалоз. Методы коррекции. Дегидратация, гипергидратация. Причины, методы коррекции</p>	<p>Ацидоз: физиологические проявления ацидемии; респираторный ацидоз; метаболический ацидоз.  – Алкалоз: физиологические эффекты алкалемии; респираторный алкалоз; метаболический алкалоз.  – Методы диагностики нарушений КОС.  – Методы диагностики нарушений водно-электролитного баланса.  – Жидкостные компоненты организма: внутриклеточная жидкость; внеклеточная жидкость; транспорт воды и электролитов в организме.</p>

		<p>– Нарушение обмена воды: обмен воды в норме; взаимозависимость между концентрацией натрия в плазме и осмолярностью внеклеточной и внутриклеточной жидкости; регуляцию осмолярности плазмы; гиперосмолярность и гипонатриемия.</p> <p>– Дегидратация. Ее виды, клинические проявления, методы коррекции.</p> <p>– Гипергидратация. Ее виды, клинические проявления, методы коррекции.</p> <p>– Коррекция нарушений водно - электролитного обмена.</p>
5.6.	<p>Нутритивно-метаболическая поддержка и инфузионная тактика в интенсивной терапии. Выбор инфузионно-трансфузионной терапии. Дезинтоксикационные средства и антигипоксанты. Альтернативные методы коррекции анемии и гипопроteinемии. Виды нутриционной поддержки. Парентеральное питание: основные положения. Препараты для парентерального питания. Энтеральное питание: основные положения</p>	<p>Общие принципы инфузионной терапии. Физиология водно – электролитного обмена. Нарушения водно-электролитного баланса. Клинические признаки, диагностика, лечение. Основные принципы длительной инфузионной терапии. Показания. Техника. Катетеризация магистральных вен. Основные инфузионные среды. Контроль за проведением инфузионной терапией. Осложнения, профилактика и лечение. Парентеральное питание. Патофизиологическое обоснование парентерального питания. Препараты, используемые для парентерального питания. Методика проведения. Потребность в питательных веществах в норме и патологии. Зондовое энтеральное питание.</p>
5.7.	<p>Интенсивная терапия эндогенных и экзогенных отравлений. Острое почечное повреждение (ОПП). Классификация и стадии ОПП, клинико-лабораторные проявления и патофизиологические последствия ОПП. Нефротоксические препараты. Начало заместительной почечной терапии. Острая печеночная недостаточность. Клинико-лабораторные проявления острой печеночной недостаточности. Интенсивная терапия острой печеночной недостаточности. Патогенез сепсиса и септического шока. Диагностические критерии сепсиса. Терминология. Концепция PIRO</p>	<p>Этиология и патогенез эндогенных и экзогенных отравлений. Клиническая классификация отравлений. Патогенетические связи между отдельными синдромами при острых отравлениях. Структура лекции. Интенсивная терапия при острых отравлениях. Алгоритм неотложной помощи. Методы детоксикационной терапии. Методы стимуляции естественных процессов очищения организма. Антидотная (фармакологическая) детоксикация. Методы искусственной физико-химической детоксикации. Острая почечная и печеночная недостаточность. Острая печеночная недостаточность и принципы ее интенсивной терапии. Печеночная кома. Патогенез, клиника. Острая почечная недостаточность (ОПН). Причинные факторы. Клиническая картина различных стадий. Характеристика основных нарушений гомеостаза Методы медикаментозной коррекции нарушенного гомеостаза в стадии олигоанурии. Методы внепочечного очищения при ОПН</p>

		(перитонеальный, кишечный диализ, гемодиализ, плазмаферез, диафильтрация, ГБО). Показания и противопоказания к проведению гемодиализа. Патогенез сепсиса и септического шока. Диагностические критерии сепсиса. Терминология. Концепция PIRO.
5.8.	Интенсивная терапия при травматической болезни, при синдроме мультиорганной дисфункции. Тяжелая черепно-мозговая травма. Политравма. Огнестрельные и ножевые ранения. Ведение пациентов с переломом шейного отдела позвоночника. Диагностика смерти мозга	Классификация травматического шока. Синдром длительного сдавления, классификация. Диагностика травматического шока, синдрома длительного сдавления. Способы и методы лечения травматического шока на этапах медицинской эвакуации. Тяжелая черепно-мозговая травма. Диффузная травма головного мозга. Очаговая травма головного мозга. Эпидуральное кровоизлияние. Травматическое субдуральное кровоизлияние. Травматическое субарахноидальное кровоизлияние. Внутрочерепная травма с продолжительным коматозным состоянием. Основные принципы диагностики и тактики оказания помощи пострадавшим с политравмой на этапах эвакуации при техногенных катастрофах, террористических актах. Диагностика смерти мозга. МЗ РФ ПРИКАЗ от 25 декабря 2014 г. N 908н О порядке установления диагноза смерти мозга человека
5.9.	Рациональная антибактериальная терапия. Основная внегоспитальная и госпитальная флора. Современные подходы к антибиотикопрофилактики и антибактериальной терапии. Терапия сепсиса	Общая характеристика антимикробных препаратов. Антибактериальные препараты. Природные пенициллины. Полусинтетические пенициллины. Ингибиторозащищенные пенициллины. Комбинация двух пенициллинов. Цефалоспорины I, II, III, IV поколения. Карбопенемы. Аминогликозиды. Фторхинолоны. Макролиды. Линкосамиды. Гликопептиды. Антибиотики разных групп. Противогрибковые препараты. Противовирусные препараты. Основная внегоспитальная и госпитальная флора. Аллергические реакции на антибиотики. Выбор антимикробных препаратов при различных инфекциях (желудочно – кишечного тракта, верхних и нижних дыхательных путей, почек и мочевыводящих путей, сепсис и др.).
5.10	Интенсивная терапия при патологии гемостаза. Компоненты системы гемостаза. Нарушения гемостаза и их коррекция	Тесты для оценки состояния системы гемостаза. Определения острых нарушений в системе гемостаза. Этиология и патогенез острых нарушений в системе гемостаза. Диагностика острых нарушений в системе

	гемостаза (шкалы ДВС-синдрома). Интенсивная терапия острых нарушений в системе гемостаза. ДВС-синдром и микротромбоз.
--	---

## 7. Оценочные средства для контроля качества освоения дисциплины

### 7.1. Формы контроля и критерии оценивания

Текущий контроль знаний проводится в виде тестирования и решения ситуационных задач.

#### Критерии текущего контроля знаний по дисциплине

##### «Анестезиология и реаниматология».

##### – Критерии оценки тестовых заданий:

Оценка	Критерии
«Отлично»	91% и выше правильных ответов тестовых заданий
«Хорошо»	от 81% до 90% правильных ответов тестовых заданий
«Удовлетворительно»	от 71% до 80% правильных ответов тестовых заданий
«Неудовлетворительно»	ниже 70% правильных ответов тестовых заданий

##### – Критерии оценки ситуационных задач:

Оценка	Описание
«Отлично»	Ответ полный безошибочный (правильно определены понятия и категории)
«Хорошо»	Ответ правильный и достаточно полный, не содержащий ошибок и упущений (при решении задачи допущены отдельные ошибки)
«Удовлетворительно»	Ответ не достаточно полный, содержащий ошибки (задача решена не полностью)
«Неудовлетворительно»	Ответ отсутствует (задача не решена)

Промежуточный контроль знаний по дисциплине «Анестезиология и реаниматология» осуществляется в форме зачета с оценкой по итогам 1,2 и 3 семестра и в форме экзамена по итогам 4 семестра. Промежуточный контроль знаний проводится в устной форме.

#### Критерии промежуточного контроля знаний обучающегося

Оценка	Описание
«Отлично»	Ответ ординатора полный и правильный. Ординатор способен обобщить материал, сделать собственные выводы, выразить своё мнение, привести иллюстрирующие примеры.
«Хорошо»	Ответ ординатора в основном полный и правильный. Ординатор способен обобщить материал и привести иллюстрирующие примеры. Выводы и мнение ординатора по материалу в основном корректны.
«Удовлетворительно»	Ответ ординатора неполный, с несущественными ошибками. Иллюстрирующие примеры приведены неполно. Требуется существенная коррекция по выводам и мнению ординатора по материалу.
«Неудовлетворительно»	Ответ ординатора неполный, с существенными ошибками. Не приведены иллюстрирующие примеры, нет выводов и собственного мнения ординатора по материалу.

## 7.2. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости

### Перечень вопросов для тестирования

**1. Какой из следующих факторов является второстепенным в поддержании артериального давления:**

- a) сократительная способность миокарда
- b) периферическое сопротивление
- c) эластичность артериальных стенок
- d) вязкость крови
- e) возраст пациента

**2. Основным фактором, определяющим наполнение коронарных артерий, является:**

- a) систолическое давление
- b) пульсовое давление
- c) диастолическое давление
- d) среднее давление в аорте
- e) частота пульса

**3. Источник сердечного ритма в здоровом сердце расположен в:**

- a) синусовом узле
- b) волокнах Пуркинье
- c) атриовентрикулярном узле
- d) пучке Гиса
- e) в центре блуждающего нерва

**4. Стимуляция каротидного синуса вызывает:**

- a) гипертензию, брадикардию, учащение дыхания
- b) гипертензию, брадикардию, урежение дыхания
- c) гипотензию, брадикардию, урежение дыхания
- d) гипотензию, тахикардию, урежение дыхания
- e) гипертензию, тахикардию, учащение дыхания

**5. Положительное инотропное действие препарата означает, что он:**

- a) усиливает действие другого препарата
- b) вызывает угнетение активности ферментов
- c) вызывает учащение сердечного ритма
- d) повышает сократительную силу миокарда
- e) усиливает проводимость миокарда

**6. Порочный круг в патогенезе заболевания означает:**

- a) истощение компенсаторных механизмов, ведущее к ухудшению состояния
- b) возникновение любой патологической реакции
- c) постепенная смена стадий болезни
- d) усугубление какого-либо звена патогенеза в результате возникающих реакций организма
- e) последовательность терминальных состояний

**7. Примером повреждения на молекулярном уровне является**

- a) образование активных радикалов при действии ионизирующей радиации
- b) цитотоксический тип повреждения при аллергических реакциях
- c) аутоиммунная гемолитическая анемия
- d) недостаточность митрального клапана
- e) стеноз атриовентрикулярного отверстия

**8. Примером клеточного уровня повреждения является:**

- a) возбуждение и ионизация атомов и молекул
- b) дегрануляция тучных клеток
- c) выпадение функций нервной системы
- d) повреждение соединительной ткани
- e) активация желез внутренней секреции

**9. Ведущим или главным звеном патогенеза является**

- a) изменение, определяющее развитие остальных этапов болезни
- b) изменение, возникающее под действием патогенного фактора
- c) расстройство систем транспорта и утилизации кислорода
- d) расстройство гемодинамики
- e) «порочный круг» в патогенезе

**10. Ведущим звеном патогенеза острой кровопотери является**

- a) артериальная гипотензия
- b) циркуляторно-гемическая гипоксия
- c) уменьшение объема циркулирующей крови
- d) нарушение микроциркуляции
- e) уменьшение венозного возврата к сердцу

**11. Медицинская этика (биоэтика) – это**

- a) сумма норм и принципов поведения
- b) наука о морали
- c) наука о нравственности
- d) обеспечение норм и принципов поведения во взаимоотношениях, принятых в медицине и биологии в определенный период времени, в повседневной медицинской практике
- e) все перечисленное

**12. Показания к госпитализации в отделение реанимации определяет**

- a) главный врач больницы или зам. главного врача по лечебной части
- b) медицинская сестра реанимации
- c) профильный дежурный специалист приемного отделения
- d) зав. отделением реанимации, а в его отсутствие – дежурный врач
- e) зав. профильным отделением

**13. Наблюдение за состоянием больных в посленаркозном периоде осуществляется персоналом отделения анестезиологи и реаниматологии и интенсивной терапии**

- a) в течение 2-4 часов
- b) в течение 4-8 часов
- c) до стабилизации функции жизненно важных органов
- d) в зависимости от вида анестезии
- e) в течение 8-24 часов

**14. Какое управленческое действие не относится к функциям менеджмента персонала?**

- a) планирование;
- b) прогнозирование;
- c) мотивация;
- d) составление отчетов;
- e) организация.

**15. Управленческий персонал включает:**

- a) вспомогательных рабочих;
- b) сезонных рабочих;
- c) младший обслуживающий персонал;
- d) руководителей, специалистов;
- e) все ответы верны

**16. Должностная инструкция на предприятии разрабатывается с целью:**

- a) определение определенных квалификационных требований, обязанностей, прав и ответственности персонала предприятия;
- b) найма рабочих на предприятие;
- c) отбора персонала для занятия определенной должности;
- d) согласно действующему законодательству;
- e) достижения стратегических целей предприятия.

**17. Функции управления персоналом представляют собой:**

- a) комплекс направлений и подходов работы с кадрами, ориентированный на удовлетворение производственных и социальных потребностей предприятия;
- b) комплекс направлений и подходов по повышению эффективности функциониро-

вания предприятия;

- с) комплекс направлений и подходов по увеличению уставного фонда организации;
- d) комплекс направлений и подходов по совершенствованию стратегии предприятия;
- e) комплекс направлений и мероприятий по снижению себестоимости продукции.

**18. Конфликтная ситуация - это:**

a) столкновение интересов разных людей с агрессивными действиями;  
b) предметы, люди, явления, события, отношения, которые необходимо привести к определенному равновесию для обеспечения комфортного состояния индивидов, которые находятся в поле этой ситуации;

- с) состояние переговоров в ходе конфликта;
- d) определение стадий конфликта;
- e) противоречивые позиции сторон по поводу решения каких-либо вопросов.

**19. Стиль поведения в конфликтной ситуации, характеризующийся активной борьбой индивида за свои интересы, применением всех доступных ему средств для достижения поставленных целей – это:**

- a) приспособление, уступчивость;
- b) уклонение;
- с) противоборство, конкуренция;
- d) сотрудничество;
- e) компромисс.

**20. Коллегиальность в управлении – это ситуация, когда:**

a) персонал определенного подразделения – это коллеги по отношению друг к другу;  
b) только руководитель организации может управлять персоналом, но некоторые полномочия он может делегировать своим подчиненным;  
с) существует децентрализация управления организацией;  
d) работодатели работают в тесном контакте друг с другом и связаны узлами сотрудничества и взаимозависимости, составляют управленческий штат.  
e) существует централизация управления организацией.

**21. Основной метод воспитания – это:**

- a) убеждение
- b) слово учителя
- с) приучение
- d) пример
- e) унижение

**22. Наказание – это:**

a) метод воспитания, проявляющийся в форме требования  
b) управление деятельностью ученика при помощи разнообразных повторяющихся дел  
с) способ воздействия на воспитанника с целью прекратить его отрицательные действия

- d) воздействие на знание учащихся с целью разъяснения фактов и явлений жизни
- e) метод поощрения

**23. Воспитательный процесс – это процесс:**

- a) взаимодействия
- b) воздействия
- с) рефлексии
- d) действия
- e) унижения

**24. Идея целостности воспитательного процесса на практике реализуется через:**

- a) культурологический подход
- b) психологический подход
- с) индивидуальный подход
- d) комплексный подход
- e) системный подход

**25. Правило «От легкого к трудному» относится к принципу:**

- a) доступности
- b) научности
- c) последовательности и систематичности
- d) связь теории с практикой
- e) наглядности

**26. Принцип параллельного воздействия в теории коллектива:**

- a) сотрудничество семьи, школы, общественности
- b) взаимоотношения воспитателей и воспитанников
- c) влияние на воспитанника через коллектив
- d) влияние родителей и воспитателей на воспитанника
- e) влияние на волю, сознание и поведение воспитанника

**27. Целенаправленный процесс формирования у подрастающего поколения ценностных отношений, сознательности и ответственности — это:**

- a) физическое воспитание
- b) нравственное воспитание
- c) трудовое воспитание
- d) эстетическое воспитание
- e) умственное воспитание

**28. Мониторинг – это:**

- a) часть операционной системы
- b) технические средства обучения
- c) углубленное изучение
- d) наблюдение, оценка и прогноз образовательного процесса
- e) все ответы верны

**29. Установите последовательность этапов организации проблемного обучения:**

- a) рефлексия
- b) введение проблемной ситуации
- c) актуализация знаний и умений учащихся, требуемых для решения проблемной ситуации
- d) проверка приведенного решения
- e) выдвижение гипотезы

**30. Наглядные методы обучения условно можно разделить на 2 группы:**

- a) иллюстрация и демонстрация
- b) беседа и демонстрация
- c) семинар и наблюдение
- d) словесные и наглядные
- e) дискуссия и видеометод

**31. Основные законодательные документы по охране здоровья граждан в РФ:**

- a) конституция РФ,
- b) всеобщая декларация прав человека,
- c) этический кодекс медицинской сестры России,
- d) основы законодательства РФ об охране здоровья граждан,
- e) федеральные законы РФ в области охраны здоровья граждан

**32. При обращении за медицинской помощью и ее получении пациент имеет право на:**

- a) эвтаназию,
- b) облегчение боли,
- c) сохранение врачебной тайны,
- d) гуманное и уважительное отношение,
- e) обследование и лечение

**33. Информация о состоянии здоровья предоставляется гражданину:**

- a) только по его желанию,
- b) на усмотрение врача,
- c) с согласия родственников,
- d) с разрешения администрации,

е) в любом случае

**34. В случае неблагоприятного прогноза информация деликатным способом сообщается:**

- а) гражданину,
- б) гражданину и членам его семьи,
- в) гражданину и членам семьи с его согласия
- г) всем желающим
- д) все ответы верны

**35. Информация, которую пациент имеет право получить в доступной для него форме:**

- а) результаты обследования,
- б) наличие заболевания, диагноз и прогноз,
- в) возможные медицинские вмешательства,
- г) методы лечения и связанный с ними риск,
- д) последствия и результаты лечения

**36. С медицинской документацией о своем здоровье гражданин имеет право:**

- а) ознакомиться,
- б) получить копию,
- в) получить консультацию по ней у другого специалиста
- г) сжечь
- д) верно а и в

**37. Врачебную тайну составляет информация:**

- а) о диагнозе и лечении,
- б) об обращении и заболевании,
- в) о прогнозе и исходах болезни,
- г) вся, содержащаяся в медицинской документации гражданина
- д) все ответы верны

**38. За сведения о пациенте, составляющие врачебную тайну, несут ответственность все работники, кому она стала известна при:**

- а) обучении,
- б) исполнении служебных и других обязанностей,
- в) из средств массовой информации
- г) верно б
- д) верны все ответы

**39. Информированное добровольное согласие человека для любого медицинского вмешательства:**

- а) обязательно,
- б) желательно,
- в) необязательно,
- г) нежелательно
- д) противопоказано

**40. Когда состояние гражданина не позволяет выразить свою волю на неотложное обследование и наблюдение, решение в его интересах принимает:**

- а) близкий родственник
- б) дежурный (лечащий) врач или родственник
- в) консилиум или дежурный (лечащий) врач
- г) верно б, в
- д) все ответы верны

**41. Обсервация предусматривает...**

- а) изоляцию здоровых лиц на срок максимального инкубационного периода в обсерваторах;
- б) изоляцию больных;
- в) клиническое наблюдение за изолированными лицами в течение максимального инкубационного периода (для выявления среди них заболевших);
- г) лабораторное обследование наблюдаемых лиц для выявления носителей.

е) все ответы верны

**42. Источник сальмонеллезной инфекции...**

- а) больной человек;
- б) больное животное;
- в) утиные яйца;
- г) больные голуби;
- д) пух и перья больных птиц;
- е) живая культура сальмонелл.

**43. Источник инфекции гриппа ...**

- а) больной человек;
- б) носовой платок больного;
- в) воздух помещения, где находится больной;
- г) выделения из носа больного;
- д) кровь больного;
- е) мокрота больного.

**44. Дайте определение понятия «здоровье»**

а) Здоровье – состояние психического и социального благополучия человека, при котором отсутствуют заболевания, а также расстройства функций органов и систем организма

б) здоровье – состояние физического и социального благополучия человека, при котором отсутствуют заболевания, а также расстройства функций органов и систем организма

в) здоровье – состояние физического, психического и социального благополучия человека, при котором отсутствуют заболевания, а также расстройства функций органов и систем организма

г) верно с

д) верных ответов нет

**45. В определение общественного здоровья, принятое в ВОЗ, входят элементы:**

- а) Физическое, социальное и психологическое благополучие
- б) Возможность трудовой деятельности
- в) Наличие или отсутствие болезней
- г) Наличие благоустроенного жилища
- д) верно только д

**46. При проведении медико-социальных исследований применяются следующие методы**

- а) исторический
- б) статистический
- в) экспериментальный
- г) экономический
- д) социологический

**47. Основным методическим подходом для решения задач в области организации здравоохранения является:**

- а) статистический анализ состояния здоровья населения
- б) изучение общественного мнения
- в) решение кадровых вопросов
- г) системный управленческий подход
- д) решение финансовых вопросов

**48. Здоровье населения рассматривается (изучается) как:**

а) однофакторная проблема, включающая в себя цели и задачи по изучению здоровья населения и влияющих факторов окружающей

б) многофакторная проблема, включающая в себя цели и задачи по изучению общей заболеваемости, без учета влияния факторов окружающей среды

в) многофакторная проблема, включающая в себя цели и задачи по изучению здоровья населения и влияющих факторов окружающей среды

г) оценка показателей естественного движения населения

е) оценка показателей общей смертности и инвалидности

**49. Факторами, оказывающими влияние на здоровье населения, являются:**

- а) генетические
- б) природно-климатические
- в) уровень и образ жизни населения
- г) уровень, качество и доступность медицинской помощи
- д) все вышеперечисленное

**50. Целью эпидемиологических исследований является:**

а) характеристика распределения и распространения заболеваний по группам населения

- б) разработка мер профилактики и оценка их эффективности
- в) планирование профилактических мероприятий
- г) оценка распространенности естественного течения заболеваний
- д) верных ответов нет

**51. Кровоснабжение гортани осуществляется**

- а) через верхнюю и нижнюю щитовидную железу
- б) через верхнюю и нижнюю гортанные артерии
- в) через наружную каротидную артерию
- г) через внутреннюю каротидную артерию
- д) правильно в) и г)

**52. Приводящими мышцами при ларингоспазме являются**

- а) перстневидно-щитовидная, перстневидно-черпаловидная и межчерпаловидная
- б) платизма, перстневидно-щитовидная и кивательная
- в) щитовидно-черпаловидная, задняя, черпаловидная и констрикторы глотки
- г) дельтовидная, большая грудная и двубрюшная
- д) щитовидная, перстневидно-щитовидная и черпаловидная

**53. Расстояние от резцов до голосовой щели**

у взрослого мужчины составляет

- а) 13-14 см
- б) 18-20 см
- в) 24-26 см
- г) 30-32 см

**54. Если интубационную трубку ввели на глубину 28 см, то ее дистальный конец предположительно будет расположен**

- а) в трахее
- б) на бифуркации
- в) в правом главном бронхе
- г) в левом главном бронхе

**55. Рвотный центр располагается**

- а) в базальном ганглии
- б) в центральной извилине
- в) в мозжечке
- г) в продолговатом мозге, в нижней части оливкового ядра
- д) в продолговатом мозге, в области солитарного пучка и прилежит к латеральной части ретикулярной формации

**56. В левом легком имеется**

- а) 10 сегментов
- б) 9 сегментов
- в) 8 сегментов
- г) 7 сегментов
- д) 6 сегментов

**57. Подключичные вены расположены**

- а) кзади от артерии
- б) над артерией
- в) кзади и над артерией

- d) кпереди и книзу от артерии
- e) параллельно артериям

**58. Бедренная артерия**

- a) лежит кнаружи от бедренной вены
- b) проходит в бедренном треугольнике
- c) является продолжением наружной подвздошной артерии
- d) переходит на переднюю поверхность голени
- e) правильно а), b) и c)

**59. Какие симптомы, возникающие при блокаде звездчатого ганглия, относятся к синдрому Горнера?**

- a) ангидроз
- b) птоз и миоз
- c) экзофтальм
- d) слезотечение
- e) повышение температуры

**60. Чем определяется сопротивление дыхательных путей у новорожденного ребенка?**

- a) плотностью газовой смеси
- b) вязкостью газовой смеси
- c) геометрией дыхательных путей
- d) всеми перечисленными факторами

**61. Показания к госпитализации в отделение реанимации определяет**

- a) главный врач больницы или зам. главного врача по лечебной части
- b) медицинская сестра реанимации
- c) профильный дежурный специалист приемного отделения
- d) зав. отделением реанимации, а в его отсутствие – дежурный врач
- e) зав. профильным отделением

**62. Наблюдение за состоянием больных в посленаркозном периоде осуществляется персоналом отделения анестезиологии, реаниматологии и интенсивной терапии**

- a) в течение 2-4 часов
- b) в течение 4-8 часов
- c) до стабилизации функции жизненно важных органов
- d) в зависимости от вида анестезии
- e) в течение 8-24 часов

**63. Анестезиологическая бригада (врач-анестезиолог и медсестра-анестезист) обеспечивают:**

- a) оперативное вмешательство
- b) перевод больных в другие стационары
- c) предоперационную оценку состояния больного
- d) анестезиологическое пособие при операциях и перевязках
- e) реаниматологическую помощь при критических ситуациях

**64. Перед анестезией медсестра-анестезист обязана:**

- a) подготовить к работе аппаратуру для ИВЛ, наркоза, мониторинга
- b) подготовить ларингоскопы, маски, интубационные трубки
- c) привезти больного из палаты
- d) надеть стерильный халат
- e) подготовить необходимые лекарственные средства для анестезии

**65. При проведении анестезиологического пособия медсестра-анестезист обязана:**

- a) катетеризировать центральную вену
- b) вести анестезиологическую карту
- c) следить за состоянием больного
- d) обеспечивать хорошее освещение операционного поля
- e) проводить инфузионную терапию (под контролем врача)

**66. Прогнозирование трудной интубации возможно провести с помощью приме-**

**нения шкал:**

- a) Mallampati
- b) Кормака-Лихена
- c) Вильсона
- d) МОСКВА-td
- e) Все варианты верны

**67. Для минимального мониторинга кровообращения необходимы:**

- a) тонометр для измерения АД
- b) ЭКГ
- c) пульсоксиметр для оценки плетизмограммы
- d) ЭхоКГ
- e) катетер в легочной артерии (Swan Ganz)

**68. Один из основных показателей достаточного восполнения жидкости в организме:**

- a) сухие кожные покровы
- b) диурез 25 мл/час
- c) диурез 60 мл/час
- d) ясное сознание
- e) тахикардия

**69. У пациентов, находящихся в коматозном состоянии наибольшее замедление частоты дыхания наблюдается при:**

- a) интоксикации барбитуратами
- b) отравлении угарным газом
- c) передозировке морфина
- d) малярии
- e) диабетическом кетоацидозе

**70. Какой метод более рационально использовать для оценки вентиляции легких:**

- a) капнография
- b) пульсоксиметрия
- c) полярография крови
- d) гемоглобинометрия
- e) интегральная реография

**71. Функции управления персоналом представляют собой:**

- a) комплекс направлений и подходов работы в с кадрами, ориентированный на удовлетворение производственных и социальных потребностей предприятия;
- b) комплекс направлений и подходов по повышению эффективности функционирования предприятия;
- c) комплекс направлений и подходов по увеличению уставного фонда организации;
- d) комплекс направлений и подходов по совершенствованию стратегии предприятия;
- e) комплекс направлений и мероприятий по снижению себестоимости продукции.

**72. К функциональным обязанностям руководителя медицинского учреждения относятся**

- a) работа с кадрами
- b) определение целей и задач деятельности подразделений
- c) организация деятельности подразделений
- d) осуществление внутренних и внешних коммуникативных связей
- e) оформление листков нетрудоспособности

**73. Успешное руководство предполагает следующие умения руководителя**

- a) определение цели, перспектив, проблем медицинской организации
- b) организация работы коллектива по достижению цели
- c) удовлетворение потребности управлять
- d) стимулирование конкуренции сотрудников
- e) обеспечение мотивации сотрудников

**74. Должностная инструкция на предприятии разрабатывается с целью:**

- a) определение определенных квалификационных требований, обязанностей, прав и ответственности персонала предприятия;
- b) найма рабочих на предприятие;
- c) отбора персонала для занятия определенной должности;
- d) согласно действующему законодательству;
- e) достижения стратегических целей предприятия.

**75. Для либерального стиля руководства характерны**

- a) преувеличение роли организационно-распорядительных методов управления
- b) единоличное принятие управленческих решений
- c) низкий уровень требовательности к подчиненным
- d) минимальное вмешательство в работу коллектива
- e) верных ответов нет

**76. Для демократического стиля руководства характерны**

- a) поддержание и поощрение инициативы подчиненных
- b) коллегиальное принятие управленческих решений
- c) единоличное принятие управленческих решений
- d) минимальное вмешательство в работу коллектива
- e) верных ответов нет

**77. К субъектам управления в здравоохранении относятся**

- a) медицинское учреждение
- b) главный врач
- c) главная медицинская сестра
- d) коллективы отделений
- e) финансы

**78. Штатные нормативы – это**

- a) объем работы персонала учреждения
- b) затраты труда на определенный объем работы
- c) нормативы численности персонала
- d) расчетные нормы времени
- e) расчетные нормы нагрузки (обслуживания)

**79. Расчет годового бюджета рабочего времени должности основывается**

- a) на затратах труда медицинского персонала
- b) на законодательстве о режиме труда и отдыха
- c) на расчетных нормах нагрузки (обслуживания)
- d) на численности обслуживаемого населения
- e) все перечисленное неверно

**80. Основными планово-нормативными показателями, регламентирующими работу поликлиник, являются**

- a) норма нагрузки
- b) штатные нормативы
- c) норматив участковости
- d) все вышеперечисленное

**81. В структуре причин, влияющих на состояние здоровья населения, наибольший удельный вес имеет:**

- a) Наследственность (генетический фактор)
- b) Природно-климатические условия
- c) Образ жизни
- d) Качество медицинской помощи
- e) Экологические факторы

**82. Здоровый образ жизни – это:**

- a) Способ жизнедеятельности, направленный на сохранение и улучшение здоровья
- b) Осознанная необходимость постоянного выполнения человеком гигиенических правил укрепления и сохранения индивидуального и общественного здоровья
- c) Медицинская активность, направленная на сохранение и улучшение здоровья как условие развития других сторон жизни

d) Правильное экологическое поведение, направленное на сохранение и улучшение здоровья как условие развития других сторон жизни.

e) все ответы верны

**83. Качество медицинской помощи – это характеристика, отражающая:**

a) возможности ЛПУ в использовании медицинских технологий

b) степень соответствия медицинской помощи заранее установленным критериям и стандартам

c) состояние здоровья населения

e) верных ответов нет

**84. Для суждения о качестве медицинской помощи в стационаре используется:**

a) метод экспертных оценок

b) данные о расхождениях диагнозов поликлиники и стационара

c) данные о соответствии фактически достигнутого результата лечения результату, предусмотренному стандартом

d) верно а и с

e) верных ответов нет

**85. Стандарт медицинской помощи – это:**

a) установленные в ЛПУ объем и последовательность лечебно-диагностических мероприятий, отражающие возможности данного учреждения

b) формализованная модель ведения больного, предусматривающая объем и последовательность лечебно-диагностических мероприятий

c) метод анализа статистических показателей деятельности учреждения

d) верно только с

e) верных ответов нет

**86. Медико-экономический стандарт ведения больного определяет:**

a) объем и последовательность выполнения лечебно-диагностических мероприятий

b) гарантированный объем и качество лечебно-диагностических мероприятий

c) гарантированный объем и качество лечебно-диагностических мероприятий и затраты на их выполнение

d) верно только b

e) верных ответов нет

**87. Наиболее информативным методом оценки качества и эффективности работы ЛПУ является:**

a) метод анализа статистических показателей деятельности учреждения

b) метод экспертных оценок

c) социологический метод

d) аналитический метод

e) верных ответов нет

**88. Преимущество метода экспертных оценок заключается в том, что он:**

a) наиболее экономичный

b) наименее трудоемкий

c) наиболее информативный

d) наименее информативный

e) верных ответов нет

**89. Качество работы «скоропомощной» больницы может оцениваться по:**

a) показателям частоты послеоперационных осложнений

b) распределению госпитализированных больных по диагнозам

c) показателям послеоперационной летальности

d) срокам до- и послеоперационного лечения больных

e) верных ответов нет

**90. Общий показатель смертности рассчитывается:**

a) общее число умерших за год  $\times 1000$  / среднегодовая численность населения

b) общее число умерших за год  $\times 100$  / среднегодовая численность населения

c) (общее число выписанных больных - общее число умерших за год)  $\times 1000$  / среднегодовая численность населения

- d) среднегодовая численность населения / общее число умерших за год  $\times$  1000
- e) все перечисленное неверно

### **Ситуационные задачи.**

#### **Задача 1.**

При внутривенном введении баралгина, у больного внезапно появилось хриплое дыхание, зрачки расширились, глазные яблоки закатились. Сознание стало сопорозным, на вопросы не отвечает, кожные покровы резко побледнели, пульс прощупывается только на сонной артерии, 50/мин. АД не определяется.

Вопросы:

- 1) Как Вы интерпретируете данные показателей центральной гемодинамики?
- 2) Какие дополнительные методы диагностики Вы примените в данной ситуации?
- 3) Определите 2 наиболее вероятных сценария развития событий.

#### **Задача 2.**

Пациент 65 лет, доставлен в ОАРИТ после выполнения планового оперативного вмешательства по поводу перелома шейки правого бедра. Выполнено протезирование тазобедренного сустава. В анамнезе у пациента ХСН II, ХОБЛ. В течение нахождения в ОАРИТ наблюдалось ухудшение состояния в виде нарастания энцефалопатии (перестал реагировать на обращенную речь), дыхательной недостаточности. При перкуссии грудной клетки – приглушение перкуторного звука в нижних отделах с обеих сторон до 3 ребра.

Вопросы:

- 1) Какие дополнительные методы обследования необходимы в данном случае?
- 2) Почему Вы выбрали именно эти методы?
- 3) Что могло послужить причиной развития энцефалопатии?

#### **Задача 3.**

Врач отделения анестезиологии и реаниматологии А и врач хирургического отделения Б не могут прийти к единому мнению по вопросу допустимости плановой операции. В возбужденном состоянии они приходят к главному врачу и описывают ему ситуацию, чтобы он сам решил проблему. Начинается длинная дискуссия с убедительными аргументами с обеих сторон. Скоро участники беседы или один руководитель понимают, что конечной ее целью является не выработка оптимального решения, а отстаивание собственной точки зрения. В итоге появляется проигравший, который склонен мстить за проигрыш. Так программируется еще одна подобная игра или более разрушительный конфликт.

Вопросы:

- 1) Определите верную стратегию выхода из психологической игры и разрешения конфликтной ситуации. Помните о том, что вы находитесь в роли руководителя
- 2) Определите верную стратегию выхода из психологической игры и разрешения конфликтной ситуации. Помните о том, что вы находитесь в роли подчиненного.
- 3) Охарактеризуйте конструктивность влияния данной ситуации на коллектив

#### **Задача 4.**

В подчинении заведующего отделением 4 человека. Один из них работает качественно, но медленно и неравномерно. Поэтому особенно ответственную работу заведующий отделением поручает другим сотрудникам, которые успевают делать все, в том числе и помогать медлительному сотруднику. Но последнее время вам стали поступать жалобы на перегрузку, часто сотрудники стали отказываться выполнять работу за другого.

Вопросы:

- 1) Определите верную стратегию выхода из психологической игры и разрешения конфликтной ситуации. Помните о том, что вы находитесь в роли руководителя.
- 2) Определите верную стратегию выхода из психологической игры и разрешения конфликтной ситуации. Помните о том, что вы находитесь в роли подчиненного.

3) Охарактеризуйте конструктивность влияния данной ситуации на коллектив

#### **Задача 5.**

Через 15 минут после начала ингаляционной анестезии медсестра-анестезистка обратила внимание, что у пациента нарастает гипертензия и тахикардия, появилось слезотечение. В операционной при этом определяется слабый запах ингаляционного анестетика.

Вопросы:

- 1) Должна ли анестезистка сообщить врачу о данном происшествии?
- 2) Имеет ли она право без указаний врача предпринять попытку самостоятельного решения проблемы?
- 3) С чем могут быть связаны подобные изменения?

#### **Задача 6.**

Вы проводите ингаляционную анестезию пациенту 28 лет для выполнения ему эндоскопической холецистэктомии. Через несколько минут медсестра отметила по капнографу рост фракции вдыхаемого CO<sub>2</sub> и самостоятельно изменила параметры вентилиции.

Вопросы:

- 1) С чем могут быть связаны подобные изменения?
- 2) Кто имеет право принимать решение об устранении подобных изменений?
- 3) Может ли медсестра самостоятельно корректировать показатели без врача?

#### **Задача 7.**

Больная 54 лет поступила с жалобами на боли за грудиной и иррадиацией в левое плечо, лопатку. Боль приступообразная, возникшая во время быстрой ходьбы, сопровождается чувством страха, в покое быстро проходит. Страдает гипертонической болезнью. Объективно: общее состояние удовлетворительное. Имеет избыточный вес. Над легкими ясный легочный звук, дыхание везикулярное. Незначительное расширение сердца влево. На верхушке сердца ослабление 1 тона, над аортой – акцент 2 тона. АД 170/100 мм.рт. ст. Пульс ритмичен, 88 ударов в минуту.

Вопросы:

- 1) Установите диагноз. Есть ли показания к госпитализации в ОРИТ?
- 2) Назовите необходимые методы исследования больной.
- 3) Установите факторы, способствующие развитию данного состояния.

#### **Задача 8.**

Пациент поступил в больницу с жалобами на головные боли, шум в ушах, мелькание мушек перед глазами, учащенное сердцебиение. Объективно: состояние средней степени тяжести. Кожные покровы гиперемированы. Тоны сердца ясные, ритмичные. ЧСС 84 в минуту. АД 190/100 мм.рт.ст. При лабораторном исследовании крови уровень сахара составил 20 ммоль/л.

Вопросы:

- 1) Ваш предположительный диагноз. Есть ли показания к госпитализации в ОРИТ?
- 2) Какие дополнительные методы исследования необходимо назначить больному?
- 3) Расскажите о принципах диагностики, прогнозе и профилактике сахарного диабета.

#### **Задача 9.**

У больного с острым инфарктом миокарда, находящимся на лечении в терапевтическом отделении, внезапно ухудшилось состояние. Больной стал беспокойным, появились резкие загрудинные боли, иррадиирующие в левую лопатку, кожные покровы бледные, сознание спутанное, холодный липкий пот. Дыхание частое, поверхностное. АД – 80/40 мм рт.ст., пульс – 130 в минуту, слабых характеристик. Через полчаса у больного появилась розовая пена изо рта.

Вопросы:

- 1) Предварительный диагноз.

- 2) Есть ли показания для госпитализации в ОРИТ!
- 3) Признаком каких заболеваний может быть появившийся последний симптом у больного, что к этому могло привести?

#### **Задача 10.**

К больному страдающему бронхиальной астмой, и находившемуся на амбулаторном лечении, вызвана бригада СМП. При осмотре: состояние тяжелое, сознание сохранено, но больной безучастен, на вопросы отвечает односложно, кожные покровы бледные, цианоз носогубного треугольника, акроцианоз. Дыхание спонтанное, затрудненное, шумное, одышка до 39 в минуту. В легких жесткое дыхание, масса сухих хрипов. Сердечные тоны приглушены, ритмичные. АД – 160/100 мм рт.ст., пульс 100 в минуту, удовлетворительных качеств. Органы брюшной полости без патологии. Вопросы:

- 1) Предварительный диагноз.
- 2) Есть ли показания для госпитализации в ОРИТ!
- 3) Признаком каких заболеваний может быть появившийся последний симптом у больного, что к этому могло привести?

#### **Задача 11.**

Пациент доставлен в срочную операционную после осмотра хирурга на приемном покое. Из анамнеза известно, что пациент страдает язвенной болезнью желудка, накануне вечером стали беспокоить боли в животе, сразу за медицинской помощью не обращался. Сегодня обратился на приемный покой. Предъявлял жалобы на резкие боли по всему животу, температуру до 39°C. При осмотре наблюдается заторможенность, на вопросы отвечает односложно. Одышка до 30 в мин., АД 80/40. Выполнена лапароскопия – в брюшной полости обнаружен выпот, при лапаротомии выявлен гнойный выпот с налетами фибрина, раздутые петли кишечника, выявлена перфорация желудка.

Вопросы:

- 1) Сформулируете диагноз. Есть ли показания для госпитализации в ОРИТ?
- 2) Какие дополнительные лабораторные данные необходимы.
- 3) Какие еще возможны жизнеугрожающие осложнения язвенной болезни?

#### **Задача 12.**

Больной 45 лет, страдающий гипертонической болезнью с высокими цифрами артериального давления внезапно после эмоционального напряжения почувствовал онемение в правых конечностях, слабость в них, испытывал речевые затруднения. В неврологическом статусе выявились: правосторонняя гемигиперестезия и гемипарез в виде снижения силы.

Вопросы:

- 1) Предположительный диагноз. Есть ли показания для госпитализации в ОРИТ?
- 2) Какое обследование необходимо провести для подтверждения диагноза
- 3) Укажите факторы развития гипертонического криза.

#### **Задача 13.**

У больного с тяжелой сочетанной травмой груди и нижних конечностей и кровопотерей около 2500 мл, находящегося в машине специализированной кардиореанимационной бригады СМП, при проведении инфузионной терапии кристаллоидными растворами возникло жесткое дыхание в обоих легких, снижение сатурации гемоглобина до 80% (по данным пульсоксиметрии) при дыхании воздухом, артериальная гипотензия, нарушения сознания. Больной находится на искусственной вентиляции легких.

Вопросы:

- 1) О каких синдромальных нарушениях можно думать?
- 2) Какие механизмы лежат в основе этих синдромов?
- 3) Какой мониторинг необходим в дальнейшем?

#### **Задача 14.**

При осмотре анестезиолога во время сбора анамнеза у больного 39 лет, страдающего язвенной болезнью желудка, перед плановой резекцией желудка выяснилось, что в последние 3 мес. при умеренной физической нагрузке (подъем на 4-й этаж) у него периодически возникают неприятные ощущения за грудиной. По этому поводу к врачу никогда не обращался, никаких препаратов не принимал. Особенности при осмотре: АД 150/90 мм рт. ст., ЧСС 94 уд/мин.

Вопросы:

- 1) Что нужно уточнить при сборе анамнеза? Ваш предположительный диагноз?
- 2) Какие лабораторные и инструментальные исследования Вы назначите?
- 3) Какие компоненты анестезии Вы использовали бы при анестезиологическом пособии данному пациенту?

#### **Задача 15.**

Гражданин К., проживающий в Самарской области, приехав в Санкт-Петербург в командировку на несколько дней, при случайном падении получил серьезную травму. При госпитализации у пациента с собой не было страхового медицинского полиса, и на этом основании врач приемного покоя собирается отказать ему в приеме. Через некоторое время состояние больного ухудшилось, после вызова анестезиолога-реаниматолога пациент был доставлен в реанимационное отделение, где ему была оказана необходимая медицинская помощь.

Вопросы:

- 1) Правомерны ли действия врача приемного покоя?
- 2) Кто устанавливает показания к переводу пациента в реанимационное отделение?
- 3) Какими статьями закона регламентируется оказание медицинской помощи?

#### **Задача 16.**

В частной стоматологической поликлинике, предоставляющей платные медицинские услуги собираются ввести услуги на удаление и лечение зубов с применением анестезии.

Вопросы:

- 1) Как должно быть оснащено рабочее место анестезиолога-реаниматолога?
- 2) Кто отвечает за состояние пациента при развитии осложнений анестезиологического пособия?
- 3) Нужна ли медсестра-анестезист при проведении анестезии в амбулаторных условиях?

#### **Задача 17.**

В ОРИТ Р-ской районной больницы 15 коек. Число фактически занятых коек каждого месяца года в стационаре 4020.

Вопросы:

- 1) Каким нормативным документом регламентируется количество реанимационных коек?
- 2) Какое количество кардиомониторов необходимо иметь на 15-ти коечную реанимацию?
- 3) Какое количество врачей анестезиологов-реаниматологов необходимо иметь в штате?

#### **Задача 18.**

В ОАиР КБСПМ за прошедший год число выписанных больных составило 59630 человек. Число умерших составило 503 человека. Из них 81 человек умер на операционном столе, остальные в реанимационных палатах.

Вопросы:

- 1) Рассчитайте показатели смертности для отделения в целом, для анестезиологической службы, реанимационных палат.
- 2) Сделайте выводы из полученных результатов.

### 7.3.Оценочные средства для промежуточного контроля успеваемости

#### Вопросы для зачета с оценкой:

1. Газовый состав крови. Диагностическое значение. Взятие крови для анализа газов крови и КОС.
2. Капнометрия. Диагностическое значение кривых. Применение в условиях реанимации.
3. Измерение ЦВД. Показания, противопоказания, методика.
4. Spiroграфия. Цели и задачи метода исследования, показания противопоказания.
5. Проба Штанге-Саабразе, показания, противопоказания.
6. Какие методики сплочения коллектива вы знаете?
7. Какие методики разрешения конфликтов вы знаете?
8. Систематическое усовершенствование профессиональных навыков и знаний врача.
9. Мотивация. Понятие. Какие способы мотивировать людей вы знаете?
10. Интенсивная терапия. Сестринский уход за больным в ОАиР
11. Функциональные обязанности медицинской сестры, как члена анестезиологической бригады.
12. Основы общей психологии. Психология успешного взаимодействия медицинской сестры с пациентом и его родственниками.
13. Психологический комфорт пациента.
14. Система управления качеством сестринской помощи
15. Современные технологии в работе медицинских сестер-анестезисток
16. Общие принципы оценки состояния пациента перед проведением анестезиологического пособия.
17. Ознакомление анестезиолога с медицинской документацией больного.
18. Предоперационное лабораторное обследование больного.
19. Необходимость консультации специалистов различных профилей.
20. Взаимоотношения анестезиолог-пациент.
21. Самые частые причины смерти в ОАиР, ОРИТ.
22. Как рассчитывается общая летальность и ее структура?
23. Какое значение летальность имеет в работе врача анестезиолога-реаниматолога?
24. Оценка смертности населения, больничная летальность.
25. Заболеваемость, методы оценки.
26. Острая сердечная недостаточность.
27. Острая сосудистая недостаточность.
28. Острая дыхательная недостаточность.
29. Синдром интоксикации.
30. Синдром гиповолемии.
31. Основные задачи отделений анестезиологии-реанимации, реанимации и интенсивной терапии.
32. Что входит в понятие скорой специализированной медицинской помощи?
33. Материально-техническая база ОРИТ, минимальная оснащенность.
34. Топографическая анатомия верхних дыхательных путей, ориентиры.
35. Методика катетеризации центральных вен. Показания. Противопоказания. Выбор места пункции.
36. Перечислите основные нормативные акты, регламентирующие деятельность врача анестезиолога-реаниматолога.
37. Перечислите основные группы отделений анестезиологии и реанимации.
38. Каким образом взаимодействуют группы отделений анестезиологии и реанимации с другими структурными подразделениями стационара?
39. Иерархия внутри отделений анестезиологии и реанимации.
40. Юридические аспекты деятельности врача-анестезиолога-реаниматолога.
41. Что подразумевает под собой оценка качества оказания медицинской помощи?
42. Как оценить укомплектованность штатами медицинской организации?

43. Имеет ли значение для оценки качества медицинской помощи расчет таких показателей как нозологическая структура летальности, госпитализации, проведенных койко-дней?
44. Как оценить профессиональную загруженность медицинского персонала? Какое это имеет значение для качества медицинского обслуживания?
45. Что такое первичная учетная документация? Перечислите первичную учетную документацию в отделениях анестезиологии и реанимации.

### **Вопросы к экзамену:**

1. Организация анестезиологической службы в РФ. Организация работы ОАиР.
2. Перечислите основные нормативные акты, регламентирующие деятельность врача анестезиолога-реаниматолога.
3. Структурная характеристика подразделений анестезиологии и реанимации и их место в специализированных и многопрофильных ЛПУ системы МЗ РФ.
4. Штатное расписание врачебного и среднего медицинского персонала. Требования к персоналу. Организация работы.
5. Безопасность пациента в операционной.
6. Минимально необходимый мониторинг при анестезии.
7. Микроклимат операционной. Система газоснабжения.
8. Протокол интубации трахеи.
9. Протокол катетеризации центральной вены.
10. Протокол сердечно-легочной реанимации.
11. Материально-техническая база ОРИТ, минимальная оснащенность.
12. Топографическая анатомия верхних дыхательных путей, ориентиры.
13. Методика катетеризации центральных вен. Показания. Противопоказания. Выбор места пункции.
14. Перечислите основные нормативные акты, регламентирующие деятельность врача анестезиолога-реаниматолога.
15. Перечислите основные группы отделений анестезиологии и реанимации.
16. Каким образом взаимодействуют группы отделений анестезиологии и реанимации с другими структурными подразделениями стационара?
17. Иерархия внутри отделений анестезиологии и реанимации.
18. Юридические аспекты деятельности врача-анестезиолога-реаниматолога.
19. Что подразумевает под собой оценка качества оказания медицинской помощи?
20. Как оценить укомплектованность штатами медицинской организации?
21. Имеет ли значение для оценки качества медицинской помощи расчет таких показателей как нозологическая структура летальности, госпитализации, проведенных койко-дней?
22. Как оценить профессиональную загруженность медицинского персонала? Какое это имеет значение для качества медицинского обслуживания?
23. Что такое первичная учетная документация? Перечислите первичную учетную документацию в отделениях анестезиологии и реанимации.
24. Какие основные факторы риска существуют при проведении анестезии.
25. От чего зависит оценка анестезиологического риска.
26. Исторические вехи развития анестезиологии.
27. Классические методы анестезии.
28. Преимущества и недостатки регионарных методов анестезии.
29. Особенности проведения анестезии у детей и у пожилых.
30. Сложность ведения экстренной анестезии.
31. Ятрогенные повреждения в анестезиологии.
32. Показания к продленной аналгезии.
33. Осложнения послеоперационного периода.
34. Стадии умирания организма.
35. Современные протоколы реанимационных мероприятий.
36. Российское Законодательство, касаемое установления смерти человека.

37. Анатомо-физиологические особенности детского организма.
38. Реанимация детей разного возраста.
39. Особенности реанимации при беременности.
40. Особенности реанимации при утоплении.
41. Смерть мозга. Критерии установления.
42. Биологическая смерть.
43. Протокол реанимационных мероприятий.
44. Оказание помощи в экстренной и неотложной форме.
45. Часто встречающаяся патология и редкие состояния.
46. Особенности оказания помощи беременным женщинам.
47. Особенности оказания помощи новорожденным и детям.
48. Служба «Медицина катастроф».
49. Роль анестезиологов в службе «Медицина катастроф».
50. Взаимодействие служб.
51. «Красная» и «желтая» зоны отделений Emergency.
52. Экстренная и неотложная помощь в специальных условиях.
53. Законодательные акты при возникновении чрезвычайных ситуаций.
54. Патогенез шоковых состояний.
55. Классификация шоковых состояний.
56. Полипрагмазия.
57. Острый инфаркт миокарда.
58. Тромбоэмболия легочной артерии.
59. Аритмии.
60. Показания для поведения респираторной поддержки в отделении интенсивной терапии.
61. Инвазивная ИВЛ.
62. Неинвазивная ИВЛ как метод отлучения от респиратора.
63. Особенности интенсивной терапии у беременных женщин, у детей разного возраста.
64. Интенсивная терапия нарушений кислотно-основного состояния
65. Интенсивная терапия водно-электролитного баланса.
66. Выбор инфузионно-трансфузионной терапии.
67. Парентеральное питание: основные положения.
68. Энтеральное питание: основные положения.
69. Острое почечное повреждение.
70. Политравма.

Формы текущего контроля знаний и критерии оценки знаний кафедры (преподаватель) при составлении рабочей программы дисциплины выбирают самостоятельно.

## **8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

### **8.1. Основная литература**

1. Анестезиологическое консультирование в периоперационном период : переводное издание / Г. Бергер [и др.] ; ред. К. Дж. Митчелл, Н. П. Хемлин ; науч. ред. пер. [с англ.] А. Г. Яворовский. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 448 с. (РНМБ – 2; НБ ЧР - 1)
2. Анестезиология : национальное руководство : краткое издание / Бунятян А. А. [и др.] ; подгот. под эгидой Федерации анестезиологов и реаниматологов и Ассоц. мед. о-в по качеству ; под ред. А. А. Бунятяна, В. М. Мизикова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 651 с. - (Национальные руководства). (НБ ЧР – 1)
3. Анестезиология : национальное руководство : краткое издание ред. А. А. Бунятян. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 656 с. (РНМБ - 2)

4. Анестезиология, реаниматология и интенсивная терапия у детей : учебник для использования в учебном процессе образовательных организаций, реализующих программы высшего образования специальности 31.05.02 "Педиатрия" / под ред. С. М. Степаненко. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 235 с. (РНМБ – 2; НБ ЧР - 1)
5. Анестезиология: национальное руководство / Бабалян Г. В. [и др.] ; подгот. под эгидой Федерации анестезиологов и реаниматологов и Ассоц. мед. о-в по качеству (АСМОК) ; под ред. А. А. Бунятына, В. М. Мизикова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 1100 с. (НБ ЧР - 2)
6. Анестезиология-реаниматология : клинические рекомендации / С. Г. Абабков [и др.] ; ред.: И. Б. Заболотских, Е. М. Шифман ; Федерация анестезиологов и реаниматологов России. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 960 с. (РНМБ - 2)
7. Борщофф Д. С. Критические ситуации в анестезиологии : практическое руководство / Д. С. Борщофф ; пер. с англ. под ред. М. С. Данилова, К. М. Лебединского. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 79 с. (РНМБ – 2)
8. Волков В. Е. Основы анестезиологии и интенсивной терапии критических состояний : учебное пособие / В. Е. Волков, Н. Н. Чеснокова, С. В. Волков. - Чебоксары : Новое Время, 2018. - 259 с. (НБ ЧР - 2)
9. Геккиева А. Д. Скорая и неотложная помощь. Общие вопросы реаниматологии [Электронный ресурс] / А. Д. Геккиева. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 128 с. - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970444795.html>
10. Детская анестезиология / Н. А. Ахмад [и др.] ; под ред. А. Д. Кэя, Ч. Д. Фокса, Д. Х. Диаса; пер. с англ. под ред. С. М. Степаненко. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 646 с. (НБ ЧР - 1)
11. Интенсивная терапия [Электронный ресурс] / под ред. Б. Р. Гельфанда, И. Б. Заболотских - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 928 с. - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970441619.html>
12. Клинические рекомендации. Анестезиология-реаниматология [Электронный ресурс] / под ред. И.Б. Заболотских, Е.М. Шифмана - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 960 с. - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970440360.html>
13. Корячкин В. А. Анестезиология, реанимация, интенсивная терапия. Клинико-лабораторная диагностика : учебник для вузов / В. А. Корячкин, В. Л. Эмануэль, В. И. Страшнов. - 2-е издание, испр. и доп. - Москва : Юрайт, 2019. - 462 с. - (Специалист) (УМО ВО рекомендует). (НБ ЧР - 1)
14. Нейрореаниматология : практическое руководство / В. В. Крылов, С. С. Петриков, Г. Р. Рамазанов, А. А. Солодов. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. – 176 с. (РНМБ - 2)
15. Неотложная кардиология : учебное пособие / М. Р. Александрова [и др.]; ред.: П. П. Огурцов, В. Е. Дворников. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 270 с. (РНМБ - 2)
16. Петров С. В. Общая хирургия : учебник : [по специальности 31.05.01 "Лечебное дело", 32.05.01 "Медико-профилактическое дело" по дисциплине "Общая хирургия. Лучевая диагностика"] / С. В. Петров ; Министерство образования и науки Российской Федерации. - 4-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 832 с. (РНМБ - 1)
17. Поллард Б. А. Анестезиологические манипуляции под контролем УЗИ : руководство / Б. А. Поллард ; пер. с англ. П. А. Волкова. - Пер. с англ. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 94 с. (РНМБ – 2)
18. Практическая амбулаторная анестезиология / К. Абдалла [и др.] ; под ред. Й. Редера, Р. Д. Урмана ; ред. перев. К. М. Лебединского. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 333 с. (НБ ЧР - 1)
19. Руководство по амбулаторной хирургической помощи : руководство / П. Н. Олейников [и др.] ; ред. П. Н. Олейников. - 2-е изд., доп. и перераб. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 416 с. (РНМБ - 1)
20. Руксин В. В. Неотложная амбулаторно-поликлиническая кардиология : краткое руководство / В. В. Руксин. - 2-е изд. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 255 с. (НБ ЧР – 1)

21. Стоун Д. Наглядная анестезиология : учебное пособие / Д. Стоун, У. Фоусетт ; под ред. В. А. Светлова ; пер. с англ. А. В. Алексеева. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 120 с. (РНМБ - 1)

22. Управление нейромышечным блоком в анестезиологии : клинические рекомендации ФАР / А. М. Агеенко [и др.] ; ред.: Е. С. Горобец, В. М. Мизиков, Э. М. Николаенко. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 64 с. - (Библиотека врача-специалиста. Анестезиология). (РНМБ - 1)

## **8.2. Дополнительная литература**

1. Абузарова Г.Р. Диагностика и дифференцированная фармакотерапия хронического болевого синдрома у онкологических больных: монография / Г.Р. Абузарова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 240 с. (РНМБ - 1)

2. Анестезиология и интенсивная терапия: практическое руководство / С.Н. Авдеев [и др.]; под ред. Б.Р. Гельфанда. - 3-е изд., испр. и доп. - М.: Литтерра, 2013. - 662 с. (НБ ЧР - 2)

3. Анестезиология и реаниматология: тестовые вопросы / АУ ЧР "Институт усовершенствования врачей". - Чебоксары: АУ Чувашии ИУВ, 2012. - 94 с. (РНМБ - 2)

4. Анестезиология: национальное руководство: [краткое издание] / А.А. Бунятян [и др.]; Федерация анестезиологов и реаниматологов, Ассоц. мед. о-в по качеству; под ред. А.А. Бунятяна, В.М. Мизикува. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 651 с. - (Национальные руководства). (НБ ЧР - 2)

5. Анестезиология: национальное руководство: [краткое издание] / Ассоциация медицинских обществ по качеству; ред. Бунятян А.А. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 656 с. - (Национальные руководства) (РНМБ - 2)

6. Военно-полевая хирургия: учебник / ред. Е.К. Гуманенко. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 768 с. (РНМБ - 2)

7. Волков В.Е. Основы современной сердечно-легочной реанимации : учебное пособие [для студентов 5-6 курсов, ординаторов, анестезиологов-реаниматологов] / В.Е. Волков, Н.Н. Чеснокова, С.В. Волков; ФГБОУ ВПО "Чуваш. гос. ун-т им. И.Н. Ульянова"; отв. ред. Л. И. Винницкий. - Чебоксары: Изд-во Чуваш. гос. ун-та, 2015. - 83 с. (НБ ЧР - 2)

8. Волков В.Е. Современный наркоз и обеспечение безопасности больного: учебное пособие [для студентов 5-6 курсов медицинского вуза, интернов, клинических ординаторов] / В.Е. Волков, Л.М. Лисина, С.В. Волков; отв. ред. Л.И. Винницкий. - Чебоксары: Изд-во Чуваш. гос. ун-та, 2012. - 87 с. (НБ ЧР - 3)

9. Детская хирургия: национальное руководство / А.Ф. Дронов [и др.]; под ред. Ю.Ф. Исакова, А.Ф. Дронова; Ассоц. мед. о-в по качеству. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 1168 с. (РНМБ - 2)

10. Интенсивная терапия: национальное руководство: краткое издание / под ред. Б.Р. Гельфанда, А.И. Салтанова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 798 с. (НБ ЧР - 2)

11. Киллу К. УЗИ в отделении интенсивной терапии : монография / К. Киллу, С. Далчевски, В. Коба ; пер. с англ. под ред. Р. Е. Лахина. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 280 с. (РНМБ - 1)

12. Оказание неотложной помощи детям и подросткам: учебное пособие / АУ ЧР "Институт усовершенствования врачей", ФГОУ ВПО "Чувашский государственный университет им. И.Н. Ульянова"; сост.: И.Е. Иванова, В.А. Родионов, Д.В. Лукоянов. - Чебоксары: АУ Чувашии ИУВ, 2015. - 168 с. (РНМБ - 2)

13. Поллард Б.А. Анестезиологические манипуляции под контролем УЗИ: руководство / Б.А. Поллард; пер. с англ. П.А. Волкова; под ред. В.А. Гурьянова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 92 с. - Пер.изд.: Ultrasound guidance for vascular access and regional anesthesia / Pollard В.А. - Toronto, 2012. (РНМБ - 2)

14. Резван В.В. Современные подходы к решению проблемы внезапной сердечной смерти: учебное пособие для интернов и ординаторов по специальности "Кардиология" / В.В. Резван, Н.В. Стрижова, А.В. Тарасов; под ред. Л.И. Дворецкого. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 95 с. (РНМБ- 1)

15. Руководство по амбулаторной хирургической помощи: руководство / А.А. Алексеев, М. С. Алексеев, А. В. Безуглый [и др.]; под ред. П.Н. Олейникова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 904 с. (РНМБ - 2)
16. Сердечно-легочная реанимация у детей: практическое руководство / АУ ЧР "Институт усовершенствования врачей"; сост. Д.В. Лукоянов; ред. И.Е. Иванова. - Чебоксары: АУ Чувашии ИУВ, 2015. - 77 с. (РНМБ - 2)
17. Скорая медицинская помощь: национальное руководство / М.М. Абакумов [и др.]; гл. ред. С.Ф. Багненко [и др.]; Ассоциация медицинских обществ по качеству (Москва), Российское общество скорой медицинской помощи. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 886 с. (РНМБ - 2)
18. Скорая помощь: тестовые вопросы / АУ ЧР "Институт усовершенствования врачей". - Чебоксары: АУ Чувашии ИУВ, 2012. - 153 с. (РНМБ - 2)
19. Управление нейромышечным блоком в анестезиологии: клинические рекомендации ФАР / А.М. Агеенко [и др.]; ред.: Е.С. Горобец, В.М. Мизиков, Э.М. Николаенко. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 64 с. - (Библиотека врача-специалиста. Анестезиология) (РНМБ - 1)
20. Цыбулькин Э.К. Неотложная педиатрия. Алгоритмы диагностики и лечения: монография / Э.К. Цыбулькин. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 160 с. (РНМБ - 1)

### **8.3. Нормативные документы**

1. "Конституция Российской Федерации" (принята всенародным голосованием 12.12.1993 с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 01.07.2020) // КонсультантПлюс : [справочно-правовая система]. – (дата обращения 08.06.2023)
2. "Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации" : Федеральный закон от 21.11.2011 N 323-ФЗ (ред. от 28.04.2023) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.09.2023) ) // КонсультантПлюс : [справочно-правовая система]. – (дата обращения 08.06.2023)
3. "Об охране здоровья граждан в Чувашской Республике" : Закон ЧР от 03.10.2012 N 59 (ред. от 21.12.2022) (принят ГС ЧР 25.09.2012) // КонсультантПлюс : [справочно-правовая система]. – (дата обращения 08.06.2023)
4. «Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры по специальности 31.08.02 Анестезиология-реаниматология» : Приказ от 02.02.2022 г. № 95 // КонсультантПлюс : [справочно-правовая система]. – (дата обращения 08.06.2023)
5. "Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю "Анестезиология и реаниматология : Приказ Минздрава России от 15.11.2012 № 919н (ред. от 14.09.2018) " (Зарегистрировано в Минюсте России 29.12.2012 N 26512) // КонсультантПлюс : [справочно-правовая система]. – (дата обращения 08.06.2023)
6. "Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки "Здравоохранение и медицинские науки" (специальность "Анестезиология-реаниматология") : Приказ Минздрава России от 08.10.2015 № 707н (ред. от 22.03.2023) (Зарегистрировано в Минюсте России 23.10.2015 N 39438) // КонсультантПлюс : [справочно-правовая система]. – (дата обращения 08.06.2023)
7. "Об утверждении профессионального стандарта "Врач - анестезиолог-реаниматолог" : Приказ Минтруда России от 27.08.2018 N 554н (Зарегистрировано в Минюсте России 14.09.2018 N 52161) // КонсультантПлюс : [справочно-правовая система]. – (дата обращения 08.06.2023)
8. "Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи детям по профилю "Анестезиология и реаниматология" : Приказ Минздрава России от 12.11.2012 № 909н (ред. от 09.07.2013) (Зарегистрировано в Минюсте России 29.12.2012 N 26514) // КонсультантПлюс : [справочно-правовая система]. – (дата обращения 08.06.2023)

#### **8.4. Электронные ресурсы**

1. «Medlinks.ru»: медицинский сервер. - Режим доступа: <http://www.medlinks.ru>
2. [MedicInform.net](http://medinform.net): Медицинская информационная сеть. – Режим доступа: <http://medinform.net>
3. Вестник интенсивной терапии: научно-практический журнал. – Режим доступа: <http://medi.ru/doc/81.htm>
4. Единое окно доступа к образовательным ресурсам. - Режим доступа: <http://window.edu.ru/>
5. Информационные ресурсы ФИПС: Патентные и непатентные. полнотекстовые базы данных. – Режим доступа: <http://www1.fips.ru>
6. Консультант врача: электронная библиотечная система / Издательская группа "ГЭОТАР-Медиа". - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/>
7. КонсультантПлюс: справочно-правовая система
8. Медицинский научный и учебно-методический журнал. - Режим доступа: <http://www.medic-21vek.ru/>
9. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU. – Режим доступа: <http://elibrary.ru>
10. Национальная электронная библиотека. - Режим доступа: <http://xn--90ax2c.xn--p1ai/>
11. Руконт: национальный цифровой ресурс. - Режим доступа: <http://rucont.ru/>
12. Русский анестезиологический сервер RusAnesth. - Режим доступа: <http://rusanesth.com>
13. Федеральная электронная медицинская библиотека. – Режим доступа: <http://feml.scsml.rssi.ru/feml/>
14. Электронный библиотечный абонемент ЦНМБ Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М. Сеченова. – Режим доступа: <http://www.emll.ru/>

#### **8.5. Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины**

Аудитории, оборудованные мультимедийными и иными средствами обучения, позволяющими использовать симуляционные технологии, с типовыми наборами профессиональных моделей и инструментальных исследований, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

### **9. Методические рекомендации обучающимся по выполнению самостоятельной работы.**

#### **Формы самостоятельной работы обучающихся**

Самостоятельная работа определяется спецификой дисциплины и методикой ее преподавания, временем, предусмотренным учебным планом, а также ступенью обучения, на которой изучается дисциплина.

Для самостоятельной подготовки можно рекомендовать следующие источники: конспекты лекций и/или практических и лабораторных занятий, учебную литературу соответствующего профиля.

Преподаватель в начале чтения курса информирует обучающихся о формах, видах и содержании самостоятельной работы, разъясняет требования, предъявляемые к результатам самостоятельной работы, а также формы и методы контроля и критерии оценки.

Формы самостоятельных работ обучающихся, предусмотренные дисциплиной:

- 1) освоение содержания лекционного материала, доработка конспекта;
- 2) подготовка к практическим и лабораторным занятиям, в том числе к активным формам проведения занятий (дискуссии; творческой работе в режиме мини-групп, практикумам, тренингам, «круглым столам» и др.);
- 3) самостоятельное изучение отдельных тем и вопросов;

- 4) подготовка и защита реферата;
- 5) конструирование учебного занятия, подготовка и проведение мини-лекционных и практических занятий;
- 6) подготовка к итоговому зачету.

### **Методические указания обучающимся по выполнению самостоятельной работы**

По каждой теме курса предусмотрена самостоятельная работа – доработка конспекта, самостоятельное изучение дополнительной литературы, составление конспекта. Темы, вынесенные на самостоятельное изучение, необходимо законспектировать. В конспекте кратко излагается основная сущность учебного материала, приводятся необходимые обоснования, табличные данные, схемы, эскизы, расчеты и т.п. Конспект целесообразно составлять целиком на тему. При этом имеется возможность всегда дополнять составленный конспект вырезками и выписками из журналов, газет, статей, новых учебников, брошюр по обмену опытом, данных из Интернета и других источников. Таким образом, конспект становится сборником необходимых материалов, куда обучающийся вносит всё новое, что он изучил, узнал. Такие конспекты представляют, большую ценность при подготовке к занятиям.

Основные этапы самостоятельного изучения учебных вопросов:

1. Первичное ознакомление с материалом изучаемой темы по тексту учебника, дополнительной литературе.
2. Выделение главного в изучаемом материале, составление обычных кратких записей.
3. Подбор к данному тексту опорных сигналов в виде отдельных слов, определённых знаков, графиков, рисунков.
4. Продумывание схематического способа кодирования знаний, использование различного шрифта и т.д.
5. Составление опорного конспекта.

### **Методические рекомендации по подготовке к зачету с оценкой**

Подготовка ординаторов к сдаче зачета включает в себя:

- ознакомление с перечнем вопросов к зачету;
- определение необходимых для подготовки источников (учебников, дополнительной литературы и т. д.), в том числе интернет-ресурсов, и их изучение;
- использование конспектов лекций, материалов практических и лабораторных занятий;
- консультирование у преподавателя.

Подготовка к зачету начинается с первого занятия по дисциплине, на котором обучающиеся получают общую установку преподавателя и перечень основных требований к текущей и итоговой отчетности.

При этом важно с самого начала планомерно осваивать материал, руководствуясь, прежде всего, программой курса; осваивать материал лекций, самостоятельно изучать рекомендованную на лекциях литературу, при этом дорабатывать конспект лекции; готовиться к практическим и лабораторным занятиям; выполнять задания для самостоятельной работы и отчитываться о них; принимать активное участие в активных формах проведения занятий.

В течение семестра происходит пополнение, систематизация нового изученного материала и закрепление уже изученного.

### **Методические рекомендации по подготовке к экзамену**

Подготовка ординаторов к сдаче экзамена включает в себя:

- ознакомление с перечнем вопросов к экзамену;
- определение необходимых для подготовки источников (учебников, дополнительной литературы и т. д.), в том числе интернет-ресурсов, и их изучение;
- использование конспектов лекций, материалов практических и лабораторных занятий;
- консультирование у преподавателя.

Подготовка к экзамену начинается с первого занятия по дисциплине, на котором обучающиеся получают общую установку преподавателя и перечень основных требований к текущей и итоговой отчетности.

При этом важно с самого начала планомерно осваивать материал, руководствуясь, прежде всего, программой курса; осваивать материал лекций, самостоятельно изучать рекомендованную на лекциях литературу, при этом дорабатывать конспект лекции; готовиться к практическим и лабораторным занятиям; выполнять задания для самостоятельной работы и отчитываться о них; принимать активное участие в активных формах проведения занятий.

В течение семестра происходит пополнение, систематизация нового изученного материала и закрепление уже изученного.