Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Куижева Саида Казбековна
Должность: Ректор
Дата подписания: 10.07.2026 15:13:01
Уникальный программный ключ:
71183e1134ef9cfa69b206d48027105c1a975e0f

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Майкопский государственный технологический университет»

Медицинский институт

Факультет Послевузовского профессионального образования

Кафедра Госпитальной хирургии и последипломного образования

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по научной работе
и инновационному развитию
Т.А. Овсянникова
«30» 06 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

По дисциплине Б1.О.01 Анестезиология-реаниматология
(индекс и наименование дисциплины)

Для специальности 31.08.02 Анестезиология-реаниматология
(код и наименование специальности)

Квалификация выпускника Врач-анестезиолог-реаниматолог
(наименование квалификации)

Майкоп

Рабочая программа по дисциплине «Анестезиология-реаниматология» составлена на основе ФГОС ВО и учебного плана МГТУ по специальности 31.08.02 Анестезиология-реаниматология (уровень подготовки кадров высшей квалификации)

Составитель рабочей программы:

Профессор, д.м.н., доцент _____ _____ В.В. Мясникова
(должность, ученое звание, степень) (подпись) (Ф.И.О.)

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры госпитальной хирургии и последипломного образования, протокол заседания кафедры № 11 от «17» 06 2026 г.

Заведующий кафедрой,
кандидат медицинских наук,
доцент

«17» 06 2026 г. _____ М.С. Болоков
(подпись) (Ф.И.О.)

Согласовано на заседании учебно-методической комиссии ФППО
Протокол № 5 от «30» 06 2026 г.

1. Цели и задачи учебной дисциплины

Цель изучения дисциплины «Анестезиология-реаниматология» - 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 организационно- управленческой сферах.

Задачи:

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, рентгенологическихи 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 применениюэкстракорпоральных 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 мониторирования течения анестезиологического пособия, реанимации и интенсивной терапии;
9. Формирование клинического мышления, совершенствование навыков в 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, обусловленное 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 структуре ОПОП по специальности.

Дисциплина «Анестезиология-реаниматология» входит в перечень дисциплин обязательной части ОПОП и формирует основы клинического мышления будущего врача-специалиста.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате изучения учебной дисциплины у обучающегося формируются следующие компетенции:

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпуск	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
УК (Универсальные компетенции)	**УК-1.** Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в	**УК-1.1** Анализирует достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте ***Знать:*** - источники профессиональной информации, - клинические рекомендации по лечению пациентов с различными заболеваниями и состояниями, требующими интенсивной терапии и/или оказания анестезиологического пособия. ***Уметь:***

	профессиональном контекст	- анализировать полученную информацию, сопоставлять ее с различными источниками, критически оценивать результаты клинических исследований. ***Владеть:*** - технологией сравнительного анализа - дифференциально-диагностического поиска на основании данных обследования и использования профессиональных источников информации. **УК-1.2** Оценивает возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте. ***Знать:*** - учебную и научную литературу, - нормативно-правовые документы и интернет-ресурсы для поиска информации в области медицины и специальности, - способы обучения новым достижениям. ***Уметь:*** - 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. ***Владеть:*** - новыми достижениями в области медицины, способами их применения.
ОПК (Общепрофессиональные компетенции)	**ОПК-4.** Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов.	**ОПК-4.1** Проводит клиническую диагностику и обследование пациентов с заболеваниями и (или) состояниями. ***Знать:*** - 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). ***Уметь:***

		- 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. ***Владеть:*** - 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 методов лабораторных и инструментальных анализов. **ОПК-4.2** Направляет пациентов на лабораторные и инструментальные обследования. ***Знать:*** - методы диагностики при различных состояниях в практике врача анестезиолога-реаниматолога. ***Уметь:*** - назначать необходимо достаточный комплекс лабораторных и инструментальных методов исследования, организовать проведение необходимого комплекса обследований как предоперационного, так и в отделении и интенсивной терапии. ***Владеть:*** - 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. ***Знать:*** - этиологию и патогенез критических состояний, - основные принципы лечения пациентов в критическом состоянии, - основные методы анестезиологического обеспечения при различных вмешательствах.

		Уметь: - выбирать методы лечения и анестезии в зависимости от поставленных задач. ***Владеть:*** - навыками современных методов анестезии интенсивной терапии. **ОПК-5.2** Контролирует эффективность и безопасность назначенного лечения. ***Знать:*** - методы контроля эффективности и безопасности проводимого лечения в условиях отделения интенсивной терапии, метолы контроля за эффективностью и безопасностью выбранного метода анестезии. ***Уметь:*** - применять на практике методы контроля эффективности и безопасности выбранного метола анестезии и методов интенсивной терапии. ***Владеть:*** - 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.
	ОПК-6. Способен проводить в отношении пациентов медицинскую экспертизу	**ОПК-6.1** Направляет пациентов на медицинскую экспертизу. ***Знать:*** - Основные нормативно-правовые акты, регламентирующие проведение медицинской экспертизы пациентов, находящихся на лечении в стационаре и в отделении интенсивной терапии. ***Уметь:*** - Формулировать заключение для направления пациентов на медико-социальную экспертизу. ***Владеть:*** - Навыком направления пациентов на медико-социальную экспертизу. **ОПК-6.2** Организует, контролирует и проводит медицинскую экспертизу. ***Знать:*** - Признаки стойкого нарушения функции организма - Принципы проведения экспертизы временной нетрудоспособности и отдельных видов медицинских экспертиз. ***Уметь:***

		- Организовать проведение необходимых процедур по направлению пациента на медицинскую экспертизу в зависимости от поставленной задачи. ***Владеть:*** - Навыками организации проводимой медицинской экспертизы в зависимости от конкретной задачи - Навыком проведения медико-социальной экспертиз.
	ОПК-7 Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения	**ОПК-7.1** Проводит разъяснительную работу по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения. ***Знать:*** - Основы государственной политики в области охраны здоровья, принципы и методы формирования здорового образа жизни у населения Российской Федерации; - Основы профилактики заболеваний, методы санитарно-просветительской работы, нормативно-правовые документы. ***Уметь:*** - Провести профилактические мероприятия по формированию здорового образа жизни у населения. ***Владеть:*** - Навыками проведения разъяснительной работы по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения. **ОПК-7.2** Оценивает и контролирует эффективность профилактической работы с населением. ***Знать:*** - Основы профилактики неинфекционных заболеваний, стратегии государственной политики в области профилактики и принципов предупреждения возникновения неинфекционных заболеваний среди населения путем внедрения принципов здорового образа жизни, проведения профилактических мероприятий. ***Уметь:*** - Контролировать применение принципов здорового образа жизни и проведение профилактических мероприятий. ***Владеть:*** - Навыками контроля и оценки эффективности применения профилактических мер для формирования здорового образа жизни.

	ОПК-8. Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала	**ОПК-8.2** Ведет медицинскую документацию и организует деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала. ***Знать:*** - Общие принципы организации службы анестезиологии, реанимации и интенсивной терапии, действующие приказы и другие документы, регулирующие деятельность службы, оснащение отделений и гигиенические требования; - Организационно-экономические основы деятельности организаций здравоохранения и медицинских работников в условиях бюджетно-страховой медицины; - Правила работы в информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети «интернет»; - Требования охраны труда, основы личной безопасности и конфликтологии. ***Уметь:*** - Обеспечивать внутренний контроль качества и безопасности медицинской деятельности; - Использовать информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть «интернет»; - Организовать работу вверенного медицинского персонала. ***Владеть:*** - Проведением работ по обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности; - Использованием информационных систем и информационно-телекоммуникационной сети «интернет».
	ОПК-9. Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства	**ОПК-9.1** Оценивает состояния пациентов. ***Знать:*** - Основные симптомы проявления угрожающих жизни состояний, требующих срочного медицинского вмешательства ***Уметь:*** - 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. ***Владеть:*** - 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. ***Знать:*** - Методы оказания первой помощи при неотложных состояниях, направленные на поддержание жизненно важных функций организма человека. ***Уметь:*** - Применить в соответствии с выявленными нарушениями те или иные методы оказания неотложной медицинской помощи. ***Владеть:*** - Навыками оказания неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства.
ПК (Профессиональные компетенции)	**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 ***Знать:*** - Общие вопросы организации медицинской помощи населению; - Вопросы организации санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий в целях предупреждения возникновения и распространения инфекционных заболеваний; - Порядок оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология»; - Стандарты скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации; - Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации; - Закономерности функционирования здорового организма человека и механизмы обеспечения здоровья с позиции теории функциональных систем; особенности регуляции функциональных систем организма человека при заболеваниях и (или) состояниях, требующих

		оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология»вне медицинской организации; - Анатомо-функциональное состояние органов пациента в норме, при заболеваниях и (или) состояниях, требующих оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации; - Методика сбора анамнеза жизни и жалоб у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации; - Методика осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации; - Методы диагностических исследований пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации; - Этиология и патогенез, патоморфология, клиническая картина, классификация, дифференциальная диагностика, особенности течения, осложнения и исходы заболеваний и (или) состояний, требующих оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации; - МКБ; Медицинские изделия, применяемые при обследовании пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации, принципы обеспечения безопасности диагностических манипуляций; - Осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные, возникновение которых возможно в результате диагностических мероприятий у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания

		скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации. ***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 медицинской организации - Навыками применения медицинских изделий в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи - Навыками выявления осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в

		результате диагностических мероприятий у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации - Навыками установления диагноза заболевания и (или) состояния, требующего оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации, с учетом действующей Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (далее - МКБ) - Навыками обеспечения безопасности диагностических Манипуляций. **ПК-1.2** Назначает лечение при заболеваниях и (или) состояниях, требующих оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации, контролирует его эффективность и безопасность. ***Знать:*** - Методы лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации, в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи - Механизм действия лекарственных препаратов, медицинских изделий, применяемых при оказании скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации; медицинские показания и медицинские противопоказания к их назначению; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные - Медицинские вмешательства при оказании скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации -показания и противопоказания к их назначению; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные

		- Способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших при оказании скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации - Медицинские изделия, применяемые при оказании скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации, а также правила их применения - Содержание укладок и наборов для оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации - Методы обезболивания при оказании скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации - Требования асептики и антисептики при оказании скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации - Общие вопросы организации оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации, тактика работы при чрезвычайных ситуациях, стихийных бедствиях, микросоциальных конфликтах - Принципы медицинской сортировки и установления последовательности оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации при массовых заболеваниях, травмах или иных состояниях, в том числе при ликвидации медицинских последствий чрезвычайной ситуации - Основы взаимодействия с экстренными оперативными службами, силами гражданской обороны, Всероссийской службой медицины катастроф - Показания к вызову специализированных выездных бригад скорой медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» - Показания к медицинской эвакуации в медицинские организации по профилю «анестезиология-реаниматология»

		- Правила перемещения и транспортировки пациентов при оказании скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации - Правила осуществления медицинской эвакуации пациентов с одновременным проведением во время транспортировки пациента мероприятий по мониторингу жизненно важных функций, их поддержанию или замещению при оказании скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации ***Уметь:*** - 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 - Определять медицинские показания и противопоказания для медицинских вмешательств при оказании скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации - Назначать лекарственные препараты и применять медицинские изделия при оказании скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации - Оценивать эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации - Выполнять следующие медицинские вмешательства при оказании скорой специализированной медицинской помощи по

		профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации: - проведение комплексной сердечно-легочной и церебральной реанимации с определением условий отказа от ее проведения и показаний к ее прекращению; - обеспечение проходимости верхних дыхательных путей, в том числе с помощью воздуховодов, ларингеальной трубки, комбитьюба, ларингеальной маски, интубации трахеи методом прямой ларингоскопии; - проведение закрытого массажа сердца (ручного и с помощью специальных медицинских изделий); - электроимпульсная терапия (дефибрилляция, кардиоверсия); - оксигенотерапия; - искусственная вентиляция легких (далее - ИВЛ) с использованием аппаратов искусственной вентиляции легких различных типов, комплектов дыхательных для ручной ИВЛ; - применение ИВЛ в режимах - с контролем по объему, с контролем по давлению; - применение вспомогательной вентиляции легких; - обезболивание; - транспортная иммобилизация конечностей, позвоночника и таза при травмах; - применение методов десмургии; остановка кровотечения с помощью механических средств и лекарственных препаратов; - проведение первичной обработки ран различной этиологии (обработка, наложение асептической повязки), в том числе при ожогах, отморожениях; - осуществление родовспоможения вне медицинской организации, включая первичную обработку новорожденного; - внутрикожное, подкожное, внутримышечное, внутривенное, внутрикостное, сублингвальное, эндотрахеальное введение лекарственных препаратов; - проведение инфузионной терапии, в том числе с использованием инфузоматов; - проведение системного тромболизиса; - пункция и катетеризация центральных и периферических вен, в том числе с использованием ультразвукового исследования (далее -УЗИ); - наложение окклюзионной повязки при открытом пневмотораксе; - пункция и дренирование плевральной полости;

		- ингаляционное введение лекарственных препаратов с помощью ингаляторов, небулайзеров; - катетеризация мочевого пузыря с помощью мягких катетеров; - зондовое промывание желудка; - коникотомия, коникостомия, коникопункция и микротрахеостомия; - профилактика и лечение аспирационного синдрома; - профилактика и лечение жировой эмболии; - применение мер по ограничению движений пациента, угрожающих его здоровью или проведению лечебных мероприятий - Предотвращать или устранять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные, возникшие в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий при оказании скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации - Проводить мониторинг заболевания и (или) состояния, требующего оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации, корректировку лечения в зависимости от особенностей течения - Определять медицинские показания к вызову специализированных выездных бригад скорой медицинской помощи - Определять медицинские показания к медицинской эвакуации пациента в медицинскую организацию, оказывающую медицинскую помощь по профилю «анестезиология-реаниматология» - Обосновывать выбор медицинской организации, оказывающей медицинскую помощь по профилю «анестезиология-реаниматология», для медицинской эвакуации пациента - Осуществлять мониторинг жизненно важных функций их поддержание или замещение во время медицинской эвакуации пациента по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации - Организовывать и обеспечивать мониторинг жизненно важных функций, их поддержание или замещение при перемещении, в том числе в автомобиль скорой медицинской помощи, и

		транспортировке пациента при выполнении медицинской эвакуации - Проводить медицинскую сортировку пациентов и устанавливать последовательность оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации при массовых заболеваниях, травмах или иных состояниях - Оценивать результаты медицинских вмешательств у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации. ***Владеть:*** - Осуществлением незамедлительного выезда (вылета) на место вызова скорой медицинской помощи в составе врачебной пециализированной выездной бригады скорой медицинской помощи или авиамедицинской выездной бригады скорой медицинской помощи - Оказанием скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации (в составе врачебной специализированной выездной бригады скорой медицинской помощи или 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 - Определением медицинских показаний и медицинских противопоказаний для медицинских вмешательств при оказании скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации - Назначением лекарственных препаратов и применение медицинских изделий при оказании скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации - Оценкой эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов и

		медицинских изделий при оказании скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации - Профилактикой или лечением осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий при оказании скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации - Определением показаний к вызову специализированных выездных бригад скорой медицинской помощи - Определением показаний к медицинской эвакуации пациента в медицинскую организацию, оказывающую медицинскую помощь по профилю «анестезиология-реаниматология» - Обоснованием выбора медицинской организации, оказывающей медицинскую помощь по профилю «анестезиология-реаниматология», для медицинской эвакуации пациента - Мониторингом жизненно важных функций, их поддержание или замещение при проведении медицинской эвакуации пациента вне медицинской организации - Поддержанием или замещением жизненно важных функций при перемещении, в том числе в автомобиль скорой медицинской помощи, и транспортировке пациента при выполнении медицинской эвакуации - Медицинской сортировкой пациентов и установлением последовательности оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации при массовых заболеваниях, травмах или иных состояниях - Оценкой результатов медицинских вмешательств у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации.
	ПК-2. Способен к оказанию специализированной	**ПК-2.1** Проводит обследование пациента с целью определения операционно-

	медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" в стационарных условиях и в условиях дневного стационара	анестезиологического риска, устанавливает диагноз органной недостаточности. ***Знать:*** - Общие вопросы организации медицинской помощи населению - Порядки оказания медицинской помощи, клинические рекомендации, (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология»; - Стандарты медицинской помощи пациентам по профилю «анестезиология-реаниматология»; - 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 мониторирования течения анестезиологического пособия, реанимации и интенсивной терапии в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; - Функциональные и лабораторные методы диагностики 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, сердечно-сосудистой, 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) состояния, времени их возникновения, сопутствующих и провоцирующих факторах; - Проводить осмотр пациентов с учетом возрастных групп; - Разрабатывать план обследования пациента, уточнять объем и методы обследования пациента в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; - Определять медицинские показания к назначению лабораторных, рентгенологических и функциональных методов исследования в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, организовывать выполнение исследований и проводить их интерпретацию; - Определять медицинские показания к назначению дополнительных методов обследования в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; - Назначать анестезиологическое пособие (включая раннее послеоперационное ведение) в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по

		вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; - Применять методы обследования пациента с целью определения операционно-анестезиологического риска в соответствии с соматическим статусом пациента, характером и объемом медицинского вмешательства и его неотложностью, установления диагноза, органной (полиорганной) недостаточности с учетом возрастных анатомо-функциональных особенностей в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи: - определение основных групп крови (А, В, 0); - определение резус-принадлежности; - исследование времени кровотечения; - пульсоксиметрию; - исследование диффузионной способности легких; - исследования сердечного выброса; - исследование времени кровообращения; - оценку объема циркулирующей крови; - оценку дефицита циркулирующей крови; - проведение импедансометрии; - исследование объема остаточной мочи; - исследование показателей основного обмена; -суточное прикроватное мониторирование жизненных функций и параметров; - оценку степени риска развития пролежней у пациентов; - оценку степени тяжести пролежней у пациента; - оценку интенсивности боли у пациента; - Определять медицинские показания к назначению комплекса предоперационного исследования для проведения планового и экстренного медицинского вмешательства в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; - Определять медицинские показания к назначению комплекса исследований при проведении ИВЛ в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; - Определять медицинские показания к назначению комплекса исследований для

		выявления этиологии комы у пациентов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; - Проводить суточное наблюдение пациента в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи - Осуществлять мониторинг основных параметров жизнедеятельности пациентов во время проведения анестезиологического пособия в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи □ Определять медицинские показания к назначению комплекса исследований для диагностики синдрома диссеминированного внутрисосудистого свертывания крови в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи - Интерпретировать и анализировать результаты инструментального и лабораторного обследования пациентов - Определять медицинские показания к назначению консультаций врачей-специалистов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи - Интерпретировать и анализировать результаты осмотров пациентов врачами-специалистами - Применять при обследовании пациентов медицинские изделия в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; - Формулировать предварительный диагноз с учетом действующей МКБ; - Оценивать риск трудной интубации пациента;

		- Распознавать острую дыхательную недостаточность у пациента; - Распознавать острую недостаточность кровообращения у пациента; - Распознавать острую почечную, печеночную и нутритивную недостаточность у пациента; - Определять медицинские показания к началу, продолжительности проведения и завершению применения технологий искусственного замещения или поддержания временно и обратимо нарушенных функций органов и (или) систем при состояниях, угрожающих жизни пациента - Распознавать острые отравления у пациента; - Определять степень и площадь ожоговой травмы у пациента; - Выявлять признаки кислородной интоксикации и травмы повышенным давлением газа (баротравмы) у пациента; - Организовывать консилиумы и консультации; - Оказывать консультативную помощь врачам-специалистам. ***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) состояния, времени их возникновения, сопутствующих и провоцирующих факторах; - Навыками осмотра (консультации) пациента; - Разработкой плана обследования пациента, уточнение объема и методов обследования пациентов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; - Назначением лабораторных, рентгенологических, функциональных методов исследования в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, организация их выполнения, интерпретация результатов исследования; - Назначением дополнительных методов обследования в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами

		лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; - Получением у врачей-специалистов информации о характере и объеме предполагаемого медицинского вмешательства; - Определением медицинских показаний и медицинских противопоказаний к анестезиологическому пособию в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; Распознаванием состояний, представляющих угрозу жизни пациента, включая состояние клинической смерти; - Разработкой плана экстракорпоральной детоксикации организма в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; - Определением медицинских показаний к началу, продолжительности проведения и завершению применения методов искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; - Проведением дифференциальной диагностики заболеваний и (или) состояний и травм, обоснование диагноза с привлечением врачей-специалистов; - Назначение консультаций врачей-специалистов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; - Оценка результатов обследования пациента с целью определения операционно-анестезиологического риска в соответствии с соматическим статусом пациента, характером и объемом медицинского вмешательства и его неотложностью, установления диагноза,

		органной (полиорганной) недостаточности с учетом возрастных анатомо-функциональных особенностей в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи: - определения основных групп крови (А, В, 0); - определения резус-принадлежности; - исследования времени кровотечения; - пульсоксиметрии; - исследования диффузионной способности легких; - исследования сердечного выброса; -исследования время кровообращения; - оценки объема циркулирующей крови; - оценки дефицита циркулирующей крови; -проведения импедансометрии; - исследования объема остаточной мочи; - исследования показателей основного обмена; -суточного прикроватного мониторирования жизненных функций и параметров; - оценки степени риска развития пролежней у пациентов; - оценки степени тяжести пролежней у пациента; -оценки интенсивности боли у пациента; - Формулирование предварительного диагноза; - Установление диагноза с учетом действующей МКБ. **ПК-2.2** 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. ***Знать:*** - Порядки оказания медицинской помощи, клинические рекомендации, (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам по профилю «анестезиология-реаниматология» - Стандарты медицинской помощи пациентам по профилю «анестезиология-реаниматология» - Функциональные и лабораторные методы исследования и мониторирования течения анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента - Топографическая анатомия нервной, дыхательной, сердечно-сосудистой, мочевыделительной систем, желудочно-кишечного тракта, необходимая для выполнения

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

		разных возрастных групп, в том числе с сопутствующими заболеваниями и патологическими состояниями; методы искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций систем организма человека при состояниях, угрожающих жизни пациента - Патофизиология различных видов полиорганной недостаточности, стадии умирания и клинической смерти, восстановительного периода послеоживления (постреанимационной болезни) - 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 вручную 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 наркозно-дыхательных аппаратов и диагностических приборов во время медицинского вмешательства, в том числе при болезненных манипуляциях и исследованиях, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи - Выполнять пункцию и катетеризацию эпидурального и спинального пространства, блокаду нервных стволов и сплетений под контролем УЗИ - Определять медицинские показания и медицинские противопоказания к применению экстракорпоральных методов лечения и протезирования жизненно важных функций - 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, непрямое электрохимическое окисление крови, процедуру искусственного кровообращения. Осуществлять функциональный и лабораторный мониторинг адекватности проводимого анестезиологического пособия и искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента - Определять необходимость в консультации врачей-специалистов - Определять медицинские показания для оказания медицинской помощи в стационарных условиях по профилю «анестезиология-реаниматология» - Определять медицинские показания и 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, водно- электролитного обменов; - острого нарушения кислотно-основного баланса; -судорожного синдрома; - экзо- и эндотоксикоза; -белково- энергетической недостаточности; -полиорганной недостаточности - Оценивать метаболический статус, определять медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению энтерального, парентерального и смешанного питания - Выполнять: -пункцию и катетеризацию эпидурального и спинального пространства; - блокаду нервных стволов и сплетений; - трахеостомию (томию), смену трахеостомической трубки, деканулирование, закрытие трахеостомы, коникотомию; - торакоцентез, в том числе торакоцентез под контролем УЗИ; - пункцию плевральной полости под контролем УЗИ; -дренирование плевральной полости; -перикардиоцентез; -интубацию трахеи и санацию трахеобронхиального дерева; - эндотрахеальное введение лекарственных препаратов; - ингаляторное введение лекарственных препаратов и кислорода; - ингаляторное введение лекарственных препаратов через небулайзер; -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 ксеноном; - сочетанную анестезию; - аналгоседацию. 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, клиническимимедицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи

		- Обеспечивать проходимость дыхательных путей на этапах анестезиологического пособия или ведения послеоперационного периода - Выполнять фибротрахеоскопическую 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 корригировать показатели клинических, гемодинамических, волемических, метаболических, биохимических, расстройств, электрокардиографических (далее - ЭКГ) и электроэнцефалографических (далее - ЭЭГ) данных - Корригировать 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-реаниматологии. ***Владеть:*** - 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 медицинскойвопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи - Наблюдением за состоянием пациента после окончания анестезиологического пособия до восстановления и стабилизации жизненно важных систем организма - Проведением мероприятий по лечению осложнений анестезиологического пособия, реанимации и интенсивной терапии при состояниях, угрожающих жизни пациента, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи - Определением медицинских показаний и медицинских противопоказаний к проведению инфузионной терапии, выбор необходимых инфузионных и трансфузионных сред - Проведением инфузионной терапии - Определением группы крови пациента, проведение проб на совместимость и выполнение внутривенного переливания крови и ее компонентов, препаратов крови - Выявлением возможных посттрансфузионных реакций и осложнений и борьба с ними - Применением лекарственных препаратов, медицинских изделий и оборудования, использующихся в анестезиологии-реаниматологии - Внедрением новых технологий, направленных на повышение качества лечебно-диагностической работы. **ПК-2.3** Осуществляет профилактику развития осложнений анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента. ***Знать:*** - Причины развития осложнений анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций

		организма при состояниях, угрожающих жизни пациента, при острой травме (в том числе химической и термической), кровопотере, шоке, коагулопатии, гипотермии, гипертермии, болевых синдромах, острой дыхательной, сердечно-сосудистой, почечной, печеночной и полиорганной недостаточности - Клиническая картина, функциональная и лабораторная диагностика острых нарушений функций органов и систем организма человека - Анатомия, физиология и патофизиология органов и систем организма человека - Принципы профилактики и лечения основных осложнений анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента - Особенности возникновения и развития осложнений анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента, их диагностики и лечения у взрослых, детей и стариков - Порядки оказания медицинской помощи, клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам по профилю «анестезиология-реаниматология» - Стандарты медицинской помощи пациентам по профилю «анестезиология-реаниматология» - Клиническое и фармакологическое обоснование использования средств и методов, применяемых для профилактики осложнений анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента - Основные причины развития осложнений анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента, при острой травме, кровопотере, шоке, коагулопатии, гипотермии, гипертермии, болевых синдромах, острой дыхательной, сердечно-сосудистой, почечной, печеночной и полиорганной недостаточности. ***Уметь:***

		- Определять объем и последовательность медицинских вмешательств с целью профилактики развития осложнений анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента, при оказании медицинской помощи - Осуществлять комплекс медицинских вмешательств с целью безопасности пациентов при проведении анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента - Проводить профилактику развития инфекционных осложнений у пациентов при проведении анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента - Проводить медицинские вмешательства, направленные на предупреждение пролежней - Проводить медицинские вмешательства, направленные на предупреждение респиратор-ассоциированных пневмоний - Проводить медицинские вмешательства, направленные на предупреждение катетер-ассоциированных осложнений - Определять объем медицинских вмешательств по предупреждению тугоподвижности суставов - Определять медицинские показания к проведению инфузионной терапии, определять объем и свойства инфузируемых растворов, их совместимость и переносимость - Обеспечивать преемственность лечения пациентов - Оценивать на основании клинических, лабораторных и функциональных методов исследования состояние пациентов, в том числе требующих медицинской эвакуации, обеспечивать ее безопасность. ***Владеть:*** - Определением объема и последовательности медицинских вмешательств по профилактике развития осложнений анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента

		- Осуществлением комплекса медицинских вмешательств по обеспечению безопасности пациентов при проведении анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента - Осуществлением профилактики развития инфекционных осложнений у пациентов при проведении анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента - Проведением медицинских вмешательств, направленных на предупреждение трофических нарушений кожных покровов - Проведением медицинских вмешательств, направленных на предупреждение респиратор-ассоциированных пневмоний - Проведением медицинских вмешательств, направленных на предупреждение катетер-ассоциированных осложнений - Определением объема медицинских вмешательств по предупреждению тугоподвижности суставов - Определением медицинских показаний для своевременногооказания медицинской помощи в стационарных условиях в отделении анестезиологии-реанимации - Определением медицинских показаний к проведению инфузионной терапии, определение объема и свойств инфузируемых растворов, их совместимости и переносимости - Консультирование врачей-специалистов. **ПК-2.4** Назначает мероприятия медицинской реабилитации и контролирует их эффективность. ***Знать:*** - Стандарты медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» - Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам по профилю «анестезиология-реаниматология» - Основы медицинской реабилитации - Методы медицинской реабилитации - Медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению реабилитационных мероприятий при оказании

		медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» - Механизм воздействия реабилитационных мероприятий на организм пациента - Медицинские показания для привлечения врачей-специалистов для назначения проведения мероприятий медицинской реабилитации - Способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате мероприятий медицинской реабилитации - Механизмы воздействия реабилитационных мероприятий на организм пациентов в критических состояниях. ***Уметь:*** - Определять медицинские показания для привлечения к лечению пациентов врачей-специалистов для назначения и проведения мероприятий медицинской реабилитации в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи - Составлять индивидуальный план реабилитационных мероприятий в зависимости от тяжести состояния пациента в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи - Проводить мероприятия медицинской реабилитации - Привлекать к лечению пациентов врачей-специалистов для назначения и проведения мероприятий медицинской реабилитации - Оценивать эффективность и безопасность мероприятий по медицинской реабилитации пациентов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи - Оценивать эффективность и безопасность мероприятий медицинской реабилитации. ***Владеть:*** - Составлением индивидуального плана реабилитационных мероприятий в зависимости от тяжести состояния пациента в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по

		вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи - Реализацией мероприятий медицинской реабилитации пациентов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов - Определением медицинских показаний для привлечения к лечению пациентов врачей-специалистов для назначения и проведения мероприятий медицинской реабилитации, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации илиабилитации инвалидов, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи - Оценкой эффективности и безопасности мероприятий по медицинской реабилитации пациентов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи - Определением медицинских показаний и медицинских противопоказаний для проведения мероприятий медицинской реабилитации пациентам в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи - Разработкой плана реабилитационных мероприятий - Проведением мероприятий медицинской реабилитации - Определением медицинских показаний для привлечения врачей-специалистов для назначения и проведения мероприятий по медицинской реабилитации - Оценкой эффективности и безопасности мероприятий медицинской реабилитации пациентов. **ПК-2.5** Проводит медицинские экспертизы при оказании медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология». ***Знать:***

		- Порядки проведения отдельных видов медицинских освидетельствований, медицинских осмотров - Медицинские показания для направления пациентов, имеющих стойкое нарушение функции организма, обусловленное заболеваниями и (или) состояниями, последствиями травм на медико-социальную экспертизу, требования к оформлению медицинской документации - Порядок выдачи листков нетрудоспособности. ***Уметь:*** - Определять признаки временной нетрудоспособности и признаки стойкого нарушения функции организма, обусловленного заболеваниями и (или) состояниями, последствиями травм - Выносить медицинские заключения по результатам медицинского освидетельствования, медицинских осмотров - Оформлять лист нетрудоспособности ***Владеть:*** -Проведением отдельных видов медицинских экспертиз - Проведением экспертизы временной нетрудоспособности - Подготовка медицинской документации для направления на медико-социальную экспертизу.
	ПК-3 Способен к проведению анализа медико-статистической информации, ведению медицинской документации, организации деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала	**ПК-3.2** Осуществляет ведение медицинской документации, в том числе в форме электронного документа. ***Знать:*** - Правила оформления медицинской документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю «анестезиология-реаниматология», в том числе в форме электронных документов. ***Уметь:*** - Вести медицинскую документацию, в том числе в электронном виде - Использовать в работе персональные данные пациентов и сведения, составляющие врачебную тайну. ***Владеть:*** - Ведением медицинской документации, в том числе в электронном виде - Использование в работе персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну.

		ПК-3.3 Организует и контролирует деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала. ***Знать:*** - Должностные обязанности медицинских работников в медицинских организациях, оказывающих скорую медицинскую помощь по профилю «анестезиология-реаниматология». ***Уметь:*** - Осуществлять контроль выполнения должностных обязанностей медицинским персоналом - Организовывать работу специализированной выездной бригады скорой медицинской помощи анестезиологии-реанимации - Проводить противоэпидемические мероприятия в случае возникновения очага инфекции. ***Владеть:*** -Проведением противоэпидемических мероприятий в случае возникновения очага инфекции - Контроль выполнения должностных обязанностей находящимся в распоряжении медицинским персоналом - Организацией работы специализированной выездной бригады скорой медицинской помощи анестезиологии-реанимации.

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

4.1. Объем дисциплины и виды учебной работы по очной форме обучения.

Общая трудоемкость дисциплины составляет **28** зачетных единиц (**1008** часов).

Вид учебной работы	**Всего часов**	**Количество зачетных единиц**	**Распределение по курсам**			
			1-й год обучения		**2-й год обучения**	
			1 семестр	**2 семестр**	**3 семестр**	**4 семестр**
Общая трудоемкость	**1008**	**28**	**234**	**234**	**234**	**234**
Аудиторные занятия	**468**	**13**	**136**	**118**	**106**	**108**
Лекции	50	1,4	18	18	8	6
Семинары						
Практические занятия	418	11,6	118	100	98	102
Самостоятельная работа	**468**	**13**	**98**	**116**	**128**	**126**
В том числе:						
Реферат						

Другие виды самостоятельной работы ординаторов: 1. Составление плана-конспекта 2. Поиск и анализ информации						
Итоговый контроль	**72 Зачет с оценкой**	**2**	**18 Зачет с оценкой**	**18 Зачет с оценкой**	**18 Зачет с оценкой**	**18 Зачет с оценкой**

4.2. Объем дисциплины и виды учебной работы по заочной форме обучения.

Заочная форма обучения не предусмотрена.

5. Структура и содержание дисциплины

5.1. Структура дисциплины для очной формы обучения

№ п/п	Наименования разделов, тем дисциплины	Вид занятий			Всего	Форма текущего контроля
		Л (ч.)	ПР. (ч.)	СР (ч.)		
1-й год обучения (1 семестр)						
1.	**Раздел 1. Анестезиология**	**18**	**118**	**98**	**234**	
2.	Тема 1.1 Общие принципы обследования больных	2	12	10	24	Блиц-опрос, тестирование, ситуационные задачи
3.	Тема 1.2 Дыхательная система	2	12	10	24	Блиц-опрос, тестирование, ситуационные задачи
4.	Тема 1.3 Сердечно-сосудистая система	2	12	10	24	Блиц-опрос, тестирование, ситуационные задачи
5.	Тема 1.4 Центральная нервная система	2	12	10	24	Блиц-опрос, тестирование, ситуационные задачи
6.	Тема 1.5 Другие патологии	2	12	10	24	Блиц-опрос, тестирование, ситуационные задачи
7.	Тема 1.6 Премедикация	2	12	10	24	Блиц-опрос, тестирование, ситуационные задачи
8.	Тема 1.7 Этапы и компоненты анестезии	2	12	10	24	Блиц-опрос, тестирование,

						ситуационные задачи
9.	Тема 1.8 Оснащение, микроклимат и безопасность в операционной	2	10	8	20	Блиц-опрос, тестирование, ситуационные задачи
10.	Тема 1.9 Регионарная анестезия и лечение боли	2	12	10	24	Блиц-опрос, тестирование, ситуационные задачи
11.	Тема 1.10 Анестезия в абдоминальной хирургии	-	12	10	22	Блиц-опрос, тестирование, ситуационные задачи
12.	Промежуточная аттестация				18	**Зачет с оценкой**
	Итого за 1 семестр	**18**	**118**	**98**	**252**	
1-й год обучения (2 семестр)						
13.	**Раздел 1. Анестезиология**	**18**	**100**	**116**	**234**	
14.	Тема 1.11 Анестезия в торакальной хирургии	2	12	12	26	Блиц-опрос, тестирование, ситуационные задачи
15.	Тема 1.12 Анестезия в сердечно-сосудистой хирургии	2	12	12	26	Блиц-опрос, тестирование, ситуационные задачи
16.	Тема 1.13 Анестезия в урологии	2	12	12	26	Блиц-опрос, тестирование, ситуационные задачи
17.	Тема 1.14 Анестезия в нейрохирургии	2	12	12	26	Блиц-опрос, тестирование, ситуационные задачи
18.	Тема 1.15 Анестезия в ЛОР, челюстно-лицевой хирургии и офтальмологии	2	12	12	26	Блиц-опрос, тестирование, ситуационные задачи
19.	Тема 1.16 Анестезия в травматологии и ортопедии	2	10	14	26	Блиц-опрос, тестирование, ситуационные задачи
20.	Тема 1.17 Анестезия в акушерстве и гинекологии	2	10	14	26	Блиц-опрос, тестирование, ситуационные задачи
21.	Тема 1.18 Анестезия в педиатрии и неонатологии	2	10	14	26	Блиц-опрос, тестирование, ситуационные задачи
22.	Тема 1.19 Анестезия при сопутствующей патологии	2	10	14	26	Блиц-опрос, тестирование,

						ситуационные задачи
23.	Промежуточная аттестация				18	**Зачет с оценкой**
	Итого за 2 семестр	**18**	**100**	**116**	**252**	
2-й год обучения (3 семестр)						
	Раздел 2. Реаниматология	**4**	**54**	**72**	**130**	
	Тема 2.1 Инфекционная безопасность, контроль и антибактериальная и противогрибковая терапия	-	12	14	26	Блиц-опрос, тестирование, ситуационные задачи
	Тема 2.2 Методы детоксикации	-	12	14	26	Блиц-опрос, тестирование, ситуационные задачи
	Тема 2.3 Профилактика тромбозов и тромбоэмболий.	2	10	14	26	Блиц-опрос, тестирование, ситуационные задачи
	Тема 2.4 Транспортировка больных в критическом состоянии	-	10	16	26	Блиц-опрос, тестирование, ситуационные задачи
	Тема 2.5 Сердечно-легочная реанимация базовая и расширенная.	2	10	14	26	Блиц-опрос, тестирование, ситуационные задачи
	Раздел 3. Интенсивная терапия	**4**	**44**	**56**	**104**	
	Тема 3.1 Шоки	2	10	14	26	Блиц-опрос, тестирование, ситуационные задачи
	Тема 3.2 Комы	-	12	14	26	Блиц-опрос, тестирование, ситуационные задачи
	Тема 3.3 Острые экзогенные отравления	-	12	14	26	Блиц-опрос, тестирование, ситуационные задачи
	Тема 3.4 Острая дыхательная недостаточность	2	10	14	26	Блиц-опрос, тестирование, ситуационные задачи
	Промежуточная аттестация				18	**Зачет с оценкой**
	Итого за 3 семестр	**8**	**98**	**128**	**252**	
2-й год обучения (4 семестр)						
	Раздел 3. Интенсивная терапия	**6**	**102**	**126**	**234**	
	Тема 3.5 Острая недостаточность кровообращения	2	12	16	30	Блиц-опрос, тестирование, ситуационные задачи

	Тема 3.6 Острая почечная недостаточность	-	14	16	30	Блиц-опрос, тестирование, ситуационные задачи
	Тема 3.7 Острая печеночная недостаточность	2	12	16	30	Блиц-опрос, тестирование, ситуационные задачи
	Тема 3.8 Критические состояния в акушерстве	2	12	16	30	Блиц-опрос, тестирование, ситуационные задачи
	Тема 3.9 Критические состояния в педиатрии	-	14	16	30	Блиц-опрос, тестирование, ситуационные задачи
	Тема 3.10 Нутриционная поддержка в ОРИТ	-	12	16	28	Блиц-опрос, тестирование, ситуационные задачи
	Тема 3.11 Ранняя реабилитация в ОРИТ	-	12	15	27	Блиц-опрос, тестирование, ситуационные задачи
	Тема 3.12 Организации медицинской помощи населению. Общие принципы профилактической работы с населением. Ведение медицинской документации. Медико-социальная экспертиза.	-	14	15	29	Блиц-опрос, тестирование, ситуационные задачи
	Промежуточная аттестация				18	**Зачет с оценкой**
	Итого за 4 семестр	**6**	**102**	**126**	**252**	
	ИТОГО	**50**	**418**	**468**	**1008**	**Зачет с оценкой**

5.2. Структура дисциплины для заочной формы обучения

Заочная форма обучения не предусмотрена.

5.3. Содержание разделов дисциплины «Анестезиология-реаниматология»

Лекционный курс

№ п/п	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы / зач. ед.) ОФО	Содержание	Формируемые компетенции	Образовательные технологии
1-й год обучения (1 семестр)					
1.	**Раздел 1. Анестезиология**	**18/0,5**			
2.	Тема 1.1 Общие принципы обследования больных	2/0,056	**Общие принципы обследования больных вне медицинской организации.** Анамнез. Осмотр. Методы осмотра и обследования пациента. Оценка тяжести заболевания и (или) состояния пациентов. Оказание неотложной помощи. Диагностический объем и методы обследования пациентов с выявленными нарушениями. Лабораторные и инструментальные исследования, показания и противопоказания к их назначению. **Общие принципы обследования больных в стационарных условиях и в условиях дневного стационара.** Сбор жалоб. Анамнез. Осмотр. Определение физического статуса пациентов по классификации ASA (Американского общества анестезиологов). Основные патологические состояния. Общетерапевтический осмотр, пальпация, аускультация, перкуссия. Методы обследования пациента с целью определения операционно-анестезиологического риска Диагностическое значение симптомов, выявленных при осмотре больного. Лабораторные и инструментальные исследования, показания и противопоказания к их назначению.	УК-1.1 УК-1.2 ОПК-4.1 ОПК-9.1 ПК-1.1 ПК-2.1	Слайд- лекция

3.	Тема 1.2 Дыхательная система	2/0,056	Физиология и патофизиология дыхания. Выявление обструктивных, рестриктивных болезней легких, центральных нарушений дыхания. Обследование пациента с легочными заболеваниями. Оценка факторов риска легочных осложнений. Анестезиологическая оценка. Медицинские показания и медицинские противопоказания к анестезиологическому пособию. Методы анестезиологического пособия. Анестезиологическое пособие в операционной. Контроль за функцией дыхания при хирургических вмешательствах при спонтанном дыхании больного. Нарушения дыхания. Оказание скорой специализированной медицинской помощи вне медицинской организации пациентам с нарушением дыхания.	УК-1.1 УК-1.2 ОПК-4.1 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3	Слайд- лекция
4.	Тема 1.3 Сердечно-сосудистая система	2/0,056	Физиология и патофизиология кровообращения. Заболевания системы кровообращения: артериальная гипертензия, нарушения сердечного ритма, ишемическая болезнь сердца, клапанные поражения, сердечная недостаточность, тампонада сердца. Оценка факторов риска заболеваний системы кровообращения. Обследование пациента с заболеваниями системы кровообращения. Анестезиологическая оценка. Нарушения сердечно-сосудистой деятельности. Оказание экстренной медицинской помощи при острых нарушениях сердечно-сосудистой деятельности пациентам вне медицинской организацииМедицинские вмешательства при оказании скорой специализированной медицинской помощи вне медицинской организации.	УК-1.1 УК-1.2 ОПК-4.1 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3	Слайд- лекция
5.	Тема 1.4 Центральная нервная система	2/0,056	Поражения центральной и периферической нервной системы. Медикаментозная интоксикация.	УК-1.1 УК-1.2	Слайд- лекция

			Обследование пациента с заболеваниями нервной системы. Анестезиологическая оценка. Анестезиологическое пособие в операционной. Нарушение сознания. Острая патология центральной нервной системы. Оказание экстренной медицинской помощи при нарушениях сознания, острой патологии центральной нервной системы пациентам вне медицинской организации.	ОПК-4.1 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3	
6.	Тема 1.5 Другие патологии	2/0,056	Осмотр, премедикация и выбор анестезии при заболеваниях почек. Осмотр, премедикация и выбор анестезии при заболеваниях печени. Осмотр, премедикация и выбор анестезии при заболеваниях эндокринной системы. Осмотр, премедикация и выбор анестезии при заболеваниях ЖКТ. Осмотр, премедикация и выбор анестезии при заболеваниях крови.	УК-1.1 УК-1.2 ОПК-4.1 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3	Слайд- лекция
7.	Тема 1.6 Премедикация	2/0,056	Сбор жалоб, анамнестических сведений у пациента (его законного представителя) и от медицинских работников, а также из медицинской и другой документации, о характере заболевания и (или) состояния, времени их возникновения, сопутствующих и провоцирующих факторах. Разработка плана, уточнение объема и методов обследования пациентов. Оценка результатов обследования пациента, определение операционно-анестезиологического риска в соответствии с соматическим статусом пациента, характером и объемом медицинского вмешательства и его неотложностью, установления диагноза, органной (полиорганной)	УК-1.1 УК-1.2 ОПК-4.1 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ПК-1.1 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3	Слайд- лекция

			недостаточности с учетом возрастных анатомо-функциональных особенностей. Определение медицинских показаний и противопоказаний к анестезиологическому пособию. Виды, этапы методы премедикации.		
8.	Тема 1.7 Этапы и компоненты анестезии	2/0,056	Разработка 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 анестезиолого-реанимационной помощи, с учетом стандартов медицинской помощи. Ингаляционные и неингаляционные методы общей анестезии. Обеспечение безопасности пациентов и профилактики развития осложнений анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента. Определение показаний для своевременного оказания анестезиолого-реанимационной помощи как в стационаре, так и вне медицинской организации. Показания и противопоказания к методам анестезиолого-реанимационной помощи; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции.	УК-1.1 УК-1.2 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-9.1 ПК-1.1 ПК-1.2	Слайд- лекция
9.	Тема 1.8 Оснащение, микроклимат и безопасность в операционной	2/0,056	Правила подготовки и эксплуатации наркозных аппаратов. Стериллизация и дезинфекция наркозных аппаратов. Предупреждение взрывов, правила техники безопасности. Дыхательные контуры. Восстановление проходимости дыхательных путей.	УК-1.1 УК-1.2	Слайд- лекция

			Клинический, аппаратный и лабораторный мониторинг во время проведения анестезии. Наблюдение за состоянием пациента после окончания анестезиологического пособия до восстановления и стабилизации жизненно важных систем организма. Требования асептики и антисептики как при оказании анестезиолого-реанимационной помощи в стационаре, так и при оказании скорой специализированной медицинской помощи вне медицинской организации.		
10.	Тема 1.9 Регионарная анестезия и лечение боли	2/0,056	Проведение комплекса мероприятий по подготовке к анестезиологическому пособию, его проведению при различных медицинских вмешательствах. Осуществление выбора вида анестезиологического пособия и его проведение согласно соматическому статусу, характеру и объему медицинского вмешательства и его неотложности. Спинальная анестезия. Эпидуральная анестезия.	УК-1.1 УК-1.2 ОПК-4.1 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3	Слайд- лекция
11.	**Итого за 1 семестр**	**18/0,5**			
1-й год обучения (2 семестр)					
12.	**Раздел 1. Анестезиология**	**18/0,5**			
13.	Тема 1.11 Анестезия в торакальной хирургии	2/0,056	Выбор метода анестезиологического пособия и его проведение согласно соматическому статусу, характеру и объему медицинского вмешательства и его неотложности при операциях на легких, пищеводе, торакоскопических операциях и диагностических вмешательствах на легких в соответствии с действующими порядками оказания анестезиолого-реанимационной помощи, клиническими	УК-1.1 УК-1.2 ОПК-4.1 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Слайд- лекция

			рекомендациями (протоколами лечения), стандартами медицинской помощи.	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3	
14.	Тема 1.12 Анестезия в сердечно-сосудистой хирургии	2/0,056	Выбор метода анестезиологического пособия и его проведение при операциях на сердце, перикарде, аорте, артериях и венах в соответствии с действующими порядками оказания анестезиолого-реанимационной помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи. Искусственное кровообращение. Проведение процедуры искусственного кровообращения. Проведение аппаратной наружной и эндоваскулярной гипотермии.	УК-1.1 УК-1.2 ОПК-4.1 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3	Слайд- лекция
15.	Тема 1.13 Анестезия в урологии	2/0,056	Выбор метода анестезиологического пособия и его проведение согласно соматическому статусу, характеру и объему медицинского вмешательства и его неотложности при операциях на почках, мочевом пузыре, трансуретральных резекциях простаты в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) оказания анестезиолого-реанимационной помощи, с учетом стандартов медицинской помощи. Лечение ТУРП синдрома.	УК-1.1 УК-1.2 ОПК-4.1 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3	Слайд- лекция
16.	Тема 1.14 Анестезия в нейрохирургии	2/0,056	Выбор метода анестезиологического пособия и его проведение согласно соматическому статусу, характеру и объему медицинского вмешательства и его неотложности при черепно-мозговой травме и мозговых гематомах, при опухолях мозга, операциях на позвоночнике и спинном мозге в соответствии с действующими порядками, клиническими	УК-1.1 УК-1.2 ОПК-4.1 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-9.1 ОПК-9.2	Слайд- лекция

			рекомендациями (протоколами лечения), стандартами оказания анестезиолого-реанимационной помощи.	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3	
17.	Тема 1.15 Анестезия в ЛОР, челюстно-лицевой хирургии и офтальмологии	2/0,056	Особенности анатомических и функциональных нарушений строения лицевого скелета, гортани и трахеи для оценки риска трудной интубации. Выбор метода анестезиологического пособия и его проведение при операциях на полости носа и носовых пазухах, в офтальмологии, при переломах лицевого скелета в соответствии с действующими порядками оказания анестезиолого-реанимационной помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) и стандартами анестезиолого-реанимационной помощи. Особенности анестезии при флегмонах дна полости рта и шеи.	УК-1.1 УК-1.2 ОПК-4.1 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3	Слайд- лекция
18.	Тема 1.16 Анестезия в травматологии и ортопедии	2/0,056	Особенности анестезии при плановых ортопедических операциях, при операциях на крупных суставах. Анестезия при экстренных травматологических операциях. Анестезия при политравме. Выбор метода анестезиологического пособия и его проведение при травматологических и ортопедических операциях согласно соматическому статусу, характеру и объему медицинского вмешательства и его неотложности в соответствии с действующими порядками, клиническими рекомендациями (протоколами лечения), стандартами оказания анестезиолого-реанимационной помощи. Травматический шок и обезболивание. Выбор метода обезболивания при вне полостных операциях.	УК-1.1 УК-1.2 ОПК-4.1 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3	Слайд- лекция
19.	Тема 1.17 Анестезия в акушерстве и гинекологии	2/0,056	Особенности анестезии в гинекологии. Анестезия при плановых и экстренных кесаревых сечениях. Обезболивание родов. Выбор метода анестезиологического пособия и его проведение в	УК-1.1 УК-1.2 ОПК-4.1 ОПК-5.1	Слайд- лекция

			соответствии с действующими порядками, клиническими рекомендациями (протоколами лечения), стандартами оказания анестезиолого-реанимационной помощи.	ОПК-5.2 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3	
20.	Тема 1.18 Анестезия в педиатрии и неонатологии	2/0,056	Анестезия при заболеваниях у новорожденных. Анестезия в плановой хирургии у детей. Анестезия в экстренной хирургии у детей. Анестезия в травматологии и ортопедии у детей. Вопросы фармакокинетики и проницаемости лекарственных препаратов через гематоэнцефалический и плацентарный барьер, а также в грудное молоко при лактации. Выбор метода анестезиологического пособия и его проведение в соответствии с действующими порядками, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) и стандартами оказания анестезиолого-реанимационной помощи в педиатрии.	УК-1.1 УК-1.2 ОПК-4.1 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3	Слайд- лекция
21.	Тема 1.19 Анестезия при сопутствующей патологии	2/0,056	Заболеваниях системы кровообращения, системы дыхания, печени и почек, эндокринных заболеваний, токсикомании. Выбор метода нестезиологического пособия и его проведение с учетом сопутствующей патологии в соответствии с действующими порядками, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) и стандартами по вопросам оказания анестезиолого-реанимационной помощи.	УК-1.1 УК-1.2 ОПК-4.1 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3	Слайд- лекция
22.	**Итого за 2 семестр**	**18/0,5**			

2-й год обучения (3 семестр)					
23.	**Раздел 2. Реаниматология**	**4/0,11**			
24.	Тема 2.3 Профилактика тромбозов и тромбоэмболий.	2/0,056	Показания для тромбопрофилактики у реанимационных больных. Проведение тромболитической терапии. Проведение антиагрегантной терапии. Осложнения тромболитической и антиагрегантной терапии.	УК-1.1 УК-1.2 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Слайд- лекция
25.	Тема 2.5 Сердечно-легочная реанимация базовая и расширенная.	2/0,056	Определение реаниматологии как раздела медицины, изучающего теорию и разрабатывающего методы восстановления жизненно важных функций организма после остановки дыхания и кровообращения, после клинической смерти, обеспечивающей искусственное замещение, управление и восстановление жизненно важных функций. Лечение больных, находящихся в терминальных состояниях. Определение интенсивной терапии как применение методов временного искусственного замещения или управления нарушенными функциями жизненно важных органов в сочетании с этиопатогенетической терапией для предупреждения или устранения тяжелых витальных расстройств организма.. Основные симптомы проявления угрожающих жизни состояний, требующих срочного медицинского вмешательства. Остановка кровообращения. Причины, предвестники, симптомы, диагностика. Виды остановки сердца, клинические признаки, диагностика. Методы оказания первой помощи при неотложных состояниях, направленные на поддержание жизненно важных функций организма человека. Базовая и расширенная сердечно-легочная реанимация, правила проведения.	УК-1.1 УК-1.2 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-2.2 ПК-2.3	Слайд- лекция

			Показания к завершению сердечно-легочной реанимации.		
26.	**Раздел 3. Интенсивная терапия**	**4/0,11**			
27.	Тема 3.1 Шоки	2/0,056	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.	УК-1.1 УК-1.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-8.2 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3	Слайд- лекция
28.	Тема 3.4 Острая дыхательная недостаточность	2/0,056	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	УК-1.1 УК-1.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-8.2 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3	Слайд- лекция
29.	**Итого за 3 семестр**	**8/0,22**			
2-й год обучения (4 семестр)					
30.	**Раздел 3. Интенсивная терапия**	**6/0,17**			

31.	Тема 3.5 Острая недостаточность кровообращения	2/0,056	Клинические, функциональные и лабораторные признаки степени острой недостаточности кровообращения. Острая сердечная недостаточность. Острая сосудистая недостаточность. Отек легких. Тромбоэмболия легочной артерии. Тампонада сердца. 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. Определение медицинских показаний и медицинских противопоказаний к проведению инфузионной терапии, выбор необходимых инфузионных и трансфузионных сред. Проведение инфузионной терапии.	УК-1.1 УК-1.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-8.2 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3	Слайд- лекция
32.	Тема 3.7 Острая печеночная недостаточность	2/0,056	Клинические, функциональные и лабораторные признаки, степени острой печеночной недостаточности. Цирроз печени. Токсическое повреждение. Механическая желтуха. Определение медицинских показаний и медицинских противопоказаний к проведению инфузионной терапии, выбор необходимых инфузионных и трансфузионных сред, проведение инфузионной терапии. Разработка плана искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций печени. Применение экстракорпоральных методов лечения при острой печеночной недостаточности в соответствии с действующими порядками, клиническими рекомендациями (протоколами лечения), стандартами анестезиолого-реанимационной помощи.	УК-1.1 УК-1.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-8.2 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3	Слайд- лекция

33.	Тема 3.8 Критические состояния в акушерстве	2/0,056	Акушерские кровотечения. Эклампсия и преэклампсия. HELLP синдром. Амниотическая эмболия. ДВС синдром. Определение медицинских показаний и медицинских противопоказаний к проведению инфузионной и трансфузионной терапии, выбор необходимых инфузионных и трансфузионных сред. Проведение инфузионно-трансфузионной терапии. Применение экстракорпоральных методов лечения. Определение медицинских 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.	УК-1.1 УК-1.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-8.2 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3	Слайд- лекция
34.	**Итого за 4 семестр**	**6/0,17**			
35.	**ИТОГО**	**50/1,4**			

5.4. Практические (семинарские) занятия, их наименование, содержание и объем в часах

Номер занятия п/п	Наименование темы клинико-практического занятия	Содержание практического (семинарского) занятия	Формируемые компетенции	Объем часов/ зач. ед.
1-й год обучения (1 семестр)				
1.	**Раздел 1. Анестезиология**			**118/3,28**
2.	Тема 1.1 Общие принципы обследования больных	**Общие принципы обследования больных вне медицинской организации.** Анамнез. Осмотр. Методы осмотра и обследования 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). Оценка тяжести заболевания и (или) состояния пациентов. Оказание неотложной помощи. Диагностический объем и методы обследования пациентов с выявленными нарушениями. Лабораторные и инструментальные исследования, показания и противопоказания к их назначению. **Общие принципы обследования больных в стационарных условиях и в условиях дневного стационара.** Сбор жалоб. Анамнез. Осмотр. Определение физического статуса пациентов по классификации ASA (Американского общества анестезиологов). Основные патологические состояния. Общетерапевтический осмотр, пальпация, аускультация, перкуссия. Методы обследования пациента с целью определения операционно-анестезиологического риска (определение резус-принадлежности, исследование времени кровотечения, пульсоксиметрия,	УК-1.1 УК-1.2 ОПК-4.1 ОПК-9.1 ПК-1.1 ПК-2.1	12/0,33

		исследование диффузионной способности легких, исследования сердечного выброса, исследование времени кровообращения, оценка объема циркулирующей крови, оценка дефицита циркулирующей крови, проведение импедансометрии, исследование объема остаточной мочи, исследование показателей основного обмена, суточное прикроватное мониторирование жизненных функций и параметров, оценка степени риска развития пролежней у пациентов, оценка степени тяжести пролежней у пациента, оценка интенсивности боли у пациента). Диагностическое значение симптомов, выявленных при осмотре больного. Лабораторные и инструментальные исследования, показания и противопоказания к их назначению.		
3.	Тема 1.2 Дыхательная система	Физиология и патофизиология дыхания. Выявление обструктивных, рестриктивных болезней легких, центральных нарушений дыхания. Обследование пациента с легочными заболеваниями. Оценка факторов риска легочных осложнений. Анестезиологическая оценка. Медицинские показания и медицинские противопоказания к анестезиологическому пособию. Методы анестезиологического пособия. Анестезиологическое пособие в операционной. Контроль за функцией дыхания при хирургических вмешательствах при спонтанном дыхании больного. Нарушения дыхания. Оказание скорой специализированной медицинской помощи вне медицинской организации пациентам с нарушением дыхания. Особенности и возможности проведения анестезиологического пособия и оказания экстренной медицинской помощи при нарушениях дыхания пациентам вне медицинской организации. Лекарственные препараты. Медицинские вмешательства при оказании скорой специализированной медицинской помощи вне медицинской организации.	УК-1.1 УК-1.2 ОПК-4.1 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3	12/0,33
4.	Тема 1.3 Сердечно-сосудистая система	Физиология и патофизиология кровообращения. Заболевания системы кровообращения: артериальная гипертензия, нарушения сердечного ритма, ишемическая болезнь сердца, клапанные поражения, сердечная недостаточность, тампонада сердца. Оценка факторов риска заболеваний системы кровообращения. Обследование пациента с заболеваниями системы кровообращения. Анестезиологическая оценка. Анестезиологическое пособие в операционной. Контроль за кровообращением во время анестезии и в раннем посленаркозном периоде (артериальное давление, центральное венозное	УК-1.1 УК-1.2 ОПК-4.1 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ПК-1.1	12/0,33

		давление, ОЦК, электрокардиография). Мониторное наблюдение. Пульсоксиметрия. Нарушения сердечно-сосудистой деятельности. Оказание экстренной медицинской помощи при острых нарушениях сердечно-сосудистой деятельности пациентам вне медицинской организации. Особенности и возможности, показания и противопоказания проведения анестезиологического пособия. Лекарственные препараты для оказания скорой специализированной медицинской помощи вне медицинской организации. Медицинские вмешательства при оказании скорой специализированной медицинской помощи вне медицинской организации.	ПК-1.2 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3	
5.	Тема 1.4 Центральная нервная система	Поражения центральной и периферической нервной системы. Медикаментозная интоксикация. Обследование пациента с заболеваниями нервной системы. Анестезиологическая оценка. Анестезиологическое пособие в операционной. Нарушение сознания. Острая патология центральной нервной системы. Оказание экстренной медицинской помощи при нарушениях сознания, острой патологии центральной нервной системы пациентам вне медицинской организации. Особенности и возможности проведения анестезиологического пособия. Лекарственные препараты. Медицинские вмешательства при оказании скорой специализированной медицинской помощи вне медицинской организации. Оценка эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов и медицинских изделий как в стационаре, так и при оказании скорой специализированной медицинской помощи вне медицинской организации.	УК-1.1 УК-1.2 ОПК-4.1 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3	12/0,33
6.	Тема 1.5 Другие патологии	Осмотр, премедикация и выбор анестезии при заболеваниях почек. Осмотр, премедикация и выбор анестезии при заболеваниях печени. Осмотр, премедикация и выбор анестезии при заболеваниях эндокринной системы. Осмотр, премедикация и выбор анестезии при заболеваниях ЖКТ. Осмотр, премедикация и выбор анестезии при заболеваниях крови.	УК-1.1 УК-1.2 ОПК-4.1 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ПК-1.1	12/0,33

		Медицинские показания и противопоказания для анестезиологического пособия при заболеваниях эндокринной системы, желудочно-кишечного тракта, заболеваниях печени и почек, заболеваниях крови при оказании скорой специализированной медицинской помощи вне медицинской организации. Назначение лекарственных препаратов и применение медицинских изделий, оценка их эффективности и безопасности при оказании скорой специализированной медицинской помощи при заболеваниях эндокринной системы, желудочно-кишечного тракта, заболеваниях печени и почек, заболеваниях крови как в стационаре, так и вне медицинской организации.	ПК-1.2 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3	
7.	Тема 1.6 Премедикация	Сбор жалоб, анамнестических сведений у пациента (его законного представителя) и от медицинских работников, а также из медицинской и другой документации, о характере заболевания и (или) состояния, времени их возникновения, сопутствующих и провоцирующих факторах. Разработка плана, уточнение объема и методов обследования пациентов, а также назначение при необходимости дополнительных методов обследования в соответствии с действующими порядками, клиническими рекомендациями (протоколами лечения), стандартами оказания анестезиолого-реанимационной помощи. Оценка результатов обследования пациента, определение 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. Определение медицинских показаний и противопоказаний к анестезиологическому пособию. Виды, этапы методы премедикации. Препараты для премедикации. Нежелательные реакции на премедикацию, индивидуальная реакция, побочные эффекты. Выбор премедикации в педиатрии.	УК-1.1 УК-1.2 ОПК-4.1 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ПК-1.1 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3	12/0,33
8.	Тема 1.7 Этапы и компоненты анестезии	Разработка 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	УК-1.1 УК-1.2 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-9.1	12/0,33

		анестезиолого-реанимационной помощи, с учетом стандартов медицинской помощи. Ингаляционные и неингаляционные методы общей анестезии. Многокомпонентная анестезия. Компоненты анестезии. Препараты для анестезии (анестетики, гипнотики, миорелаксанты). Вводная анестезия. Методики. Препараты. Осложнения. Базисная анестезия. Методики. Препараты. Осложнения. Выход из анестезии. Методики. Препараты. Осложнения. Ранний посленаркозный период. Обеспечение безопасности пациентов и профилактики развития осложнений анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента. Определение показаний для своевременного оказания анестезиолого-реанимационной помощи как в стационаре, так и вне медицинской организации. Обеспечение своевременного лечения осложнений анестезиологического пособия, реанимации и интенсивной терапии при состояниях, угрожающих жизни пациента, в соответствии с действующими порядками, клиническими рекомендациями (протоколами лечения), стандартами оказания анестезиолого-реанимационной помощи. Показания и противопоказания к методам анестезиолого-реанимационной помощи; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные при оказании медицинской помощи вне стационара. Методы обезболивания, способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, возникших при оказании скорой анестезиолого-реанимационной помощи вне медицинской организации.	ПК-1.1 ПК-1.2	
9.	Тема 1.8 Оснащение, микроклимат и безопасность в операционной	Правила подготовки и эксплуатации наркозных аппаратов. Стериллизация и дезинфекция наркозных аппаратов. Предупреждение взрывов, правила техники безопасности. Дыхательные контуры. Восстановление проходимости дыхательных путей.	УК-1.1 УК-1.2	10/0,28

		Клинический, аппаратный и лабораторный мониторинг во время проведения анестезии. Наблюдение за состоянием пациента после окончания анестезиологического пособия до восстановления и стабилизации жизненно важных систем организма. Проведение анестезиологического пособия по закрытому контуру (в том числе ксеноном). Вопросы организации санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий в целях предупреждения возникновения и распространения инфекционных заболеваний. Требования асептики и антисептики как при оказании анестезиолого-реанимационной помощи в стационаре, так и при оказании скорой специализированной медицинской помощи вне медицинской организации.		
10.	Тема 1.9 Регионарная анестезия и лечение боли	Проведение 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, клиническими рекомендациями (протоколами лечения), стандартами оказания анестезиолого-реанимационной помощи. Осуществление выбора вида анестезиологического пособия и его проведение согласно соматическому статусу, характеру и объему медицинского вмешательства и его неотложности. Спинальная анестезия. Эпидуральная анестезия. Проводниковая анестезия. Блокада периферических нервов. Местная инфильтрационная анестезия. Местные анестетики. Выполнение пункции и катетеризации эпидурального и спинального пространства, блокады нервных стволов и сплетений под контролем УЗИ. Лечение боли. Механизмы болевого синдрома. Мультимодальная аналгезия. Лечение хронического болевого синдрома.	УК-1.1 УК-1.2 ОПК-4.1 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3	12/0,33
11.	Тема 1.10 Анестезия в абдоминальной хирургии	Выбор метода анестезиологического пособия и его проведение согласно соматическому статусу, характеру и объему медицинского вмешательства в плановой и экстренной абдоминальной хирургии в соответствии с действующими порядками оказания анестезиолого-реанимационной помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания	УК-1.1 УК-1.2 ОПК-4.1 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-9.1	12/0,33

		анестезиолого-реанимационной помощи, с учетом стандартов медицинской помощи. Особенности анестезии при травмах живота, при желудочно-кишечных кровотечениях.	ОПК-9.2 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3	
12.	**Итого за 1 семестр**			**118/3,28**
1-й год обучения (2 семестр)				
13.	**Раздел 1. Анестезиология**			**100/2,28**
14.	Тема 1.11 Анестезия в торакальной хирургии	Выбор метода анестезиологического пособия и его проведение согласно соматическому статусу, характеру и объему медицинского вмешательства и его неотложности при операциях на легких, пищеводе, торакоскопических операциях и диагностических вмешательствах на легких в соответствии с действующими порядками оказания анестезиолого-реанимационной помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения), стандартами медицинской помощи.	УК-1.1 УК-1.2 ОПК-4.1 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3	12/0,33
15.	Тема 1.12 Анестезия в сердечно-сосудистой хирургии	Выбор метода анестезиологического пособия и его проведение при операциях на сердце, перикарде, аорте, артериях и венах в соответствии с действующими порядками оказания анестезиолого-реанимационной помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи. Искусственное кровообращение. Проведение процедуры искусственного кровообращения. Проведение аппаратной наружной и эндоваскулярной гипотермии.	УК-1.1 УК-1.2 ОПК-4.1 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3	12/0,33

16.	Тема 1.13 Анестезия в урологии	Выбор метода анестезиологического пособия и его проведение согласно соматическому статусу, характеру и объему медицинского вмешательства и его неотложности при операциях на почках, мочевом пузыре, трансуретральных резекциях простаты в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) оказания анестезиолого-реанимационной помощи, с учетом стандартов медицинской помощи. Лечение ТУРП синдрома.	УК-1.1 УК-1.2 ОПК-4.1 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3	12/0,33
17.	Тема 1.14 Анестезия в нейрохирургии	Выбор метода анестезиологического пособия и его проведение согласно соматическому статусу, характеру и объему медицинского вмешательства и его неотложности при черепно-мозговой травме и мозговых гематомах, при опухолях мозга, операциях на позвоночнике и спинном мозге в соответствии с действующими порядками, клиническими рекомендациями (протоколами лечения), стандартами оказания анестезиолого-реанимационной помощи.	УК-1.1 УК-1.2 ОПК-4.1 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3	12/0,33
18.	Тема 1.15 Анестезия в ЛОР, челюстно-лицевой хирургии и офтальмологии	Особенности анатомических и функциональных нарушений строения лицевого скелета, гортани и трахеи для оценки риска трудной интубации. Выбор метода анестезиологического пособия и его проведение при операциях на полости носа и носовых пазухах, в офтальмологии, при переломах лицевого скелета в соответствии с действующими порядками оказания анестезиолого-реанимационной помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) и стандартами анестезиолого-реанимационной помощи. Особенности анестезии при флегмонах дна полости рта и шеи.	УК-1.1 УК-1.2 ОПК-4.1 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-2.1	12/0,33

			ПК-2.2 ПК-2.3	
19.	Тема 1.16 Анестезия в травматологии и ортопедии	Особенности анестезии при плановых ортопедических операциях, при операциях на крупных суставах. Анестезия при экстренных травматологических операциях. Анестезия при политравме. Выбор метода анестезиологического пособия и его проведение при травматологических и ортопедических операциях согласно соматическому статусу, характеру и объему медицинского вмешательства и его неотложности в соответствии с действующими порядками, клиническими рекомендациями (протоколами лечения), стандартами оказания анестезиолого-реанимационной помощи. Травматический шок и обезболивание. Выбор метода обезболивания при вне полостных операциях.	УК-1.1 УК-1.2 ОПК-4.1 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3	10/0,28
20.	Тема 1.17 Анестезия в акушерстве и гинекологии	Особенности анестезии в гинекологии. Анестезия при плановых и экстренных кесаревых сечениях. Обезболивание родов. Выбор метода анестезиологического пособия и его проведение в соответствии с действующими порядками, клиническими рекомендациями (протоколами лечения), стандартами оказания анестезиолого-реанимационной помощи.	УК-1.1 УК-1.2 ОПК-4.1 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3	10/0,28
21.	Тема 1.18 Анестезия в педиатрии и неонатологии	Анестезия при заболеваниях у новорожденных. Анестезия в плановой хирургии у детей. Анестезия в экстренной хирургии у детей. Анестезия в травматологии и ортопедии у детей. Вопросы фармакокинетики и проницаемости лекарственных препаратов через гематоэнцефалический и плацентарный барьер, а также в грудное молоко при лактации. Выбор метода анестезиологического пособия и его проведение в соответствии с действующими порядками, клиническими рекомендациями (протоколами	УК-1.1 УК-1.2 ОПК-4.1 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ПК-1.1	10/0,28

		лечения) и стандартами оказания анестезиолого-реанимационной помощи в педиатрии.	ПК-1.2 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3	
22.	Тема 1.19 Анестезия при сопутствующей патологии	Заболеваниях системы кровообращения, системы дыхания, печени и почек, эндокринных заболеваний, токсикомании. Выбор метода нестезиологического пособия и его проведение с учетом сопутствующей патологии в соответствии с действующими порядками, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) и стандартами по вопросам оказания анестезиолого-реанимационной помощи.	УК-1.1 УК-1.2 ОПК-4.1 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3	10/0,28
23.	**Итого за 2 семестр**			**100/2,28**
2-й год обучения (3 семестр)				
24.	**Раздел 2. Реаниматология**			**54/1,5**
25.	Тема 2.1 Инфекционная безопасность, контроль и антибактериальная и противогрибковая терапия	Микробиологический мониторинг. Антибактериальные препараты. Противогрибковые препараты. Осложнения антибиотикотерапии. Профилактика госпитальных инфекций. Гигиена рук. Уход за инвазивными устройствами. Профилактика интраоперационной инфекции. Интенсивная терапия (ИТ) при сепсисе и септическом шоке. ИТ при полиорганной недостаточности. ИТ при катетер-ассоциированной инфекции. ИТ при инфекции мочевой системы. Правила интерпритации антибиограммы. Антибиотикотерапия при мультирезистентной инфекции. Требования асептики и антисептики в операционной, отделениях реанимации и интенсивной терапии, а также при оказании скорой анестезиолого-реанимационной помощи вне медицинской организации.	УК-1.1 УК-1.2 ПК-1.1 ПК-1.2	12/0,33
26.	Тема 2.2 Методы детоксикации	Методы естественной детоксикации организма. Сорбционные методы детоксикации. Фильтрационные методы детоксикации. Аферезные методы	УК-1.1 УК-1.2	12/0,33

		детоксикации. Гемодиализ при ОПН и ХПН. 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 по оказанию анестезиолого-реанимационной помощи. Применение экстракорпоральных методов лечения остро развившихся временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента. Проведение сеанса гипербарической оксигенации и оценка его эффективности. Проведение детоксикации при экзо- и эндотоксикозах.	ОПК-9.1 ОПК-9.2 ПК-1.1 ПК-1.2	
27.	Тема 2.3 Профилактика тромбозов и тромбоэмболий.	Показания для тромбопрофилактики у реанимационных больных. Проведение тромболитической терапии. Проведение антиагрегантной терапии. Осложнения тромболитической и антиагрегантной терапии.	УК-1.1 УК-1.2 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ПК-1.1 ПК-1.2	10/0,28
28.	Тема 2.4 Транспортировка больных в критическом состоянии	Общие вопросы организации оказания скорой анестезиолого-реанимационной помощи вне медицинской организации, тактика работы при чрезвычайных ситуациях, стихийных бедствиях, микросоциальных конфликтах. Принципы медицинской сортировки и установления последовательности оказания скорой анестезиолого-реанимационной помощи вне медицинской организации при массовых заболеваниях, травмах или иных состояниях, в том числе при ликвидации медицинских последствий чрезвычайной ситуации. Показания и противопоказания для транспортировки больных. Подготовка критических больных к транспортировке. Порядок транспортировки больных в критическом состоянии. Основы взаимодействия с экстренными оперативными службами, силами гражданской обороны, Всероссийской службой медицины катастроф. Показания к вызову специализированных реанимационных выездных бригад скорой медицинской помощи. Показания к медицинской эвакуации в отделения реанимации и интенсивной терапии. Правила перемещения и транспортировки , медицинской эвакуации пациентов с одновременным проведением во время транспортировки мероприятий по мониторингу жизненно важных функций, их поддержанию или замещению	УК-1.1 УК-1.2 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ПК-1.1 ПК-1.2	10/0,28

		при оказании скорой анестезиолого-реанимационной помощи вне медицинской организации.		
29.	Тема 2.5 Сердечно-легочная реанимация базовая и расширенная.	Определение реаниматологии как раздела медицины, изучающего теорию и разрабатывающего методы восстановления жизненно важных функций организма после остановки дыхания и кровообращения, после клинической смерти, обеспечивающей искусственное замещение, управление и восстановление жизненно важных функций. Лечение больных, находящихся в терминальных состояниях. Определение интенсивной терапии как применение методов временного искусственного замещения или управления нарушенными функциями жизненно важных органов в сочетании с этиопатогенетической терапией для предупреждения или устранения тяжелых витальных расстройств организма. Организация отделений реанимации и интенсивной терапии. Оснащение и оборудование отделений реанимации. Принципы работы в отделении реанимации. Показания и противопоказания для госпитализации и перевода больных в отделение реанимации. Взаимоотношение врача-реаниматолога с врачами других специальностей и с родственниками больных. Основные симптомы проявления угрожающих жизни состояний, требующих срочного медицинского вмешательства. Состояния, представляющие угрозу жизни пациентов, включая терминальные состояния, состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме. Остановка кровообращения. Причины, предвестники, симптомы, диагностика. Виды остановки сердца, клинические признаки, диагностика. Методы оказания первой помощи при неотложных состояниях, направленные на поддержание жизненно важных функций организма человека. Базовая и расширенная сердечно-легочная реанимация, правила проведения. Показания к завершению сердечно-легочной реанимации. Принципы действия приборов для дефибрилляции и электроимпульсной терапии. Патофизиология различных видов полиорганной недостаточности, стадии умирания и клинической смерти, восстановительного периода после	УК-1.1 УК-1.2 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-2.2 ПК-2.3	10/0,28

		оживления (постреанимационной болезни). Медицинские показания к назначению комплекса исследований для диагностики смерти мозга человека. Классификация терминальных состояний. Патофизиологические сдвиги при терминальных состояниях. Клиническая смерть.		
30.	**Раздел 3. Интенсивная терапия**			**44/1,22**
31.	Тема 3.1 Шоки	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.	УК-1.1 УК-1.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-8.2 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3	10/0,28
32.	Тема 3.2 Комы	Церебральные, метаболические, инфекционные, экзотоксические. Алгоритм действий при комах неясной этиологии. Общие принципы интенсивной терапии при комах различной этиологии. Особенности интенсивной терапии в зависимости от этиологии комы. Планирование и проведение лечения пациента, находящегося в коматозном состоянии. Судорожный синдром. Гипертермический синдром.	УК-1.1 УК-1.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-8.2 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3	12/0,33
33.	Тема 3.3 Острые экзогенные отравления	Механизмы действия ядов. Нейротоксические яды. Кардиотоксические яды. Гепатотоксические яды. Нефротоксичесие яды. Клинические, функциональные и лабораторные	УК-1.1 УК-1.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2	12/0,33

		признаки острых отравлений. Определение медицинских показаний и медицинских противопоказаний к проведению инфузионной терапии, выбор необходимых инфузионных и трансфузионных сред. Проведение инфузионной терапии. Планирование и проведение искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при острых экзогенных отравлениях (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) угрожающих жизни пациента. Проведение детоксикации при экзо- и эндотоксикозах в соответствии с действующими порядками, клиническими рекомендациями (протоколами лечения), стандартами по вопросам оказания анестезиолого-реанимационной помощи.	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-8.2 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3	
34.	Тема 3.4 Острая дыхательная недостаточность	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	УК-1.1 УК-1.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-8.2 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3	10/0,28
35.	**Итого за 3 семестр**			**98/2,7**

2-й год обучения (4 семестр)				
36.	**Раздел 3. Интенсивная терапия**			**102/2,8**
37.	Тема 3.5 Острая недостаточность кровообращения	Клинические, функциональные и лабораторные признаки степени острой недостаточности кровообращения. Острая сердечная недостаточность. Острая сосудистая недостаточность. Отек легких. Тромбоэмболия легочной артерии. Тампонада сердца. 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. Определение медицинских показаний и медицинских противопоказаний к проведению инфузионной терапии, выбор необходимых инфузионных и трансфузионных сред. Проведение инфузионной терапии.	УК-1.1 УК-1.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-8.2 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3	12/0,33
38.	Тема 3.6 Острая почечная недостаточность	Клинические, функциональные и лабораторные признаки степени острой почечной недостаточности. Экстраренальная ОПН. Паренхиматозная ОПН. Инфраренальная ОПН. Определение медицинских показаний и медицинских противопоказаний к проведению инфузионной терапии, выбор необходимых инфузионных и трансфузионных сред. Проведение инфузионной терапии. Разработка плана искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций почек. Применение экстракорпоральных методов лечения остро развившихся временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента, в соответствии с действующими порядками, клиническими рекомендациями (протоколами лечения), стандартами анестезиолого-реанимационной помощи.	УК-1.1 УК-1.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-8.2 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3	14/0,39
39.	Тема 3.7 Острая печеночная недостаточность	Клинические, функциональные и лабораторные признаки, степени острой печеночной недостаточности. Цирроз печени. Токсическое повреждение. Механическая желтуха. Определение медицинских показаний и медицинских противопоказаний к проведению инфузионной терапии, выбор необходимых инфузионных и трансфузионных сред, проведение инфузионной терапии.	УК-1.1 УК-1.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-5.1	12/0,33

		Разработка плана искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций печени. Применение экстракорпоральных методов лечения при острой печеночной недостаточности в соответствии с действующими порядками, клиническими рекомендациями (протоколами лечения), стандартами анестезиолого-реанимационной помощи.	ОПК-5.2 ОПК-8.2 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3	
40.	Тема 3.8 Критические состояния в акушерстве	Акушерские кровотечения. Эклампсия и преэклампсия. HELLP синдром. Амниотическая эмболия. ДВС синдром. Определение медицинских показаний и медицинских противопоказаний к проведению инфузионной и трансфузионной терапии, выбор необходимых инфузионных и трансфузионных сред. Проведение инфузионно-трансфузионной терапии. Применение экстракорпоральных методов лечения. Определение медицинских 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.	УК-1.1 УК-1.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-8.2 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3	12/0,33
41.	Тема 3.9 Критические состояния в педиатрии	Гипертермический синдром. Судорожный синдром. Общее переохлаждение. Утопление. Электротравма. Инфекционный токсикоз. Специфика нарушения дыхания в детском возрастет. Принципы диагностики. Острые нарушения кровообращения у детей и принципы лечения. Острая почечная недостаточность. Шок и терминальные 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. Определение медицинских показаний и медицинских противопоказаний к	УК-1.1 УК-1.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-8.2 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3	14/0,39

		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. Клинические, функциональные и лабораторные показания к завершению применения этих методов.		
42.	Тема 3.10 Нутриционная поддержка в ОРИТ	Метаболизм у пациентов в ОРИТ. Патофизиология белково-энергетической недостаточности. Клинические, функциональные и лабораторные признаки степени нутритивной недостаточности. Энтеральное питание в ОРИТ. Парентеральное питание в ОРИТ. Диарейный синдром в ОРИТ. Особенности проведения нутриционной поддержки при различных состояниях.	УК-1.1 УК-1.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-2.2 ПК-2.3	12/0,33
43.	Тема 3.11 Ранняя реабилитация в ОРИТ	Основы медицинской реабилитации. Методы медицинской реабилитации. Медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению реабилитационных мероприятий. Механизмы воздействия реабилитационных мероприятий на организм пациентов в критических состояниях. Синдром последствий интенсивной терапии (ПИТ-синдром), основные методики ранней реабилитации. Оценка эффективности и безопасности мероприятий по ранней медицинской реабилитации пациентов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи.	УК-1.1 УК-1.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-2.2 ПК-2.3	12/0,33

			ПК-2.4 ПК-3.2 ПК-3.3	
44.	Тема 3.12 Организации медицинской помощи населению. Общие принципы профилактической работы с населением. Ведение медицинской документации. Медико-социальная экспертиза.	Общие вопросы организации медицинской помощи населению. Нормативная документация по оказанию скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации, а также в стационаре. Организация отделений реанимации и интенсивной терапии. Оснащение и оборудование отделений реанимации. Принципы работы в отделении реанимации. Показания и противопоказания для госпитализации и перевода больных в отделение реанимации. Взаимоотношение врача-реаниматолога с врачами других специальностей и с родственниками больных. Требования охраны труда, основы личной безопасности и конфликтологии. Принципы оформления медицинской документации в медицинской организации, в том числе в электронном виде. Основы государственной политики в области охраны здоровья, принципы и методы формирования здорового образа жизни у населения Российской Федерации. Основы профилактики заболеваний, методы санитарно-просветительской работы, нормативно-правовые документы. Порядки проведения отдельных видов медицинских освидетельствований, медицинских осмотров. Медицинские показания для направления пациентов на медико- социальную экспертизу. Оформление медицинской документации (медицинское заключение МСЭ, предоперационный осмотр, протокол анестезиологического пособия, оформление консилиумов, переводного эпикриза, заключений консультантов).	УК-1.1 УК-1.2 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-8.2 ПК-2.5 ПК-3.2 ПК-3.3	14/0,39
45.	**Итого за 4 семестр**			**102/2,8**
	Итого:			**418/11,6**

5.5 Лабораторные занятия, их наименование и объем в часах

Лабораторные занятия учебным планом не предусмотрены.

5.6. Самостоятельная работа ординаторов

Содержание и объем самостоятельной работы ординаторов

Номер занятия п/п	Разделы и темы рабочей программы самостоятельного изучения	Перечень домашних заданий и других вопросов для самостоятельного изучения	Сроки выполнения	Объём часов/ з.е.
1-й год обучения (1 семестр)				
1.	**Раздел 1. Анестезиология**			**98/2,7**
2.	Тема 1.1 Общие принципы обследования больных	Составление плана-конспекта	По расписанию	10/0,28
3.	Тема 1.2 Дыхательная система	Поиск и анализ информации	По расписанию	10/0,28
4.	Тема 1.3 Сердечно-сосудистая система	Поиск и анализ информации	По расписанию	10/0,28
5.	Тема 1.4 Центральная нервная система	Поиск и анализ информации	По расписанию	10/0,28
6.	Тема 1.5 Другие патологии	Составление плана-конспекта	По расписанию	10/0,28
7.	Тема 1.6 Премедикация	Поиск и анализ информации	По расписанию	10/0,28
8.	Тема 1.7 Этапы и компоненты анестезии	Написание и заслушивание реферата	По расписанию	10/0,28
9.	Тема 1.8 Оснащение, микроклимат и безопасность в операционной	Написание и заслушивание реферата	По расписанию	8/0,22
10.	Тема 1.9 Регионарная анестезия и лечение боли	Написание и заслушивание реферата	По расписанию	10/0,28
	Тема 1.10 Анестезия в абдоминальной хирургии	Поиск и анализ информации	По расписанию	10/0,28
	Итого за 1 семестр			**98/2,7**
1-й год обучения (2 семестр)				
	Раздел 1. Анестезиология			**116/3,2**
	Тема 1.11 Анестезия в торакальной хирургии	Составление плана-конспекта	По расписанию	12/0,33
	Тема 1.12 Анестезия в сердечно-сосудистой хирургии	Составление плана-конспекта	По расписанию	12/0,33
	Тема 1.13 Анестезия в урологии	Написание и заслушивание реферата	По расписанию	12/0,33

	Тема 1.14 Анестезия в нейрохирургии	Написание и заслушивание реферата	По расписанию	12/0,33
	Тема 1.15 Анестезия в ЛОР, челюстно-лицевой хирургии и офтальмологии	Написание и заслушивание реферата	По расписанию	12/0,33
	Тема 1.16 Анестезия в травматологии и ортопедии	Написание и заслушивание реферата	По расписанию	14/0,39
	Тема 1.17 Анестезия в акушерстве и гинекологии	Поиск и анализ информации	По расписанию	14/0,39
	Тема 1.18 Анестезия в педиатрии и неонатологии	Поиск и анализ информации	По расписанию	14/0,39
	Тема 1.19 Анестезия при сопутствующей патологии	Поиск и анализ информации	По расписанию	14/0,39
	Итого за 2 семестр			**116/3,2**
2-й год обучения (3 семестр)				
	Раздел 2. Реаниматология			**72/2**
	Тема 2.1 Инфекционная безопасность, контроль и антибактериальная и противогрибковая терапия	Написание и заслушивание реферата	По расписанию	14/0,39
	Тема 2.2 Методы детоксикации	Поиск и анализ информации	По расписанию	14/0,39
	Тема 2.3 Профилактика тромбозов и тромбоэмболий.	Написание и заслушивание реферата	По расписанию	14/0,39
	Тема 2.4 Транспортировка больных в критическом состоянии	Составление плана-конспекта	По расписанию	16/0,44
	Тема 2.5 Сердечно-легочная реанимация базовая и расширенная.	Поиск и анализ информации	По расписанию	14/0,39
	Раздел 3. Интенсивная терапия			**56/1,5**
	Тема 3.1 Шоки	Составление плана-конспекта	По расписанию	14/0,39
	Тема 3.2 Комы	Написание и заслушивание реферата	По расписанию	14/0,39
	Тема 3.3 Острые экзогенные отравления	Написание и заслушивание реферата	По расписанию	14/0,39
	Тема 3.4 Острая дыхательная недостаточность	Поиск и анализ информации	По расписанию	14/0,39
	Итого за 3 семестр			**128/3,5**
2-й год обучения (4 семестр)				
	Раздел 3. Интенсивная терапия			**126/3,5**
	Тема 3.5 Острая недостаточность кровообращения	Поиск и анализ информации	По расписанию	16/0,44
	Тема 3.6 Острая почечная недостаточность	Поиск и анализ информации	По расписанию	16/0,44

	Тема 3.7 Острая печеночная недостаточность	Написание и заслушивание реферата	По расписанию	16/0,44
	Тема 3.8 Критические состояния в акушерстве	Написание и заслушивание реферата	По расписанию	16/0,44
	Тема 3.9 Критические состояния в педиатрии	Поиск и анализ информации	По расписанию	16/0,44
	Тема 3.10 Нутриционная поддержка в ОРИТ	Поиск и анализ информации	По расписанию	16/0,44
	Тема 3.11 Ранняя реабилитация в ОРИТ	Написание и заслушивание реферата	По расписанию	15/0,41
	Тема 3.12 Организации медицинской помощи населению. Общие принципы профилактической работы с населением. Ведение медицинской документации. Медико-социальная экспертиза.	Составление плана-конспекта	По расписанию	15/0,41
	Итого за 4 семестр			**126/3,5**
Итого				**468/13**

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

6.1 Методические указания (собственные разработки)

Учебно-методическое пособие по дисциплине «Анестезиология-реаниматология» : для обучающихся по программам подготовки кадров высшей квалификации. (Ординатура) / М-во образования и науки России, ФГБОУ ВО Майкоп. гос. технол. ун-т, Мед. ин-т, фак. послевуз. проф. образования ; составитель Попова Н.Н. - Майкоп : б.и., 2023. - 102 с. Библиогр.: с. 99-101 (26 назв.) http://lib.mkgtu.ru:8002/libdata.php?id=2100052594&DOK=0C1D32&BASE=000822

6.2 Литература для самостоятельной работы

1. Долина, О. А. Анестезиология и реаниматология : учебник / под ред. О. А. Долиной. - 4-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 576 с. : ил. - 576 с. - ISBN 978-5-9704-6114-3. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970461143.html
2. Детская анестезиология и реаниматология, основы помощи при неотложных состояниях в неонатологии : учебное пособие / под ред. А. Н. Колесникова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 576 с. - ISBN 978-5-9704-6483-0, DOI: 10.33029/9704-6483-0-DAR-2023-1-576. - Электронная версия доступна на сайте ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970464830.html
3. Бунятян, А. А. Анестезиология : национальное руководство : краткое издание / под ред. А. А. Бунятяна, В. М. Мизикова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 656 с. - 656 с. - ISBN 978-5-9704-5709-2. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970457092.html
4. Стоунхэм, М. Медицинские манипуляции / Марк Стоунхэм, Джон Вэстбрук. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 152 с. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/IGTR0001.html

5. Овечкин, А. М. Безопиоидная аналгезия в хирургии : от теории к практике : руководство для врачей / А. М. Овечкин, А. Г. Яворовский. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2024. - 240 с. - ISBN 978-5-9704-8440-1. - Текст : электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970484401.html
6. Зайцев, А. Ю. Трудные дыхательные пути. Как не испугаться и не ошибиться / А. Ю. Зайцев, В. А. Светлов, К. В. Дубровин. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 128 с. - ISBN 978-5-9704-7858-5. - Текст : электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970478585.html
7. Интенсивная терапия : национальное руководство. - Т. 1. : в 2 т. / под ред. И. Б. Заболотских, Д. Н. Проценко. - 2-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 1136 с. (Серия "Национальные руководства") - ISBN 978-5-9704-7190-6. - Текст : электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970471906.html
8. Интенсивная терапия : национальное руководство. Т. 2 : в 2 т. / под ред. И. Б. Заболотских, Д. Н. Проценко. - 2-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 1056 с. (Серия "Национальные руководства") - ISBN 978-5-9704-7191-3. - Текст : электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970471913.html
9. Антонов, В. Г. Водно-электролитный обмен и его нарушения : руководство для врачей / В. Г. Антонов, С. Н. Жерегеля, А. И. Карпищенко, Л. В. Минаева ; под ред. А. И. Карпищенко. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 208 с. - ISBN 978-5-9704-6586-8. - Текст : электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970465868.html
10. Рагимов, А. А. Инфузионно-трансфузионная терапия : руководство / А. А. Рагимов, Г. Н. Щербакова. - 2-е изд. , доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 256 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-6177-8. - Текст : электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970461778.html
11. Бокерия, Л. А. Внезапная сердечная смерть / Бокерия Л. А. , Ревишвили А. Ш. , Неминущий Н. М. , Проничева И. В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 352 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-5629-3. - Текст : электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970456293.html
12. Озолиня, Л. А. Венозные тромбоэмболические осложнения в акушерстве и гинекологии / Л. А. Озолиня, С. Б. Керчелаева, И. А. Лапина, О. В. Макаров. - 2-е изд. , испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 288 с. - ISBN 978-5-9704-5651-4. - Текст : электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970456514.html
13. Пирадов, М. А. Инсульт : пошаговая инструкция. Руководство для врачей / М. А. Пирадов, М. Ю. Максимова, М. М. Танашян. - 2-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 288 с. - ISBN 978-5-9704-5782-5. - Текст : электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970457825.html
14. Александрович, Ю. С. Респираторная поддержка при критических состояниях в педиатрии и неонатологии / Александрович Ю. С. , Пшениснов К. В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 272 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-5418-3. - Текст : электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970454183.html
15. Интенсивная терапия / под ред. Гельфанда Б. Р. , Заболотских И. Б. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 928 с. - ISBN 978-5-9704-4832-8. - Текст : электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970448328.html
16. Кишкун, А. А. Диагностика неотложных состояний / Кишкун А. А. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 736 с. - ISBN 978-5-9704-5057-4. - Текст : электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970450574.html
17. Ермоленко, В. М. Острая почечная недостаточность / В. М. Ермоленко, А. Ю. Николаев - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 240 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-4172-5. - Текст : электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970441725.html

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

7.1. Перечень компетенций с указание этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Этапы формирования компетенции (согласно учебному плану)	**Наименование дисциплин, формирующих компетенции в процессе освоения ОП**
УК-1. Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контекст *УК-1.1 Анализирует достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте*	
1,2	*Анестезиология и реаниматология*
1	Медицина чрезвычайных ситуаций
1	Клиническая фармакология
2	Ультразвуковой мониторинг у пациентов в интенсивной терапии
2	Методы функциональной диагностики для пациентов в интенсивной терапии
2,3,4	Производственная (клиническая) практика
4	Государственная итоговая аттестация
УК-1.2 Оценивает возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте.	
1,2	*Анестезиология и реаниматология*
1	Медицина чрезвычайных ситуаций
1	Клиническая фармакология
2	Ультразвуковой мониторинг у пациентов в интенсивной терапии
2	Методы функциональной диагностики для пациентов в интенсивной терапии
2,3,4	Производственная (клиническая) практика
4	Государственная итоговая аттестация
ОПК-4. Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов. *ОПК-4.1 Проводит клиническую диагностику и обследование пациентов с заболеваниями и (или) состояниями.*	
1,2	*Анестезиология и реаниматология*
1	Медицина чрезвычайных ситуаций
1	Клиническая фармакология
2	Ультразвуковой мониторинг у пациентов в интенсивной терапии
2	Методы функциональной диагностики для пациентов в интенсивной терапии
2,3,4	Производственная (клиническая) практика
4	Государственная итоговая аттестация
ОПК-4.2 Направляет пациентов на лабораторные и инструментальные обследования.	
1,2	*Анестезиология и реаниматология*
2	Ультразвуковой мониторинг у пациентов в интенсивной терапии
2	Методы функциональной диагностики для пациентов в интенсивной терапии
2,3,4	Производственная (клиническая) практика

4	Государственная итоговая аттестация
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.*	
1,2	*Анестезиология и реаниматология*
1	Клиническая фармакология
2,3,4	Производственная (клиническая) практика
4	Государственная итоговая аттестация
ОПК-5.2 *Контролирует эффективность и безопасность назначенного лечения.*	
1,2	*Анестезиология и реаниматология*
1	Клиническая фармакология
2,3,4	Производственная (клиническая) практика
4	Государственная итоговая аттестация
ОПК-6. Способен проводить в отношении пациентов медицинскую экспертизу ***ОПК-6.1*** *Направляет пациентов на медицинскую экспертизу.*	
1,2	*Анестезиология и реаниматология*
2,3,4	Производственная (клиническая) практика
4	Государственная итоговая аттестация
ОПК-6.2 *Организует, контролирует и проводит медицинскую экспертизу.*	
1,2	*Анестезиология и реаниматология*
2,3,4	Производственная (клиническая) практика
4	Государственная итоговая аттестация
ОПК-7. Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения ***ОПК-7.1*** *Проводит разъяснительную работу по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарногигиеническому просвещению населения.*	
1,2	*Анестезиология и реаниматология*
2,3,4	Производственная (клиническая) практика
4	Государственная итоговая аттестация
ОПК-7.2 *Оценивает и контролирует эффективность профилактической работы с населением.*	
1,2	*Анестезиология и реаниматология*
2,3,4	Производственная (клиническая) практика
4	Государственная итоговая аттестация
ОПК-8. Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала ***ОПК-8.2*** *Ведет медицинскую документацию и организует деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала.*	
1,2	*Анестезиология и реаниматология*
1	Информационные технологии в здравоохранении
2,3,4	Производственная (клиническая) практика
4	Государственная итоговая аттестация
ОПК-9. Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства ***ОПК-9.1*** *Оценивает состояния пациентов.*	
1,2	*Анестезиология и реаниматология*
2,3,4	Производственная (клиническая) практика
4	Государственная итоговая аттестация

ОПК-9.2 *Оказывает неотложную медицинскую помощь при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства.*	
1,2	*Анестезиология и реаниматология*
1	Медицина чрезвычайных ситуаций
2,3,4	Производственная (клиническая) практика
4	Государственная итоговая аттестация
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*	
1,2	*Анестезиология и реаниматология*
2,3,4	Производственная (клиническая) практика
4	Государственная итоговая аттестация
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.*	
1,2	*Анестезиология и реаниматология*
1	Клиническая фармакология
2,3,4	Производственная (клиническая) практика
4	Государственная итоговая аттестация
ПК-2. Способен к оказанию специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" в стационарных условиях и в условиях дневного стационара ***ПК-2.1*** *Проводит обследование пациента с целью определения операционно-анестезиологического риска, устанавливает диагноз органной недостаточности.*	
1,2	*Анестезиология и реаниматология*
2	Анестезиология в нейрохирургии
2	Интенсивная терапия в нейрохирургии и неврологии
2,3,4	Производственная (клиническая) практика
4	Государственная итоговая аттестация
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.*	
1,2	*Анестезиология и реаниматология*
2	Анестезиология в нейрохирургии
2	Интенсивная терапия в нейрохирургии и неврологии
2,3,4	Производственная (клиническая) практика
4	Государственная итоговая аттестация
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.*	
1,2	*Анестезиология и реаниматология*
2	Анестезиология в нейрохирургии
2	Интенсивная терапия в нейрохирургии и неврологии
2,3,4	Производственная (клиническая) практика
4	Государственная итоговая аттестация
ПК-2.4 *Назначает мероприятия медицинской реабилитации и контролирует их эффективность.*	
1,2	*Анестезиология и реаниматология*

2,3,4	Производственная (клиническая) практика
2	Ранняя реабилитация в интенсивной терапии
4	Государственная итоговая аттестация
ПК-2.5 *Проводит медицинские экспертизы при оказании медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология».*	
1,2	*Анестезиология и реаниматология*
2,3,4	Производственная (клиническая) практика
4	Государственная итоговая аттестация
ПК-3 Способен к проведению анализа медико-статистической информации, ведению медицинской документации, организации деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала ***ПК-3.2*** *Осуществляет ведение медицинской документации, в том числе в форме электронного документа.*	
1,2	*Анестезиология и реаниматология*
2	Анестезиология в нейрохирургии
2	Интенсивная терапия в нейрохирургии и неврологии
2,3,4	Производственная (клиническая) практика
4	Государственная итоговая аттестация
ПК-3.3 *Организует и контролирует деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала.*	
1,2	*Анестезиология и реаниматология*
2	Анестезиология в нейрохирургии
2	Интенсивная терапия в нейрохирургии и неврологии
2,3,4	Производственная (клиническая) практика
4	Государственная итоговая аттестация

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции (в рамках дисциплины, модуля, практики)	**Критерии оценивания результатов обучения**				**Наименование оценочного средства**
	неудовлетворительно	**удовлетворительно**	**хорошо**	**отлично**	
УК-1. Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контекст ***УК-1.1*** *Анализирует достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте*					
Знать: - источники профессиональной информации, - клинические рекомендации по лечению пациентов с различными заболеваниями и состояниями, требующими интенсивной терапии и/или оказания анестезиологического пособия.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Опрос, тесты, зачет
Уметь: - анализировать полученную информацию, сопоставлять ее с различными источниками, критически оценивать результаты клинических исследований.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: - технологией сравнительного анализа - дифференциально-диагностического поиска на основании данных обследования и использования профессиональных источников информации.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
УК-1.2 *Оценивает возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте.*					
Знать: - учебную и научную литературу, - нормативно-правовые документы и интернет-ресурсы для поиска информации в области медицины и специальности,	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Опрос, тесты, зачет

- способы обучения новым достижениям.					
Уметь: - 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.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: - новыми достижениями в области медицины, способами их применения.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ОПК-4. Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов. ***ОПК-4.1*** *Проводит клиническую диагностику и обследование пациентов с заболеваниями и (или) состояниями.*					
Знать: - 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).	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Опрос, тесты, зачет

Уметь: - 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.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	
Владеть: - 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 методов лабораторных и инструментальных анализов.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	
ОПК-4.2 *Направляет пациентов на лабораторные и инструментальные обследования.*					
Знать: - методы диагностики при различных состояниях в практике врача анестезиолога-реаниматолога.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Опрос, тесты, зачет
Уметь: - назначать необходимо достаточный комплекс лабораторных и инструментальных методов исследования, организовать проведение необходимого комплекса обследований как предоперационного, так и в отделении и интенсивной терапии.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	

Владеть: - 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.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
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.*					
Знать: - этиологию и патогенез критических состояний, - основные принципы лечения пациентов в критическом состоянии, - основные методы анестезиологического обеспечения при различных вмешательствах.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Опрос, тесты, зачет
Уметь: - выбирать методы лечения и анестезии в зависимости от поставленных задач.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: - навыками современных методов анестезии интенсивной терапии.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ОПК-5.2 *Контролирует эффективность и безопасность назначенного лечения.*					
Знать: - методы контроля эффективности и безопасности проводимого лечения в условиях отделения интенсивной терапии, метолы контроля за эффективностью и безопасностью выбранного метода анестезии.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Опрос, тесты, зачет

Уметь: - применять на практике методы контроля эффективности и безопасности выбранного метола анестезии и методов интенсивной терапии.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: - 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.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ОПК-6. Способен проводить в отношении пациентов медицинскую экспертизу ***ОПК-6.1*** *Направляет пациентов на медицинскую экспертизу.*					
Знать: - Основные нормативно-правовые акты, регламентирующие проведение медицинской экспертизы пациентов, находящихся на лечении в стационаре и в отделении интенсивной терапии.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Опрос, тесты, зачет
Уметь: - Формулировать заключение для направления пациентов на медико-социальную экспертизу.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: - Навыком направления пациентов на медико-социальную экспертизу.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ОПК-6.2 *Организует, контролирует и проводит медицинскую экспертизу.*					
Знать: - Признаки стойкого нарушения функции организма	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Опрос, тесты, зачет

- Принципы проведения экспертизы временной нетрудоспособности и отдельных видов медицинских экспертиз.					
Уметь: - Организовать проведение необходимых процедур по направлению пациента на медицинскую экспертизу в зависимости от поставленной задачи.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: - Навыками организации проводимой медицинской экспертизы в зависимости от конкретной задачи - Навыком проведения медико-социальной экспертиз.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ОПК-7. Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения ***ОПК-7.1*** *Проводит разъяснительную работу по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения.*					
Знать: - Основы государственной политики в области охраны здоровья, принципы и методы формирования здорового образа жизни у населения Российской Федерации; - Основы профилактики заболеваний, методы санитарно-просветительской работы, нормативно-правовые документы.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Опрос, тесты, зачет
Уметь: - Провести профилактические мероприятия по формированию здорового образа жизни у населения.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: - Навыками проведения разъяснительной работы по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ОПК-7.2 *Оценивает и контролирует эффективность профилактической работы с населением.*					

Знать: - Основы профилактики неинфекционных заболеваний, стратегии государственной политики в области профилактики и принципов предупреждения возникновения неинфекционных заболеваний среди населения путем внедрения принципов здорового образа жизни, проведения профилактических мероприятий.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Опрос, тесты, зачет
Уметь: - Контролировать применение принципов здорового образа жизни и проведение профилактических мероприятий.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: - Навыками контроля и оценки эффективности применения профилактических мер для формирования здорового образа жизни.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ОПК-8. Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала ***ОПК-8.2*** *Ведет медицинскую документацию и организует деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала.*					
Знать: - Общие принципы организации службы анестезиологии, реанимации и интенсивной терапии, действующие приказы и другие документы, регулирующие деятельность службы, оснащение отделений и гигиенические требования; - Организационно-экономические основы деятельности организаций здравоохранения и медицинских работников в условиях бюджетно-страховой медицины; - Правила работы в информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети «интернет»;	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Опрос, тесты, зачет

- Требования охраны труда, основы личной безопасности и конфликтологии.					
Уметь: - Обеспечивать внутренний контроль качества и безопасности медицинской деятельности; - Использовать информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть «интернет»; - Организовать работу вверенного медицинского персонала.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: - Проведением работ по обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности; - Использованием информационных систем и информационно-телекоммуникационной сети «интернет».	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ОПК-9. Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства ***ОПК-9.1*** *Оценивает состояния пациентов.*					
Знать: - Основные симптомы проявления угрожающих жизни состояний, требующих срочного медицинского вмешательства	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Опрос, тесты, зачет
Уметь: - 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.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	
Владеть: - Навыками распознавания состояний, представляющие угрозу жизни пациентам, включая	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие	Сформированные систематические знания	

состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме.			отдельные пробелы знания		
ОПК-9.2 *Оказывает неотложную медицинскую помощь при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства.*					
Знать: - Методы оказания первой помощи при неотложных состояниях, направленные на поддержание жизненно важных функций организма человека.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Опрос, тесты, зачет
Уметь: - Применить в соответствии с выявленными нарушениями те или иные методы оказания неотложной медицинской помощи.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	
Владеть: - Навыками оказания неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	
ПК-1. Проведение обследования пациентов в целях выявления заболеваний и /или состояний глаза, его придаточного аппарата и орбиты, установление диагноза. ***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*					
Знать: - Общие вопросы организации медицинской помощи населению; - Вопросы организации санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий в целях предупреждения возникновения и распространения инфекционных заболеваний; - Порядок оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология»;	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Опрос, тесты, зачет

- 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	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	

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	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	

специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации; - Навыками выявления у пациентов заболеваний и (или) состояний, требующих оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации; - Навыками оценки тяжести заболевания и (или) состояния пациентов, требующего оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации; - навыками обоснования объема обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации, в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; - Навыками проведения обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации, в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов; медицинской помощи;					

- Навыками интерпретации и анализа результатов обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации - Навыками применения медицинских изделий в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи - Навыками выявления осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических мероприятий у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации - Навыками установления диагноза заболевания и (или) состояния, требующего оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации, с учетом действующей Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (далее - МКБ) - Навыками обеспечения безопасности диагностических Манипуляций.					
ПК-1.2 *Назначает лечение при заболеваниях и (или) состояниях, требующих оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации, контролирует его эффективность и безопасность.*					
Знать: - Методы лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие	Сформированные систематические знания	Опрос, тесты, зачет

специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации, в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи - Механизм действия лекарственных препаратов, медицинских изделий, применяемых при оказании скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации; медицинские показания и медицинские противопоказания к их назначению; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные - Медицинские вмешательства при оказании скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации -показания и противопоказания к их назначению; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные - Способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших при оказании скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации - Медицинские изделия, применяемые при оказании скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне			отдельные пробелы знания		

медицинской организации, а также правила их применения - Содержание укладок и наборов для оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации - Методы обезболивания при оказании скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации - Требования асептики и антисептики при оказании скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации - Общие вопросы организации оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации, тактика работы при чрезвычайных ситуациях, стихийных бедствиях, микросоциальных конфликтах - Принципы медицинской сортировки и установления последовательности оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации при массовых заболеваниях, травмах или иных состояниях, в том числе при ликвидации медицинских последствий чрезвычайной ситуации - Основы взаимодействия с экстренными оперативными службами, силами гражданской обороны, Всероссийской службой медицины катастроф					

- Показания к вызову специализированных выездных бригад скорой медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» - Показания к медицинской эвакуации в медицинские организации по профилю «анестезиология-реаниматология» - Правила перемещения и транспортировки пациентов при оказании скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации - Правила осуществления медицинской эвакуации пациентов с одновременным проведением во время транспортировки пациента мероприятий по мониторингу жизненно важных функций, их поддержанию или замещению при оказании скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации					
Уметь: - 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	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	

- Определять медицинские показания и противопоказания для медицинских вмешательств при оказании скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации - Назначать лекарственные препараты и применять медицинские изделия при оказании скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации - Оценивать эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации - Выполнять следующие медицинские вмешательства при оказании скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации: - проведение комплексной сердечно-легочной и церебральной реанимации с определением условий отказа от ее проведения и показаний к ее прекращению; - обеспечение проходимости верхних дыхательных путей, в том числе с помощью воздуховодов, ларингеальной трубки, комбитьюба, ларингеальной маски, интубации трахеи методом прямой ларингоскопии; - проведение закрытого массажа сердца (ручного и с помощью специальных медицинских изделий); - электроимпульсная терапия (дефибрилляция, кардиоверсия); - оксигенотерапия;					

- искусственная вентиляция легких (далее - ИВЛ) с использованием аппаратов искусственной вентиляции легких различных типов, комплектов дыхательных для ручной ИВЛ; - применение ИВЛ в режимах - с контролем по объему, с контролем по давлению; - применение вспомогательной вентиляции легких; - обезболивание; - транспортная иммобилизация конечностей, позвоночника и таза при травмах; - применение методов десмургии; остановка кровотечения с помощью механических средств и лекарственных препаратов; - проведение первичной обработки ран различной этиологии (обработка, наложение асептической повязки), в том числе при ожогах, отморожениях; - осуществление родовспоможения вне медицинской организации, включая первичную обработку новорожденного; - внутрикожное, подкожное, внутримышечное, внутривенное, внутрикостное, сублингвальное, эндотрахеальное введение лекарственных препаратов; - проведение инфузионной терапии, в том числе с использованием инфузоматов; - проведение системного тромболизиса; - пункция и катетеризация центральных и периферических вен, в том числе с использованием ультразвукового исследования (далее -УЗИ); - наложение окклюзионной повязки при открытом пневмотораксе; - пункция и дренирование плевральной полости; - ингаляционное введение лекарственных препаратов с помощью					

ингаляторов, небулайзеров; - катетеризация мочевого пузыря с помощью мягких катетеров; - зондовое промывание желудка; - коникотомия, коникостомия, коникопункция и микротрахеостомия; - профилактика и лечение аспирационного синдрома; - профилактика и лечение жировой эмболии; - применение мер по ограничению движений пациента, угрожающих его здоровью или проведению лечебных мероприятий - Предотвращать или устранять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные, возникшие в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий при оказании скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации - Проводить мониторинг заболевания и (или) состояния, требующего оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации, корректировку лечения в зависимости от особенностей течения - Определять медицинские показания к вызову специализированных выездных бригад скорой медицинской помощи - Определять медицинские показания к медицинской эвакуации пациента в медицинскую организацию, оказывающую медицинскую помощь по профилю «анестезиология-реаниматология»					

- Обосновывать выбор медицинской организации, оказывающей медицинскую помощь по профилю «анестезиология-реаниматология», для медицинской эвакуации пациента - Осуществлять мониторинг жизненно важных функций их поддержание или замещение во время медицинской эвакуации пациента по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации - Организовывать и обеспечивать мониторинг жизненно важных функций, их поддержание или замещение при перемещении, в том числе в автомобиль скорой медицинской помощи, и транспортировке пациента при выполнении медицинской эвакуации - Проводить медицинскую сортировку пациентов и устанавливать последовательность оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации при массовых заболеваниях, травмах или иных состояниях - Оценивать результаты медицинских вмешательств у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации.					
Владеть: - Осуществлением незамедлительного выезда (вылета) на место вызова скорой медицинской помощи в составе врачебной пециализированной выездной бригады скорой медицинской помощи или авиамедицинской выездной бригады скорой медицинской помощи	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	

- 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 - Определением медицинских показаний и медицинских противопоказаний для медицинских вмешательств при оказании скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации - Назначением лекарственных препаратов и применение медицинских изделий при оказании скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации - Оценкой эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации - Профилактикой или лечением осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в					

результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий при оказании скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации - Определением показаний к вызову специализированных выездных бригад скорой медицинской помощи - Определением показаний к медицинской эвакуации пациента в медицинскую организацию, оказывающую медицинскую помощь по профилю «анестезиология-реаниматология» - Обоснованием выбора медицинской организации, оказывающей медицинскую помощь по профилю «анестезиология-реаниматология», для медицинской эвакуации пациента - Мониторингом жизненно важных функций, их поддержание или замещение при проведении медицинской эвакуации пациента вне медицинской организации - Поддержанием или замещением жизненно важных функций при перемещении, в том числе в автомобиль скорой медицинской помощи, и транспортировке пациента при выполнении медицинской эвакуации - Медицинской сортировкой пациентов и установлением последовательности оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации при массовых заболеваниях, травмах или иных состояниях - Оценкой результатов медицинских вмешательств у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной					

медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации.					
ПК-2. Способен к оказанию специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" в стационарных условиях и в условиях дневного стационара ***ПК-2.1*** *Проводит обследование пациента с целью определения операционно-анестезиологического риска, устанавливает диагноз органной недостаточности.*					
Знать: - Общие вопросы организации медицинской помощи населению - Порядки оказания медицинской помощи, клинические рекомендации, (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология»; - Стандарты медицинской помощи пациентам по профилю «анестезиология-реаниматология»; - 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	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Опрос, тесты, зачет

крови; - гемосорбции; - иммуносорбции; - эритроцитафереза; -гемодиафильтрации; - операции заменного переливания крови; -реинфузии крови; - непрямого электрохимического окисления крови; - Функциональные и лабораторные методы исследования и мониторирования течения анестезиологического пособия, реанимации и интенсивной терапии в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; - Функциональные и лабораторные методы диагностики 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, сердечно-сосудистой, 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) состояния, времени их возникновения, сопутствующих и провоцирующих факторах; - Проводить осмотр пациентов с учетом возрастных групп; - Разрабатывать план обследования пациента, уточнять объем и методы обследования пациента в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; - Определять медицинские показания к назначению лабораторных, рентгенологических и функциональных методов исследования в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	

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	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	

другой документации, о характере заболевания и (или) состояния, времени их возникновения, сопутствующих и провоцирующих факторах; - Навыками осмотра (консультации) пациента; - Разработкой плана обследования пациента, уточнение объема и методов обследования пациентов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; - Назначением лабораторных, рентгенологических, функциональных методов исследования в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, организация их выполнения, интерпретация результатов исследования; - Назначением дополнительных методов обследования в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; - Получением у врачей-специалистов информации о характере и объеме предполагаемого медицинского вмешательства; - Определением медицинских показаний и медицинских противопоказаний к анестезиологическому пособию в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания					

медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; Распознаванием состояний, представляющих угрозу жизни пациента, включая состояние клинической смерти; - Разработкой плана экстракорпоральной детоксикации организма в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; - Определением медицинских показаний к началу, продолжительности проведения и завершению применения методов искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; - Проведением дифференциальной диагностики заболеваний и (или) состояний и травм, обоснование диагноза с привлечением врачей-специалистов; - Назначение консультаций врачей-специалистов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; - Оценка результатов обследования пациента с целью определения операционно-анестезиологического риска в соответствии с соматическим статусом					

пациента, характером и объемом медицинского вмешательства и его неотложностью, установления диагноза, органной (полиорганной) недостаточности с учетом возрастных анатомо-функциональных особенностей в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи: - определения основных групп крови (А, В, 0); - определения резус-принадлежности; - исследования времени кровотечения; - пульсоксиметрии; - исследования диффузионной способности легких; - исследования сердечного выброса; -исследования время кровообращения; - оценки объема циркулирующей крови; - оценки дефицита циркулирующей крови; -проведения импедансометрии; - исследования объема остаточной мочи; - исследования показателей основного обмена; -суточного прикроватного мониторирования жизненных функций и параметров; - оценки степени риска развития пролежней у пациентов; - оценки степени тяжести пролежней у пациента; -оценки интенсивности боли у пациента; - Формулирование предварительного диагноза; - Установление диагноза с учетом действующей МКБ.					
ПК-2.2 *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.*					
Знать: - Порядки оказания медицинской помощи, клинические рекомендации, (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам по профилю «анестезиология-реаниматология»	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Опрос, тесты, зачет

- Стандарты медицинской помощи пациентам по профилю «анестезиология-реаниматология» - Функциональные и лабораторные методы исследования и мониторирования течения анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента - Топографическая анатомия нервной, дыхательной, сердечно-сосудистой, мочевыделительной систем, желудочно-кишечного тракта, необходимая для выполнения медицинских вмешательств, применяемых в анестезиологии-реаниматологии - Клиническая картина, функциональная и лабораторная диагностика острых нарушений функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента - Патологическая физиология острой травмы, в том числе химической, термической, кровопотери, шока, коагулопатий, гипотермии, гипертермии, болевых синдромов, острой дыхательной, сердечно-сосудистой, почечной, печеночной и полиорганной недостаточности - Фармакокинетика и фармакодинамика лекарственных препаратов - Механизм действия лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания, применяемых в анестезиологии-реаниматологии: медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные - Физические и биохимические свойства медицинских газов и испаряемых анестетиков					

- Правила проведения сердечно-легочной реанимации - Принципы действия приборов для дефибрилляции и электроимпульсной терапии - Медицинские показания и медицинские противопоказания к применению методов детоксикации, в том числе при отдельных видах острых отравлений и эндотоксикозов - Медицинские показания и медицинские противопоказания к анестезиологическому пособию - Медицинские показания и медицинские противопоказания к экстракорпоральному лечению и протезированию жизненно важных функций - Медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению гипербарической оксигенации - Основные принципы действия повышенного давления и повышенной концентрации кислорода на организм человека - Особенности возникновения и развития осложнений анестезиологического пособия, реанимации и интенсивной терапии, их диагностики и лечения - Методы анестезиологического пособия в различных областях хирургии, особенности анестезиологического пособия у пациентов разных возрастных групп, в том числе с сопутствующими заболеваниями и патологическими состояниями; методы искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций систем организма человека при состояниях, угрожающих жизни пациента - Патофизиология различных видов полиорганной недостаточности, стадии умирания и клинической смерти, восстановительного периода послеоживления (постреанимационной болезни)					

- 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 вручную и с помощью респираторов, ИВЛ с раздельной интубацией бронхов, неинвазивную ИВЛ, высокочастотную ИВЛ, закрытый и открытый массаж	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	

сердца, дефибрилляцию, электроимпульсную терапию, электрокардиостимуляцию, чреспищеводную электрокардиостимуляцию - Выбирать и проводить наиболее безопасное для пациента анестезиологическое пособие с использованием наркозно-дыхательных аппаратов и диагностических приборов во время медицинского вмешательства, в том числе при болезненных манипуляциях и исследованиях, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи - Выполнять пункцию и катетеризацию эпидурального и спинального пространства, блокаду нервных стволов и сплетений под контролем УЗИ - Определять медицинские показания и медицинские противопоказания к применению экстракорпоральных методов лечения и протезирования жизненно важных функций - 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, непрямое электрохимическое окисление крови, процедуру искусственного кровообращения. Осуществлять функциональный и лабораторный мониторинг					

адекватности проводимого анестезиологического пособия и искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента - Определять необходимость в консультации врачей-специалистов - Определять медицинские показания для оказания медицинской помощи в стационарных условиях по профилю «анестезиология-реаниматология» - Определять медицинские показания и 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, водно- электролитного обменов; - острого нарушения кислотно-основного баланса; -судорожного синдрома; - экзо- и эндотоксикоза; -белково- энергетической недостаточности; -полиорганной недостаточности - Оценивать метаболический статус, определять медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению энтерального, парентерального и смешанного питания - Выполнять: -пункцию и катетеризацию эпидурального и спинального пространства; -блокаду нервных стволов и сплетений; -трахеостомию (томию), смену трахеостомической трубки, деканулирование, закрытие трахеостомы, коникотомию; - торакоцентез, в том числе торакоцентез под контролем УЗИ; - пункцию плевральной полости под контролем УЗИ; - дренирование плевральной полости; - перикардиоцентез; -интубацию трахеи и санацию трахеобронхиального дерева; -эндотрахеальное введение лекарственных препаратов; - ингаляторное введение лекарственных препаратов и кислорода; - ингаляторное введение лекарственных препаратов через небулайзер; -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 ксеноном; - сочетанную анестезию; - аналгоседацию. 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, клиническимимедицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи - Обеспечивать проходимость дыхательных путей на этапах анестезиологического пособия или ведения послеоперационного периода - Выполнять фибротрахеоскопическую 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 корригировать показатели клинических, гемодинамических, волемических, метаболических, биохимических, расстройств, электрокардиографических (далее - ЭКГ) и электроэнцефалографических (далее - ЭЭГ) данных - Корригировать 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-реаниматологии.					
Владеть: - 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	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	

- 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 медицинскойвопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи - Наблюдением за состоянием пациента после окончания анестезиологического пособия до восстановления и стабилизации жизненно важных систем организма					

- Проведением мероприятий по лечению осложнений анестезиологического пособия, реанимации и интенсивной терапии при состояниях, угрожающих жизни пациента, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи - Определением медицинских показаний и медицинских противопоказаний к проведению инфузионной терапии, выбор необходимых инфузионных и трансфузионных сред - Проведением инфузионной терапии - Определением группы крови пациента, проведение проб на совместимость и выполнение внутривенного переливания крови и ее компонентов, препаратов крови - Выявлением возможных посттрансфузионных реакций и осложнений и борьба с ними - Применением лекарственных препаратов, медицинских изделий и оборудования, использующихся в анестезиологии-реаниматологии - Внедрением новых технологий, направленных на повышение качества лечебно-диагностической работы.					
ПК-2.3 *Осуществляет профилактику развития осложнений анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента.*					
Знать: - Причины развития осложнений анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента, при острой	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Опрос, тесты, зачет

травме (в том числе химической и термической), кровопотере, шоке, коагулопатии, гипотермии, гипертермии, болевых синдромах, острой дыхательной, сердечно-сосудистой, почечной, печеночной и полиорганной недостаточности - Клиническая картина, функциональная и лабораторная диагностика острых нарушений функций органов и систем организма человека - Анатомия, физиология и патофизиология органов и систем организма человека - Принципы профилактики и лечения основных осложнений анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента - Особенности возникновения и развития осложнений анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента, их диагностики и лечения у взрослых, детей и стариков - Порядки оказания медицинской помощи, клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам по профилю «анестезиология-реаниматология» - Стандарты медицинской помощи пациентам по профилю «анестезиология-реаниматология» - Клиническое и фармакологическое обоснование использования средств и методов, применяемых для профилактики осложнений анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных					

функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента - Основные причины развития осложнений анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента, при острой травме, кровопотере, шоке, коагулопатии, гипотермии, гипертермии, болевых синдромах, острой дыхательной, сердечно-сосудистой, почечной, печеночной и полиорганной недостаточности.					
Уметь: - Определять объем и последовательность медицинских вмешательств с целью профилактики развития осложнений анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента, при оказании медицинской помощи - Осуществлять комплекс медицинских вмешательств с целью безопасности пациентов при проведении анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента - Проводить профилактику развития инфекционных осложнений у пациентов при проведении анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента - Проводить медицинские вмешательства, направленные на предупреждение пролежней	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	

- Проводить медицинские вмешательства, направленные на предупреждение респиратор-ассоциированных пневмоний - Проводить медицинские вмешательства, направленные на предупреждение катетер-ассоциированных осложнений - Определять объем медицинских вмешательств по предупреждению тугоподвижности суставов - Определять медицинские показания к проведению инфузионной терапии, определять объем и свойства инфузируемых растворов, их совместимость и переносимость - Обеспечивать преемственность лечения пациентов - Оценивать на основании клинических, лабораторных и функциональных методов исследования состояние пациентов, в том числе требующих медицинской эвакуации, обеспечивать ее безопасность.					
Владеть: - Определением объема и последовательности медицинских вмешательств по профилактике развития осложнений анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента - Осуществлением комплекса медицинских вмешательств по обеспечению безопасности пациентов при проведении анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	

- Осуществлением профилактики развития инфекционных осложнений у пациентов при проведении анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента - Проведением медицинских вмешательств, направленных на предупреждение трофических нарушений кожных покровов - Проведением медицинских вмешательств, направленных на предупреждение респиратор-ассоциированных пневмоний - Проведением медицинских вмешательств, направленных на предупреждение катетер-ассоциированных осложнений - Определением объема медицинских вмешательств по предупреждению тугоподвижности суставов - Определением медицинских показаний для своевременного оказания медицинской помощи в стационарных условиях в отделении анестезиологии-реанимации - Определением медицинских показаний к проведению инфузионной терапии, определение объема и свойств инфузируемых растворов, их совместимости и переносимости - Консультирование врачей-специалистов.					
ПК-2.4 *Назначает мероприятия медицинской реабилитации и контролирует их эффективность.*					
Знать: - Стандарты медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология»	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Опрос, тесты, зачет

- Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам по профилю «анестезиология-реаниматология» - Основы медицинской реабилитации - Методы медицинской реабилитации - Медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению реабилитационных мероприятий при оказании медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» - Механизм воздействия реабилитационных мероприятий на организм пациента - Медицинские показания для привлечения врачей-специалистов для назначения проведения мероприятий медицинской реабилитации - Способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате мероприятий медицинской реабилитации - Механизмы воздействия реабилитационных мероприятий на организм пациентов в критических состояниях.					
Уметь: - Определять медицинские показания для привлечения к лечению пациентов врачей-специалистов для назначения и проведения мероприятий медицинской реабилитации в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи - Составлять индивидуальный план реабилитационных мероприятий в зависимости от	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	

тяжести состояния пациента в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи - Проводить мероприятия медицинской реабилитации - Привлекать к лечению пациентов врачей-специалистов для назначения и проведения мероприятий медицинской реабилитации - Оценивать эффективность и безопасность мероприятий по медицинской реабилитации пациентов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи - Оценивать эффективность и безопасность мероприятий медицинской реабилитации.					
Владеть: - Составлением индивидуального плана реабилитационных мероприятий в зависимости от тяжести состояния пациента в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи - Реализацией мероприятий медицинской реабилитации пациентов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов - Определением медицинских показаний для привлечения к лечению пациентов врачей-специалистов для назначения и проведения мероприятий медицинской реабилитации, в том числе при реализации индивидуальной программы	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	

реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи - Оценкой эффективности и безопасности мероприятий по медицинской реабилитации пациентов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи - Определением медицинских показаний и медицинских противопоказаний для проведения мероприятий медицинской реабилитации пациентам в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи - Разработкой плана реабилитационных мероприятий - Проведением мероприятий медицинской реабилитации - Определением медицинских показаний для привлечения врачей-специалистов для назначения и проведения мероприятий по медицинской реабилитации - Оценкой эффективности и безопасности мероприятий медицинской реабилитации пациентов.					
ПК-2.5 *Проводит медицинские экспертизы при оказании медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология».*					

Знать: - Порядки проведения отдельных видов медицинских освидетельствований, медицинских осмотров - Медицинские показания для направления пациентов, имеющих стойкое нарушение функции организма, обусловленное заболеваниями и (или) состояниями, последствиями травм на медико-социальную экспертизу, требования к оформлению медицинской документации - Порядок выдачи листков нетрудоспособности.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Опрос, тесты, зачет
Уметь: - Определять признаки временной нетрудоспособности и признаки стойкого нарушения функции организма, обусловленного заболеваниями и (или) состояниями, последствиями травм - Выносить медицинские заключения по результатам медицинского освидетельствования, медицинских осмотров - Оформлять лист нетрудоспособности	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	
Владеть: -Проведением отдельных видов медицинских экспертиз - Проведением экспертизы временной нетрудоспособности - Подготовка медицинской документации для направления на медико-социальную экспертизу.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	
ПК-3 Способен к проведению анализа медико-статистической информации, ведению медицинской документации, организации деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала ***ПК-3.2*** *Осуществляет ведение медицинской документации, в том числе в форме электронного документа.*					
Знать: - Правила оформления медицинской документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю «анестезиология-	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Опрос, тесты, зачет

реаниматология», в том числе в форме электронных документов.					
Уметь: - Вести медицинскую документацию, в том числе в электронном виде - Использовать в работе персональные данные пациентов и сведения, составляющие врачебную тайну.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	
Владеть: - Ведением медицинской документации, в том числе в электронном виде - Использование в работе персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	
ПК-3.3 *Организует и контролирует деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала.*					
Знать: - Должностные обязанности медицинских работников в медицинских организациях, оказывающих скорую медицинскую помощь по профилю «анестезиология-реаниматология».	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Опрос, тесты, зачет
Уметь: - Осуществлять контроль выполнения должностных обязанностей медицинским персоналом - Организовывать работу специализированной выездной бригады скорой медицинской помощи анестезиологии-реанимации - Проводить противоэпидемические мероприятия в случае возникновения очага инфекции.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	
Владеть: -Проведением противоэпидемических мероприятий в случае возникновения очага инфекции	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	

- Контроль выполнения должностных обязанностей находящимся в распоряжении медицинским персоналом - Организацией работы специализированной выездной бригады скорой медицинской помощи анестезиологии-реанимации.					

7.3. Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Вопросы к зачету для проведения промежуточной аттестации по дисциплине «Анестезиология-реаниматология» (1 семестр)

1. Физиология боли. Периферические и центральные пути проведения болевой чувствительности. Действие боли на функции организма. Возможные пути блокады болевой импульсации.
2. Центральная нервная система и анестезия (местная и общая). Классификация методов обезболивания. Нейроэндокринные и метаболические изменения при обезболивании и операции.
3. Теории наркоза: коагуляционная, липоидная, нарушения окислительных процессов, адсорбционная, водных микрокристаллов. Теория наркоза в трудах отечественных ученых. Клиника наркоза, стадии наркоза.
4. Аппаратура для наркоза. Схема наркозного аппарата, основные узлы: баллоны с редукторами, дозиметры, испарители, клапанные устройства, присоединительные элементы. Дыхательные контуры - открытый, полуоткрытый, полузакрытый, закрытый. Аппараты реверсивного и нереверсивного типа. Вспомогательный инструментарий и приспособления.
5. Правила подготовки и эксплуатации наркозных аппаратов. Стерилизация и дезинфекция наркозных аппаратов. Предупреждение взрывов, правила техники безопасности.
6. Компоненты общей анестезии. Общие - торможение психического восприятия, гипорефлексия, анальгезия, нейровегетативная блокада, мышечная релаксация, поддержание адекватного кровообращения, регуляция обменных процессов. Специальные - использование аппаратов искусственного кровообращения (АИК), гипотермии, холодовой и фармакологической кардиоплегии, искусственной гипотонии.
7. Ингаляционный наркоз. Клинико-фармакологическая характеристика ингаляционных анестетиков: эфир, закись азота, флюотан (фторотан), метоксифлюран (пентран), этран, изофлюран, севофлюран. Распределение в организме, растворимость в жирах, крови. Методика применения, противопоказания. Осложнения, их профилактика и лечение.
8. Мышечные релаксанты. Механизм действия, классификация, влияние на жизненно важные функции и системы организма. Факторы, пролонгирующие действие мышечных релаксантов. Клиническое применение, опасности и осложнения, их профилактика и лечение.
9. Неингаляционный наркоз. Классификация видов и методов неингаляционного наркоза: внутривенный, внутримышечный, внутрикостный, прямокишечный и др. Фармакодинамика и сравнительная характеристика различных неингаляционных анестетиков, их преимущества и недостатки. Препараты барбитуровой кислоты (гексенал, тионентал натрия), препараты небарбитурового ряда: пропофол (диприван), кетамин (калипсол), оксибутират натрия, этомидат, альтезин. Методы проведения неингалянионной анестезии различными анестетиками и их сочетаниями. Показания, противопоказания. Тотальная внутривенная анестезия. Опасности и осложнения, их профилактика и лечение.
10. Комбинированные методы общей анестезии. Комбинированная общая анестезия с мышечными релаксантами, нейролептаналыезия, атаралгезия, центральная анальгезия, комбинированная общая электроанестезия.

11. Специальные методы анестезиологического обеспечения.
12. Искусственная гипотония. Фармакодинамика ганглиоблокаторов. Показания к применению искусственной гипотонии в анестезиологии. Методика искусственной гипотонии. Опасности и осложнения, их профилактика и лечение.
13. Общее искусственное кровообращение. Методика обезболивания операций, выполняемых под общим искусственным кровообращением. Показания. Осложнения, их профилактика и лечение.
14. Искусственная гипотермия в анестезиологии. Классификация методов, методики гипотермии. Особенности проведения гипотермии в условиях анестезии. Осложнения, их профилактика и лечение. Показания и противопоказания к искусственной гипотермии.
15. Гипербарическая оксигенация. Общая анестезия в условиях гипербарической оксигенации в барокамерах-операционных.
16. Электростимуляционная (электроакупунктурная) анестезия. Показания к применению, осложнения, их профилактика и лечение.
17. Местная анестезия. Местные анестетики (новокаин, тримекаин, ксикаин, совкаин, дикаин и др.). Механизм действия, Фармакодинамика. Подготовка к проведению местной анестезии. Виды местной анестезии: поверхностная, инфильтрационная по А.В.Вишневскому, проводниковая (стволовая, нервных сплетений, паравертебральная), внутрикостная, внутривенная (под жгутом). Новокаиновые блокады рефлексогенных зон.
18. Эпидуральная и спинномозговая анестезия. Методика проведения. Показания и противопоказания. Осложнения, их профилактика и лечение. Эпидурально-спинальная анестезия. Комбинированная эпидуральная анестезия с применением мышечных релаксантов, ИВЛ и препаратов для общей анестезии.
19. Основные этапы комбинированной общей анестезии (техника и клиника анестезии). Период введения в анестезию, период поддержания анестезии, период выведения (прекращения общей анестезии).
20. Опрос и осмотр больного. Лабораторные и функциональные обследования. Оценка состояния больного. Оценка степени операционного риска. Психопрофилактическая, лечебно-предупредительная подготовка к операции.
21. Премедикация, ее цели. Фармакодинамика снотворных, седативных, антигистаминных средств, нейролептиков, атарактиков, наркотических анальгетиков и холинолитических средств. Оценка эффективности премедикапии.
22. Вводный наркоз неингаляпионными и ингаляционными анестетиками и их сочетаниями. Методика проведения, опасности и осложнения, их профилактика и лечение.
23. Период поддержания анестезии. Показания к применению различных анестетиков. Контроль за состоянием больного в ходе анестезии и операции. Ведение анестезиологической карты. Методы контроля за кровопотерей во время операции.
24. Период выведения (прекращения общей анестезии). Выведение больного из состояния общей анестезии.
25. Осложнения ближайшего посленаркозного периода, их профилактика и лечение.
26. Изменения функции жизненно важных органов и систем во время анестезии и операции
27. Центральная нервная система. Угнетение деятельности ЦНС во время наркоза. Электроэнцефалографический контроль глубины наркоза. Изменения рефлекторной деятельности. Основные рефлексы для контроля глубины наркоза. Нейровегетативная блокада.
28. Сердечно-сосудистая система в условиях анестезии. Физиология и патофизиология кровообращения. Контроль за кровообращением во время анестезии и в раннем

посленаркозном периоде (артериальное давление, центральное венозное давление, ОЦК, электрокардиография). Мониторное наблюдение. Пульсоксиметрия.

29. Дыхательная система и общая анестезия. Физиология и патофизиология дыхания. Контроль за функцией дыхания при хирургических вмешательствах при спонтанном дыхании больного.
30. Искусственная вентиляция легких (ИВЛ). Основные различия между спонтанным дыханием и искусственной вентиляцией легких. Методы ИВЛ, выбор параметров вентиляции. Отрицательные эффекты искусственной вентиляции легких. Осложнения ИВЛ, их профилактика и лечение. Абсолютные и относительные показания к ИВЛ. Аппараты для ИВЛ, их классификация, принцип работы.
31. Вспомогательная вентиляция легких (ВИВЛ). Показания и методика проведения.
32. Нарушения кислотно-основного состояния и водно-электролитного баланса во время анестезии, их коррекция. Инфузинно-трансфузионная терапия во время проведения анестезии и операции.
33. Изменения функции печени, почек во время анестезии и операции, их коррекция. Влияние наркоза на печень.
34. Свертывающая и антисвертывающая системы крови в условиях анестезии.
35. Выбор метода обезболивания и особенности анестезии при операциях на голове и шее. Общая анестезия в нейрохирургии.
36. Выбор метода обезболивания при операциях на сердце и магистральных сосудах.
37. Выбор метода обезболивания и особенности анестезии при операциях на органах грудной полости.
38. Выбор метода обезболивания и особенности анестезии при операциях на органах брюшной полости.
39. Выбор метода обезболивания при эндоскопических оперативных вмешательствах.
40. Выбор метода обезболивания и особенности анестезии в травматологии и ортопедии. Травматический шок и обезболивание. Выбор метода обезболивания при внеполостных операциях.
41. Общая анестезия при краткосрочных хирургических вмешательствах, эндоскопических и диагностических исследованиях.
42. Анестезия в амбулаторной практике и в условиях скорой помощи.
43. Выбор метода обезболивания в экстренной хирургии. Особенности подготовки больных к операции и наркозу.
44. Общая анестезия в акушерстве и гинекологии: обезболивание родов. Лечебный акушерский наркоз, общая анестезия при малых акушерских операциях, анестезия при операции кесарева сечения. Общее обезболивание гинекологических операций и болезненных диагностических манипуляций.
45. Выбор метода обезболивания и особенности анестезии у больных с сопутствующими заболеваниями (органов кровообращения, дыхания, желудочно-кишечного тракта, эндокринных органов и др.).
46. Физиологические и патофизиологические особенности проведения общей анестезии у больных пожилого и преклонного возраста.
47. Выбор метода обезболивания у детей.
48. Особенности проведения анестезии у больных, находящихся в терминальном состоянии.
49. Лечение острых и хронических болевых синдромов.
50. Определение реаниматологии как раздела медицины, изучающего теорию и разрабатывающего методы восстановления жизненно важных функций организма после остановки дыхания и кровообращения, после клинической смерти, обеспечивающей искусственное замещение, управление и восстановление жизненно важных функций. Лечение больных, находящихся в терминальных состоящих.

51. Инфекционная безопасность пациентов в операционной и в отделении реанимации, контроль, антибактериальная и противогрибковая терапия больных ОРИТ.
52. Методы экстракорпоральной детоксикации, классификация. Показания к применению. Принципы действия. 53. Профилактика тромбозов и тромбоэмболий в периоперационном периоде и в отделении реанимации и интенсивной терапии. Показания к назначениюантикоагулянтной терапии.
54. Транспортировка больных в критическом состоянии. Показания и противопоказания. Особенности поддержания жизненно важных функций у критического пациента при транспортировке.
55. Определение интенсивной терапии как применение методов временного искусственного замещения или управления нарушенными функциями жизненно важных органов в сочетании с этиопатогенетической терапией для предупреждения или устранения тяжелых витальных расстройств организма.
56. Организация отделений реанимации и интенсивной терапии. Оснащение и оборудование отделений реанимации. Принципы работы в отделении реанимации. Показания и противопоказания для госпитализации и перевода больных в отделение реанимации. Взаимоотношение врача-реаниматолога с врачами других специальностей и с родственниками больных.
57. Классификация терминальных состояний. Патофизиологические сдвиги при терминальных состояниях. Клиническая смерть.
58. Остановка кровообращения. Причины, предвестники, симптомы, диагностика. Виды остановки сердца, клинические признаки, диагностика.
59. Методы сердечно-легочной реанимации на догоспитальном и госпитальном этапе. Массаж сердца. Виды массажа - прямой (открытый), непрямой (закрытый), методика, показатели эффективности, осложнения.
60. Базовая и расширенная сердечно-легочная реанимация.
61. Электроимпульсная терапия: дефибрилляция, кардиоверсия, электрическая стимуляция. Показания, методика, показатели эффективности, осложнения; медикаментозная терапия. Фармакология веществ, применяемых для восстановления деятельности сердца, показания к их применению, дозы, порядок и пути введения (внутривенное, интратрахеальное, внутрисердечное). Инфузионная терапия при проведении сердечно-легочной реанимации.
62. Зависимость лечебных мероприятий от вида остановки кровообращения. Последовательность проведения реанимационных мероприятий и методов интенсивной терапии при выведении больного из состояния клинической смерти.
63. Методы контроля за состоянием жизненно важных органов и систем организма при проведении реанимации. Мониторинг.
64. Клинические признаки, свидетельствующие о наступлении "мозговой смерти", биологической смерти. Показания для прекращения реанимационных мероприятий.
65. Вопросы деонтологии при прекращении реанимации. Этические и социально-правовые проблемы, связанные с прекращением реанимации.
66. Понятие о болезни оживленного организма. Ведение больного в раннем постреанимационном периоде. Возможные осложнения, их профилактика и лечение.

Вопросы к зачету для проведения промежуточной аттестации
по дисциплине «Анестезиология-реаниматология»
(2 семестр)

1. Общие вопросы реаниматологии и интенсивной терапии. Оснащение и оборудование отделений реанимации. Организация работы отделений реанимации и интенсивной терапии. Принципы работы в отделении реанимации. Показания и

противопоказания для госпитализации и перевода больных в отделение реанимации.

2. Этиология, патогенез, патофизиологические и клинические признаки острой дыхательной недостаточности.
3. Методы реанимации и интенсивной терапии при острой дыхательной недостаточности (синдром частичной трахеобронхиальной непроходимости, расстройства биомеханики дыхания, патологические состояния легких центрального происхождения и др.).
4. Показания и методика проведения кислородотерапии, гелиотерапии, чрескожной катетеризации трахеи и бронхов, лечебной бронхоскопии. 5. Методика проведения вспомогательной и искусственной вентиляции легких, показания к ее проведению. Искусственная вентиляция легких простейшими методами "рот в рот", "рот в нос", "рот в нос и в рот", мешком типа Амбу, мешком и мехом наркозного аппарата.
6. Аппараты для ИВЛ, их классификация, принцип работы. Длительная искусственная вентиляция легких. Выбор режима легочной вентиляции в зависимости от основной патологии у хирургических и терапевтических больных. Особенности ИВЛ с положительно-положительным давлением, применение высокочастотной инжекционной ИВЛ, вспомогательная ИВЛ. Осложнения ИВЛ, их устранение.
7. Реанимация и интенсивная терапия при острой дыхательной недостаточности, развившейся вследствие массивной пневмонии, ателектазов легких, некупирующегося приступа бронхиальной астмы, аспирационного синдрома, бронхо- и ларингоспазма, отека подсвязочного пространства. Респираторный дистресс-синдром.
8. Показания к трахеостомии. Осложнения. Уход за трахеостомированным больным. Гипербарическая оксигенация. Механизмы действия ГБО на организм. Показания и противопоказания к ГБО в реаниматологии.
9. Основные формы нарушений КОС и их клинические проявления. Принципы коррекции.
10. Нарушения водно-электролитного баланса. Клинические признаки, диагностика, лечение.
11. Основные принципы длительной инфузионной терапии. Показания. Техника. Катетеризация магистральных вен. Составление инфузионных программ. Основные инфузионные среды. Контроль инфузионной терапии. Специальные методы инфузионной терапии (трансумбиликальная, эндолимфатическая, дезинтоксикационная, регидратационная, дегидратационная и др.). Осложнения инфузионной терапии, их профилактика и лечение.
12. Парентеральное питание. Патофизиологическое обоснование парентерального питания. Препараты, используемые для парентерального питания. Методика проведения.
13. Общие принципы реанимации и интенсивной терапии при шоке различной этиологии.
14. Травматический шок - патофизиология, реанимационные мероприятия и интенсивная терапия. Особенности реанимационных мероприятий и интенсивной терапии при синдроме длительного раздавливания, при сдавлении грудной клетки. Черепно-мозговая травма, реанимация и интенсивная терапия.
15. Ожоговый шок. Патофизиология, биохимические сдвиги. Реанимационные мероприятия и интенсивная терапия, особенности анестезии, инфузионная терапия.
16. Анафилактический шок. Этиология, патофизиология, реанимационные мероприятия и интенсивная терапия. Особенности реанимации и интенсивной терапии при шоке после введения антибиотиков.
17. Геморрагический шок. Патофизиология, диагностика, реанимационные мероприятия и интенсивная терапия. Интенсивная терапия афибриногенами.

18. Реанимационные мероприятия при трансфузионном шоке вследствие переливания несовместимой крови.
19. Судорожный синдром. Реанимационные мероприятия. Применение лечебного наркоза, мышечных релаксантов, продленной искусственной вентиляции легких, краниоцеребральной гипотермии. Особенности реанимационных мероприятий и интенсивной терапии при столбняке.
20. Гипертермический синдром. Патофизиология. Клиника. Интенсивная терапия. Злокачественная гипертермия. Методы интенсивной терапии при делириозных состояниях.
21. Интенсивная терапия при пароксизмальной тахикардии, мерцательной аритмии, экстрасистолии, синдроме Морганьи - Эдамс - Стокса.
22. Реанимация и интенсивная терапия при осложненном инфаркте миокарда (кардиогенный шок, отек легких, нарушения ритма). Интенсивная терапия при пароксизмальной тахикардии, мерцательной аритмии, экстрасистолии, синдроме Морганьи - Эдамс - Стокса. Вспомогательное кровообращение. Электроимпульсная терапия (дефибрилляция, кардиоверсия и электростимуляпия сердца) при инфаркте миокарда и нарушениях ритма. Гипертонический криз, патофизиология, интенсивная терапия.
23. Тромбоэмболия в системе легочной артерии. Патогенез, клиника, диагностика, реанимация и интенсивная терапия.
24. Интенсивная терапия при коматозных состояниях: гипер- и гипогликемическая кома, гиперосмолярная кома, отек мозга, острые нарушения мозгового кровообращения, судорожный синдром, гипертермический синдром.
25. Экзогенные интоксикации. Пути попадания токсических веществ в организм. Отравление алкоголем и его суррогатами, снотворными и седативными средствами, ФОС, хлорированными углеводородами, прижигающими жидкостями, угарным газом, грибами. Укус ядовитых змей, насекомых. Патофизиология, клиника, диагностика. Общие принципы лечения острых отравлений. Особенности интенсивной терапии при различных острых отравлениях. Патофизиология, клиника, диагностика, интенсивная терапия при пищевой токсикоинфекции, ботулизме, холере.
26. Острая почечная недостаточность. Патофизиология, клиническое течение, интенсивная терапия. Показания к перитонеальному диализу, гемодиализу и гемофильтрации, лимфосорбции, гемосорбпии и плазмаферезу.
27. Острая печеночная недостаточность. Патофизиология, клиническое течение Печеночная кома. Интенсивная терапия. Показания к гемосорбции, лимфосорбции, использованию гетеротропной печени.
28. Методики интенсивной терапии при подготовке тяжелых хирургических больных к операции (коррекция нарушений гемодинамики, дыхания, водно-электролитного и белкового балансов, КОС).
29. Интенсивная терапия раннего послеоперационного периода. Коррекция функциональных нарушений у больных, оперированных по поводу острой кишечной непроходимости, перитонита, стеноза привратника, кишечных свищей. Особенности инфузионно-трансфузионной терапии и парентерального питания в послеоперационном периоде у больных, оперированных на органах брюшной полости.
30. Интенсивная терапия при тяжелых формах позднего токсикоза беременных, при токсико-инфекционном шоке, острой почечной и печеночной недостаточности у акушерско-гинекологических больных.
31. Интенсивная терапия и реанимация у акушерско-гинекологических больных: при операциях в условиях острой массивной кровопотери, интенсивная терапия при

ДВС-синдроме, эмболии в системе легочной артерии, эмболии околоплодными водами, при синдроме Мендельсона.

32. Особенности интенсивной терапии раннего послеоперационного периода после акушерских и гинекологических операций у женщин с сопутствующими заболеваниями. Инфузионно-трансфузионная терапия, коррекция КОС, водно-электролитного и белкового балансов.
33. Интенсивная терапия и реанимация новорожденных. Вторичная асфиксия новорожденных.
34. Особенности интенсивной, реанимационной и трансфузионной терапии в педиатрической практике.
35. Период заболевания, в который может проводиться первый, второй и третий этапы медицинской реабилитации
36. Где может проводиться медицинская реабилитация на первом, втором и третьем этапе
37. Критерии перевода пациента с первого и второго этапов медицинской реабилитации
38. Показания к медицинской реабилитации пациентов в отделении интенсивной терапии
39. Противопоказания к медицинской реабилитации пациентов в отделении интенсивной терапии
40. Международная классификация функционирования, ограничений жизнедеятельности и здоровья
41. Основные домены, применяемые при оценке пациентов с нарушениями функций в условиях интенсивной терапии
42. Основные документы, регламентирующие оказание медицинской помощи по профилю «Анестезиология-реаниматология». Принципы оформления медицинской документации, в том числе в электронном виде (медицинское заключение МСЭ, предоперационный осмотр, протокол анестезиологического пособия, оформление консилиумов, переводного эпикриза, заключений консультантов).
43. Взаимоотношение врача-реаниматолога с врачами других специальностей и с родственниками больных. Требования охраны труда, основы личной безопасности и конфликтологии.
44. Основы государственной политики в области охраны здоровья, принципы и методы формирования здорового образа жизни. Основы профилактики заболеваний.
45. Порядки проведения отдельных видов медицинских освидетельствований (на наличие токсических веществ в организме реанимационного больного, констатация «смерти мозга», признание пациента палиативным).

Примерная тематика рефератов по дисциплине «Анестезиология-реаниматология»

1. Патофизиология и интенсивная терапия острого деструктивного панкреатита.
2. Кислотно-аспирационный синдром как осложнение анестезии, причины, патогенез, клиника, меры интенсивной терапии, профилактика.
3. Патофизиология и интенсивная терапия разлитого перитонита.
4. Дифференцированный подход к интенсивной терапии острого инфаркта миокарда.
5. Септический шок: патогенез, клиника, принципы интенсивной терапии.
6. Трудная интубация: причины, прогноз, техника, тактика при неудавшейся интубации.
7. Особенности общей анестезии при нейрохирургических вмешательствах.
8. Астматический статус: патогенез, стадии развития, принципы интенсивной терапии, особенности ИВЛ.

9. Тяжелая травма грудной клетки: патогенез, принципы интенсивной терапии, особенности респираторной поддержки.

10. Тяжелая черепно-мозговая травма: патогенез, клиника, оценка тяжести, принципы интенсивной терапии.

11. Субарахноидальное кровоизлияние как вариант геморрагического инсульта патогенез, принципы интенсивной терапии, защита мозга от вторичной ишемии

12. Современная ингаляционная анестезия (фторотан, энфлюран, изофлюран, дезфлюран, севофлюран, ксенон).

13. Водно-электролитный баланс человеческого организма. Его типичные нарушения (пилоростеноз, кетоацидоз) и их коррекция.

14. Острые отравления психоседативными препаратами: оценка степени тяжести, опасности и осложнения, интенсивная терапия.

15. Острые отравления уксусной кислотой: оценка степени тяжести, опасности и осложнения, интенсивная терапия.

16. Острый респираторный дистресс-синдром: причины, патогенез, клиника, интенсивная терапия, профилактика.

17. Современные тенденции развития регионарного обезболивания.

18. Формирования анестезии при кесаревом сечении в плановом и экстренном порядке.

19. Массивная кровопотеря и современные методы ее коррекции.

20. Современные принципы искусственного питания в интенсивной терапии.

21. ИВЛ – ассоциированная пневмония: патогенез, профилактика, интенсивная терапия.

22. Острая кишечная непроходимость: патогенез, особенности анестезии и интенсивной терапии.

23. Современная неингаляционная анестезия (барбитураты, калипсол, пропофол, мидазолам).

24. Особенности общей анестезии у больных с сопутствующими заболеваниями сердечно-сосудистой системы (ИБС, гипертоническая болезнь).

25. Клиническая фармакология наркотических и ненаркотических анальгетиков.

26. Клиническая фармакология де - и недеполяризующих миорелаксантов.

27. Синдром массивной гемотрансфузии: патогенез, клиника, интенсивная терапия, профилактика.

28. Преэклампсия и эклампсия: патогенез, профилактика и интенсивная терапия.

29. Современные антиаритмические средства: классы, механизм действия, показания к применению при острых нарушениях ритма.

30. Анафилактический шок в анестезиологии: патогенез, профилактика и интенсивная терапия.

31. Острая почечная недостаточность: причины, стадии развития, интенсивная терапия.

32. Современные коллоидные кровезаменители, их характеристика.

33. Осложнения эндотрахеального наркоза.

34. Осложнения регионарной анестезии.

35. Особенности общей анестезии у больных с эндокринными заболеваниями (сахарный диабет, тиреотоксикоз, ожирение).

36. Острые отравления героином и другими наркотическими средствами: оценка

степени тяжести, клиника, неотложная помощь, опасности и осложнения.

37. Диабетический кетоацидоз: патогенез, клиника, интенсивная терапия.

Примерные тестовые задания для проведения текущего контроля знаний по дисциплине «Анестезиология-реаниматология»
(1семестр)

1. В настоящее время наиболее безопасным ингаляционным анестетиком является:
1) Десфлюран
2) Изофлюран
3) Закись азота
4) Севофлюран

2. Какой препарат стал основоположником местной анестезии?
1) Новокаин
2) Лидокаин
3) Бупивакаин
4) Кокаин

3. Севофлуран метаболизируется в организме в объеме
1) 10-20%
2) 1-7%
3) 5-15%
4) 10-15%

4. Коэффициент распределения кровь/жир ингаляционного анестетика влияет на
1) Скорость индукции анестезии
2) Скорость пробуждения после анестезии
3) Токсичность препарата
4) Все выше перечисленное

5. Противопоказанием к применению севофлюрана является
1) болезнь почек
2) тяжелая гиповолемия
3) легочная гипертензия
4) болезни печени

6. Коэффициент распределения кровь/газ ингаляционного анестетика влияет
1) анестетическую силу препарата
2) скорость индукции анестезии
3) токсичность препарата

7. От чего зависит пробуждение после анестезии?
1) Снижения концентрации анестетика в крови
2) Снижения концентрации анестетика в ткани головного мозга
3) Процесса элиминации анестетиков в печени

8. Какое действие закиси азота на центральную нервную систему?
1) Расширяет сосуды головного мозга
2) Церебральный вазодилататор

3) Снижает сопротивление сосудов головного мозга
4) Повышает мозговой кровоток и внутричерепное давление

9. В какой хирургии с осторожностью стоит применять закись азота?
1) Операции в челюстно-лицевой хирургии
2) Абдоминальные операции
3) Урологические операции
4) Стоматологические вмешательства

10. Синдром злокачественной гипертермии может быть вызван:
1) кетамином
2) галотаном
3) пропофолом
4) ропивакаином

11. Положительное давление в конце выдоха (PEEP) не влияет на:
1) Сопротивление дыхательных путей
2) Дыхательный объем
3) При ИВЛ «по давлению»:
4) Изменение растяжимости легких не влияют на VT
5) Газ более равномерно распределяется в легких
6) Реже развивается волюмотравма

12. На скорость поступления анестетика из альвеол в кровь влияет
1) растворимость анестетика в крови
2) альвеолярный кровоток
3) разница парциальных давлений альвеолярного газа и венозной крови

13. Каким фактором определяется фракционная альвеолярная концентрация анестетика (FA)?
1) Поглощением анестетика кровью
2) Вентиляцией
3) Эффектом концентрации и эффектом второго газа

14. Для диагностики клостридиальной антибиотикоассоциированной диареи применяют:
1) Исследование кала на дисбиоз
2) Копрологическое исследование с микроскопией
3) Иммунохроматографический тест для определения токсинов А и В в Фекалиях
4) Микробиологическое исследование асцитической жидкости

15. Максимально допустимая продолжительность пребывания периферического венозного катетера in situ у взрослых составляет:
1) 48 ч
2) 72-96 ч
3) Одна неделя
4) Максимальная продолжительность не установлена

16. При катетеризации периферических вен
1) Допустимо использование чистых перчаток, если место пункции не пальпируют после обработки антисептиком
2) Всегда следует использовать стерильные перчатки
3) Использование перчаток не обязательно

17. Давление при проведении ИВЛ измеряется
1) У тройника контура
2) Внутри аппарата ИВЛ
3) На конце интубационной трубки
4) В альвеолах

18. Как оценить вентилятор-ассоциированное повреждение легких
1) По величине пикового давления в дыхательных путях
2) По величине давления плато
3) По величине пищеводного давления
4) По величине PEEP
5) По величине транспульмонального давления

19. Следующее утверждение верно:
1) Податливость легких я рассчитываю, зная дыхательный объем, давление плато и PEEP
2) Податливость грудной стенки у пациентов в ОРИТ обычно не нарушена
3) Податливость легких говорит о степени шунта при дистресс-синдроме
4) Податливость легких следует измерять для оценки прироста функциональной остаточной емкости

20. Следующее утверждение верно:
1) При высокой рекрутабельности альвеол величина «оптимального» PEEP обычно составляет 12-15 мбар
2) При проведении вмешательства на органах брюшной полости у пациентов с ожирением уровень PEEP следует установить на 3-5 мбар
3) При проведении вмешательств на органах брюшной полости PEEP не нужен, достаточно установить «малый» дыхательный объем
4) Самой частой причиной гипоксемической острой дыхательной недостаточности в хирургии является острыйреспираторный дистресс-синдром

21. Сатурация смешанной венозной крови измеряется в:
1) Правом предсердии
2) Верхней полой вене
3) Правом желудочке

22. Преимущества инвазивного мониторинга АД включают все, КРОМЕ:
1) Отображение кривой АД в реальном времени
2) Точное определение СрАД
3) Возможность измерения вариаций диастолического давления как показателя волемического статуса у больных на ИВЛ
4) Более точное измерение очень низких значений АД
5) Возможность быстрого получения проб артериальной крови

23. 57-летний пациент интубирован в связи с обострением ХОБЛ с применением пропофола, фентанила и релаксанта. С целью седации продолжается инфузия малых доз фентанила и пропофола. Через 2 ч после интубации объем инфузии составил 2 л кристаллоидов, однако сохраняется артериальная гипотензия (СрАД 55-60 мм рт. ст.). Нормальное АД пациента 120/85 мм рт. ст. Больной разбудим, выделяет мочу, на ЭКГ нет патологических изменений. Что Вы сделаете?
1) Начну инфузию малых доз НЭ для поддержания СрАД >65 мм рт. Ст
2) Начну инфузию допамина 5 мкг/кг/мин

3) Назначу коллоид
4) Буду проводить лечение основного заболевания
5) Введу катетер в легочную артерию

24. Артериальную гипотензию редко вызывает
1) Потери жидкости в третье пространство
2) Наружный дуоденальный свищ
3) Вагинальный свищ
4) Несахарный диабет
5) Напряженный пневмоторакс

25. У пациента развился отек легких на фоне пароксизма фибрилляции предсердий с ЧЖС 160180 в мин. АД 70/40 мм рт. ст. Неотложная помощь заключается в применении препарата
1) Кордарон
2) Новокаинамид
3) Кардиоверсия
4) Нитроглицерин

26. Артериальная гипотензия у больного с напряженным пневмотораксом свидетельствует о развитии
1) Гиповолемического шока
2) Кардиогенного шока
3) Дистрибутивного шока
4) Обструктивного шока

27. Наибольшей аналгетической активностью обладает
1) тиопентал
2) калипсол
3) дипривaн
4) сомбревин
5) гексенал

28. Псевдохолинэстеразой крови разрушаются:
1) ардуан
2) сукцинилхолин
3) атракуриум

29. Причина угнетения дыхания при внутривенном введении барбитуратов
1) депрессия коры
2) депрессия каротидного синуса
3) снижение чувствительности дыхательного центра к CO2
4) снижение чувствительности каротидных телец к CO2
5) снижение чувствительности дыхательных телец к O2

30. Норадреналин
1) снижает диастолическое давление
2) вызывает рефлекторную тахикардию
3) снижает среднее артериальное давления
4) является агонистом альфа-1 адренорецепторов

31. Применение отмытых эритроцитов вместо цельной крови

1) приводит к уменьшению вводимого антигена и безопасность трансфузии вследствие удаления вредных факторов ИЗО агглютинации
2) повышает содержание эритроцитов, лейкоцитов и тромбоцитов
3) выгодно вследствие удлинения на 50% срока хранения по сравнению с цельной кровью
4) увеличивает агрегацию лейкоцитов

32. Премедикация опиоидами
1) снижает общие периоперационные потребности в опиоидах
2) не может быть проведена приемом таблеток внутрь
3) противопоказана у детей
4) замедляет эвакуацию из желудка
5) улучшает печеночный клиренс анестетических агентов

33. Осмоляльность плазмы
1) уменьшается при острой олигурической почечной недостаточности
2) может быть измерена по снижению точки замерзания
3) не может использоваться вместо осмолярности для клинических целей
4) в норме 50 mosm/кг

34. Недостаточная ретракция кровяного сгустка наступает
1) при снижении уровня белка в крови
2) при выраженной тромбоцитопении
3) при анемии
4) при гиперфибриногенемии
5) при гипертромбоцитозе

35. Гипофибриногенемия возникает
1) при опухолях почек
2) при ДВС-синдроме в стадии коагулопатии потребления
3) при дефиците одного или нескольких факторов протромбинового комплекса (II, V, VII, X)
4) при инфаркте миокарда

36. Ориентиры для пункции подключичной вены надключичным доступом
1) ключица и грудинная головка кивательной мышцы
2) ключица и латеральный край грудинной головки кивательной мышцы
3) ключица и подъязычно-щитовидная мышца
4) ключица и большая грудная мышца
37. Для стерилизации анестезиологического оборудования справедливо
1) 15-и минутное кипячение в воде при атмосферном давлении убивает споры бактерий
2) гамма излучение эффективный метод стерилизации
3) этанол оксид полностью стерилизует за 2 часа
4) раствор хлоргексидина стерилизует эндотрахеальные трубки за 3 минуты

38. Препараты, повышающие барьерное давление в желудочно-пищеводном соустье
1) дроперидол
2) атропин
3) метоклопрамид (церукал)
4) фентанил

39. Рвотный центр располагается
1) в базальном ганглии

2) в центральной извилине
3) в мозжечке
4) в продолговатом мозге, в нижней части оливкового ядра
5) в продолговатом мозге, в области солитарного пучка и прилежит к латеральной части ретикулярной формации

40. На раздражение блуждающего нерва гладкая мускулатура бронхов реагирует
1) бронхоконстрикцией
2) бронходилатацией
3) вначале констрикцией, а затем дилатацией
4) вначале дилатацией, а затем констрикцией
5) изменений не происходит

41. Ветви наружной сонной артерии включают в себя, кроме
1) поверхностную височную артерию
2) верхнечелюстную артерию
3) восходящую глоточную артерию
4) затылочную артерию
5) нижнечелюстную артерию

42. К причинам развития мерцательной аритмии не относится
1) митральный стеноз
2) алкогольная кардиомиопатия
3) ишемия миокарда
4) интоксикация дигоксином

43. Вещества, отягощающие легочную гипертензию
1) диазепам
2) фуросемид
3) морфин
4) кетамин
5) пропофол (дипривaн)

44. Альдостерон контролирует
1) потери Na+ и задержку K+
2) задержку Na+ и потери K+
3) потери воды
4) транспорт углекислого газа
5) обмен кислорода

45. При миастении противопоказан
1) прозерин
2) гексенал
3) атропин
4) сукцинилхолин
5) кетамин

46. Причиной уменьшения расхода анестетиков при проведении анестезии у лиц пожилого и старческого возраста является все, кроме
1) изменение функциональных свойств клеток ЦНС
2) снижение мозгового кровотока
3) снижение обмена

4) атеросклеротические изменения сосудов

47. При порфирии противопоказаны
1) опиаты
2) барбитураты
3) фторотан
4) симпатомиметики

48. Важные причины, лимитирующие приспособительные возможности сердца у пожилых в экстремальных ситуациях, кроме
1) изменения в синусо-предсердном узле
2) атеросклеротические изменения сосудов
3) снижение ударного объема сердца
4) повышение артериального давления

49. Протамин сульфат в дозе 1 мг нейтрализует
1) 2500-5000 ЕД гепарина
2) 1000-1500 ЕД гепарина
3) 80-100 ЕД гепарина
4) 70-50 ЕД гепарина

50. Внутривенная одномоментная доза протамина сульфата не должна превышать
1) 250 мг
2) 150 мг
3) 100 мг
4) 50 мг

Примерные тестовые задания для проведения текущего контроля знаний по дисциплине «Анестезиология-реаниматология»
(2семестр)

1. Клиническими симптомами изотонической дегидратации являются все перечисленные, кроме

1) артериальной гипотонии, гиповолемического шока

2) полиурии

3) апатии, замедленной реакции

4) олигурии

2. Для лечения гипертонической гипергидратации применяются все перечисленные инфузионные растворы, кроме

1) инфузии растворов глюкозы или фруктозы

2) солевых гипертонических растворов

3) раствора сорбитола

4) альбумина

3. Наиболее важными симптомами отравления водой являются

1) слабость, помрачнение сознания, кома, судороги

2) рвота, понос

3) полиурия, переходящая в олиго- и анурию

4) отек легких

5) все ответы правильны

4. Диуретики в процессе противошоковой терапии применяются

1) во всех без исключения случаях при лечении шока

2) при лечении шока в том случае, если несмотря на нормализацию артериального давления, ОЦК и ЦВЛ, спонтанно не восстанавливается диурез

3) не применяется

5. Для раннего периода тромбоэмболии легочной артерии характерны:

1) Боль в груди

2) Одышка

3) Кровохарканье

4) Кашель

5) Резкая слабость

6. Симптомами, характерными для сотрясения головного мозга, являются:

1) Тошнота и головокружение

2) Приливы крови к лицу и шум в ушах

3) Перемежающаяся анизокория

4) Слабоположительные менингеальные симптомы

5) Мелкоразмашистый нистагм

7. Симптомы характерные для клиники острых отравлений ФОС:

1) Гипергидроз

2) Расширение зрачков

3) Бронхоррея

4) Слюнотечение

5) Мышечные фибрилляции

8. Неотложная помощь при судорожном синдроме:

1) Седуксен

2) Уложить, расстегнуть стягивающую одежду, кислород

3) Морфин

4) Дормикум

5) Сибазон

9. Оптимальное положение для больного с отеком легких:

1) Лежа с приподнятым головным концом

2) Лежа с приподнятым ножным концом

3) Горизонтальное положение

4) Положение Тренделенбурга

5) Сидя и полусидя

10. Основным признаком коматозного состояния является:

1) Угнетение гемодинамики

2) Угнетение дыхания

3) Угнетение центральной нервной системы

4) Угнетение периферической нервной системы

5) Угнетение движения

11. Глубина коматозного состояния определяется:

1) По выраженности гемодинамических расстройств

2) По степени угнетения сознания

3) По степени угнетения рефлексов

4) По степени угнетения дыхания

5) По степени бледности кожного покрова

12. Препаратом выбора для купирования пароксизмальной желудочковой тахикардии является:

1) Изоптин

2) Строфантин

3) Лидокаин

4) Панангин

5) Магнезия

13. Противопоказанием для применения морфина у больных с отеком легких является:

1) Отек легких на фоне инфаркта

2) Отек легких на фоне гипертонического криза

3) Отек легких на фоне порока сердца

4) Отек легких у больных старческого возраста

5) Отек легких на фоне гипотензии

14. При тромбоэмболии легочной артерии развивается:

1) Острая левожелудочковая недостаточность

2) Острая правожелудочковая недостаточность

3) Пневмония

4) Пневмоторакс

5) Плеврит

15. При гипогликемической коме необходимо:

1) Туалет дыхательных путей, инсулин 20 ЕД в/м, глюкоза 40 % 20,0 в/в

2) Фракционное в/в ведение 40% глюкозы до 60 мл

3) Туалет дыхательных путей, транспортировка

4) Преднизолон

5) Гидрокортизон

16. Развитие гипогликемической комы наиболее вероятно:

1) У больных недиагностированным инсулинозависимым типом диабета

2) У больных с недиагностированным диабетом II типа

3) У больных, получающих инсулин

4) У больных, занимающихся похуданием

5) У больных с заболеваниями надпочечников

17. Ведущим механизмом развития анафилактического шока является:

1) Снижение сократительной способности миокарда

2) Расширение венозного отдела сосудистого русла

3) Уменьшение объема циркулирующей крови

4) Угнетение сосудодвигательного центра

5) Отек мозга

18. Первоочередным мероприятием при анафилактическом шоке является:

1) Введение антигистаминных препаратов

2) Наложение жгута

3) В/в введение преднизолона и адреналина

4) П/к введение адреналина в место инъекции

5) Введение кордиамина

19. Тактика при впервые возникшей почечной колике:

1) Введение спазмолитиков и анальгетиков, активные наблюдения

2) Госпитализация в хирургическое отделение без введения медикаментов

3) Введение спазмолитиков и госпитализация в урологическое отделение

4) Горячая ванна

5) Постельный режим

20. Ведущим симптомом почечной колики является:

1) Резь при мочеиспускании

2) Ноющие боли в пояснице

3) Частое мочеиспускание

4) Высокая температура

5) Приступнообразные острые боли

21. Лечение острой кровопотери начинают с переливания:

1) Эритроцитарной массы

2) Донорской крови

3) Кристаллоидных растворов

4) Коллоидных растворов

5) Свежезамороженной плазмы

22. Показание для плевральной пункции при травмах грудной клетки

1) Проникающее ранение грудной клетки

2) Подкожная эмфизема у больного с переломами ребер

3) Открытый пневмоторакс

4) Напряженный пневмоторакс

5) Гидроторакс

23. Пункция плевральной полости с целью удаления из нее воздуха производится:

1) Во II межреберье по переднеподмышечной линии

2) Во II межреберье по среднеключичной линии

3) В IV межреберье по переднеподмышечной линии

4) В VII межреберье по задней подмышечной линии

5) Во II межреберье по боковой поверхности

24. Зондовое промывание желудка на догоспитальном этапе:

1) Показано в любых клинических ситуациях

2) Противопоказано в коме при невозможности интубации трахеи

3) Противопоказано при химическом ожоге пищевода

4) Не показано при неустановленном яде

5) Противопоказано всегда

25. Какой объем жидкости можно вводить одномоментно взрослому для промывания желудка:

1) 200 мл

2) 400мл

3) 800 мл

4) 1600 мл

5) 2000 мл

26. Применение лазикса в комплексе лечения острой левожелудочковой недостаточности показано:

1) Всегда

2) При высоком АД

3) При нормальном АД

4) При низком АД

5) Никогда

27. Для раннего периода тромбоэмболии легочной артерии характерны:

1) Боль в груди

2) Одышка

3) Кровохарканье

4) Кашель

5) Резкая слабость

28. Инфузионные растворы, производные крахмалов, способны

1) понижать свертываемость крови

2) повышать свертываемость крови

3) не влиять на свертываемость крови

29. Показанием к трансфузии свежезамороженной плазмы является необходимость

1) восполнения объема циркулирующей крови

2) повышения сывороточного уровня альбумина

3) восполнения факторов свертывания крови

4) парентерального питания

30. Массивной гемотрансфузией называют возмещение кровопотери в объеме

1) более 0,5 ОЦК

2) более 1,0 ОЦК

3) более 2,0 ОЦК

4) более 2,0 ОЦК с трансфузией тромбоцитарной массы

31. Антидотом при отравлении парацетамолом является

1) Д-пеницилламин

2) N-ацетилдистеин

32. Симптомами, говорящими о том, что доза антидота, примененного при отравлении ФОС, достаточна, являются:

1) Увеличение влажности кожи

2) Сужение зрачков, увеличение влажности кожи

3) Появление сухости кожи и слизистых, уменьшение брадикардии,

тенденция к расширению зрачков

4) Уменьшение тахикардии, сужение зрачков, уменьшение сухости кожи

5) Гиперемия кожного покрова

33. При отравлении барбитуратами наблюдаются (найдите ошибочный ответ):

1) Возбуждение

2) Депрессия дыхания

3) Снижение рефлексов

4) Артериальная гипотензия

5) Судороги\

34. Головная боль, нарушение сознания, инспираторная одышка, рвота, красная иногда вишневая окраска слизистых и кожи характерно для отравления

1) Хлором

2) Угарным газом

3) Аммиаком

4) Сероводородом

5) Барбитуратами

35. В качестве антидота при отравлении фосфорорганическими веществами применяют:

1) Прозерин

2) Налоксон

3) Атропин

4) Унитиол

5) Седуксен

36. При отравлении опиатами в качестве антидота применяют

1) Атропин

2) Кордиамин

3) Налоксон

4) Прозерин

5) Седуксен

37. Общие принципы неотложной помощи при острых отравлениях на догоспитальном этапе определяются следующим тезисом:

1) вызывание рвоты различными методами, зондовое промывание желудка, стимуляция мочеотделения, удаление неабсорбированных ядов, антибиотикотерапия, применение противосудорожных средств;

2) искусственная вентиляция легких, наружный массаж сердца, медикаментозное лечение, перитонеальный диализ, искусственное дыхание, оксигенотерапия;

3) прекращение дальнейшего поступления яда в организм, удаление невсосавшегося яда, применение антидота, гемодилюция, восстановление и поддержание нарушенных функций организма, устранение отдельных симптомов интоксикации;

4) удаление невсосавшегося яда, форсированный диурез, гемодиализ, слабительные средства, гемоперфузия, полная санитарная обработка, применение антидота; искусственное дыхание, симптоматическое лечение, перитонеальный диализ, гемосорбция, применение антидотов, антибиотикотерапия.

5) искусственное дыхание, симптоматическое лечение, перитонеальный диализ, экстракорпоральные методы детоксикации, применение антидотов, антибиотикотерапия.

38. Противопоказанием для проведения форсированного диуреза при отравлении психотропными препаратами является:

1) психомоторное возбуждение

2) экзотоксический шок

3) противопоказаний нет

39. Ранние первичные кровотечения при отравлении уксусной эссенцией наиболее часто развиваются в сроки

1) до 1 часа

2) 1-3 часа

3) 4-6 часов

4) 1 сутки

40. Основной причиной развития ранних первичных кровотечений при отравлении уксусной эссенцией является

1) токсическая коагулопатия

2) диффузное повреждение стенки сосуда в месте ожога

3) гемолиз

41. К группе токсикантов, не обладающих метгемоглобинобразующим эффектом относятся

1) нитро-аминопроизводные ароматических углеводородов

2) нитриты, нитраты

3) змеиный яд

42. Общим механизмом в патогенезе отравления метгемоглобинобразующими ядами является

1) образование метгемоглобин

2) поражение печени

3) наркотическое воздействие на центральную нервную систему

4) нарушение гемопоэза

43. После внутривенного применения гепарина период его полувыведения (снижение концентрации на 50% в крови), как правило, составляет:

1) 30 мин

2) 60 мин

3) 1-2 ч

4) 150-210 мин

5) 4-6 ч

44. Выведение полиглюкина из организма включает следующие механизмы, кроме

1) выведение почками

2) частичное поглощение клетками ретикуло-эндотелиальной системы

3) активного разрушения в печени

45. При тампонаде сердца не наблюдается

1) повышение центрального венозного давления

2) систолический шум

3) цианоз

4) парадоксальный пульс

5) повышение легочного капиллярного давления заклинивания (PCWP)

46. При остром респираторном дистресс-синдроме взрослых

1) общая легочная вода уменьшена

2) функциональная остаточная емкость повышена

3) гипоксемия отвечает на повышение FiO2

4) причиной может быть почечная недостаточность

5) легочное артериальное давление повышено

47. При бронхиальной астме

1) прогноз заболевания не зависит от возраста, в котором началось заболевание

2) лечение стероидами начинается до развития тяжелой формы астмы

3) механическая вентиляция легких безопасна у тяжелых астматиков

4) может использоваться для обеспечения пациенту отдыха ночью

48. У пациента в состоянии астматического приступа угрожающими признаками являются:

1) обструкция бронхиол и появление немых зон при аускультации

2) понижение парциального напряжения CO2

3) PaO2 более 60 мм рт. ст.

4) развитие респираторного алкалоза

49. Какой из препаратов обладает наибольшим инотропным эффектом?

1) Норадреналин

2) Допамин

3) Добутамин

4) Левосимендан

50. Глюкокортикоиды при черепно-мозговой травме:

1) должны вводиться в течение первого часа после травмы

2) должны вводиться не ранее, чем через час после травмы

3) должны вводиться при выраженном отеке головного мозга

4) не показаны

Примерные ситуационные задачи для проведения текущего контроля и контроля остаточных знаний по дисциплине «Анестезиология-реаниматология»

Задача 1

1. Женщина в возрасте 55 лет с кишечной непроходимостью поступила в клинику для операции резекции участка тонкого кишечника. Из сопутствующей патологии у неё были лёгкая форма гипертонической болезни и патологическое ожирение. Во время вводного наркоза на фоне вдыхания 100% кислорода у неё развилась выраженная гипоксемия.

- Каковы основные причины развития гипоксемии у данной больной?
- Ваши действия в данной ситуации?

Задача 2

2. Мужчина в возрасте 72 лет, в анамнезе у которого есть указание на гипертоническую болезнь и подагру, был госпитализирован для операции передней резекции бронха. Несмотря на отсутствие в анамнезе лёгочных заболеваний, перед операцией у него определялись скудные хрипы на выдохе. При дыхании в обычных условиях pH крови составил 738, PaO2 - 81 мм рт.ст., а PaCO2 - 42 мм рт.ст. После вводного наркоза хрипы усилились, в процессе операции они исчезли, но в послеоперационном периоде на фоне продолжающейся ИВЛ у больного развилась гипертензия, наступило состояние возбуждения, появились нарушения сердечного ритма.

- Какое патологическое состояние развилось у данного больного?
- Ваши действия в данной ситуации?

Задача 3

3. Ребёнок в возрасте 1 года с массой тела 9 кг был направлен на бронхоскопию по поводу аспирированного им инородного тела. Признаки дыхательной недостаточности отсутствовали, но прослушивались выраженные шумы на вдохе и выдохе. Частота дыхания составила 40 в мин., температура тела была в пределах нормы. При перкуссии грудной клетки отмечался коробочный оттенок звука над левым лёгким, на рентгенограмме грудной клетки - перераздутие левого лёгкого со смещением средостения вправо.

- Какова оптимальная анестезия для такого ребёнка?
-Каковы основные проблемы при анестезии и извлечении инородного тела через бронхоскоп?

Задача 4

4. Мужчина в возрасте 61 года направлен на операцию лобэктомии по поводу опухоли верхней доли левого лёгкого. В его анамнезе есть указание на длительное курение, кашель с мокротой и сниженную непереносимость физических нагрузок. При физикальном обследовании выявлены гепатоюгулярный рефлюкс и периферические отёки. Вводный наркоз прошёл гладко, для обеспечения дальнейшей анестезии и вентиляции была введена двухпросветная трубка. Однако после её закрепления независимую вентиляцию провести не удалось.

- Каковы причины невозможности проведения однолёгочной вентиляции у данного пациента?
-Что служит показанием к применению двухросветной интубационной трубки?

Задача 5

5.Мужчина в возрасте 86 лет был госпитализирован по поводу опухоли нижней доли левого лёгкого. Планировалось произвести ему бронхоскопию и сразу же после неё - лобэктомию. Бронхоскопия жёстким бронхоскопом под общим наркозом прошла без осложнений, больного положили на правый бок и приступили к операции лобэктомии. Через 25 мин после разреза кожи перестало определяться артериальное давление.

- Что за состояние развилось у данного больного?
-Ваши действия в этой ситуации?

Задача 6

6. Мужчине в возрасте 73 лет была произведена операция удаления аневризмы брюшного отдела аорты. Из сопутствующей патологии у него следует отметить гипертоническую болезнь, по поводу которой он принимал атенолол по 50 мг и гидрохортиазид по 25 мг, стенокардию, купируемую нитроглицерином, атеросклероз сосудов головного мозга, осложнённый гемипарезом, хроническое обструктивное заболевание лёгких, обусловленное бронхитом курильщика, инфекцию мочевых путей. Наркоз фентанилом и панкуронием на фоне вентиляци кислородом, введения нитроглицерина и диуретиков прошёл без осложнений. Во время поперечного пережатия аорты в течение 70 мин количество мочи уменьшилось до 30 мл/ч. В послеоперационном периоде развились симптомыы почечной недостаточности с повышением уровня креатинфосфокиназы с положительной МВ фракцией. Гемодиализ проводился между 10-м и 22-м днём после операции.

- Какие факторы предрасполагают к развитию почечной недостаточности после операции по поводу аневризмы брюшного отдела аорты?
-Как вести больного, прооперированного по поводу аневризмы брюшного отдела аорты, в послеоперационном периоде?

Задача 7

7. Девочка в возрасте 10 лет с массой тела 21 кг, страдавшая рецидивирующим двусторонним серозным отитом, направлена на операцию миринготомии и восставновления проходимости слуховых труб. В анамнезе есть указание на врождённую патологию сердца (синдром Айзенменгера с двунаправленным шунтированием через дефект в межжелудочковой перегородке, гипертензией в малом круге, незаращением аортального протока и незначительной регургитацией митрального клапана). Из других заболеваний отмечались рецидивирующие инфекции верхних дыхательных путей и несчастный случай в прошлом с сосудистыми и мозговыми нарушениями. Во время плача у девочки обычно появляется цианоз. Гематокрит перед операцией составляет 55%.

- Какие показатели следует оценивать перед проведением наркоза у данной больной?
- Каково влияние врождённой патологии сердца на скорость введения в наркоз?

Задача 8

8. Мужчина в возрасте 63 лет был направлен на операцию удаления правой доли печени по поводу развития в ней метастазов рака кишечника. Общее состояние больного было удовлетворительным, несмотря на перенесённую за 8 мес. ранее операцию поперечной колонэктомии. Анестезия и гемостаз при этом прошли без каких-либо осложнений. При операции удаления доли печени обезболивание осуществлялось закисью азота с кислородом, суфентанилом, энфлюраном, панкуронием. В течение первого часа анестезия проходила без осложнений, а затем началось массивное кровотечение.

-В чём состоит оптимальное лечение при кровотечении?

- Что относят к обычным осложнениям массивной гемотрансфузии?

Задача 9

9. Женщина в возрасте 19 лет из негроидной популяции была направлена на операцию резекции правого тазобедренного сустава по поводу остеогенной саркомы. В анамнезе имеются указания на серповидно-клеточную анемию, протекавшую с периодическими кризами. Перед операцией уровень гемоглобина у неё составлял 90 г/л, а гематокрита - 27%.

- Каковы методы подготовки к наркозу и операции больного с скрповидно-клеточной анемией?
- В чём состоит анестезиологическое обеспечение больных с серповидно-клеточной анемией.

Задача 10

10. Мужчина в возрасте 79 лет был направлен на операцию трансуретральной резекции предстательной железы по поводу её гипертрофии. За 6 лет до операции он перенёс инфаркт миокарда, после выздоровления не ощущал болей за грудиной и сердцебиений. Принимает дигоксин в поддерживающих дозах (0,25 мг/сут). В анамнезе есть указание на аллергию к новокаину. При физикальном обследовании было обнаружено сглаживание поясничного лордоза с ограничеснием сгибательных и разгибательных движений позвоночника.

- Какой вид анестезии наиболее показан данному больному?
- Каковы противопоказания к спинальной анестезии?

Задача 11

11. Мужчина в возрасте 73 лет был направлен на операцию по поводу опухоли правой руки. В прошлом он трижды перенёс инфаркт миокарда, последний из них - за 10 лет до операции. Больной ежедневно принимал дигоксин в малых дозах, изосорбида динитрит, анаприлин. На ЭКГ у него были признаки частичной левосторонней передней блокады, блокада правой ветви пучка Гиса. За 3 мес. до операции при проведении вводного наркоза у него развилась тяжёлая брадикардия и гипотензия, грозившие остановкой сердца. Больного удалось спасти, но все перечисленные причины послужили основанием для отказа оперировать его под общей анестезией.

- Каковы критерии при выборе подхода к блокаде плечевого сплетения?
- Каковы противопоказания к проведению анестезии плечевого сплетения?

Задача 12

12. Женщина в возрасте 55 лет была направлена на операцию по поводу множественных аневризм мозга. Она страдала гипертонической болезнью, поповоду которой принимала анаприлин по 10 мг дважды в день, перенесла два инфаркта миокарда, последний за 6 лет до операции. У неё сохраняется стенокардия напряжения, на ЭКГ определяются признаки синусовой брадикардии (50 уд. в мин) и гипертрофии левого желудочка.

- Как проводить вводный и основной наркоз у больных с церебральной аневризмой?
- Как поступать при разрыве аневризмы во время операции?

Задача 13

13. Мальчик в возрасте 10 лет был доставлен в операционную для обследования и лечения по поводу разрыва правого глазного яблока. Проникающее ранение глаза произошло за 2 часа до поступления в больницу. В остальном состояние мальчика было

удовлетворительным, повреждённый глаз плотно закрыт. Иногда ребёнок его трёт, бережёт голову и плачет.

- В чём заключается анестезиологическое обеспечение больных, которым предстоит операция на глазах?
-Как вести данного больного с повреждением глаза?

Задача 14
14. Женщина в возрасте 52 лет с кровотечением из верхнего отдела желудочно-кишечного тракта поступила в клинику для операции портокавального анастомоза. В анамнезе - многолетнее злоупотребление алкоголем и цирроз печени. Лечение по методу Сенгстакена - Блейкмора и вазопрессином оказалось неэффективным. Число тромбоцитов - 90*109/л, протромбиновое время - 13,8 с (N - 11,7 с), частичное тромбопластиновое время - 42,8 с (N - 29,8 с) и уровень фибриногена - 1750 мл/л.

- Каков план подготовки этой больной к операции и анестезии?
- Какой вид анестезии наиболее показан данной больной?

Задача 15
15. Мужчина в возрасте 74 лет, рост которого 160 см, масса тела 60 кг, направлен на операцию трансуретральной резекции предстательной железы по поводу её доброкачественной гипертрофии. Больной страдает сахарным диабетом и в прошлом перенёс нарушение мозгового кровообращения. Спинальная анестезия 15 мл тетракаина с адреналином обеспечила удовлетворительное обезболивание. Анестезия наступила с уровня Th VII. Через 45 мин после начала операции развилась брадикардия, а затем наступила остановка сердца.

- Какое осложнение развилось у данного больного?
- Какова анестезия выбора при трансуретральной резекции предстательной железы?

ОТВЕТЫ К СИТУАЦИОННЫМ ЗАДАЧАМ.

Эталон ответа к задаче 1:
1. – Причиной развившегося состояния у данной больной является имеющаяся у неё в исходе респираторная гипоксемия. Хроническая гиипоксемия у больных с ожирением часто развивается в результате рестриктивных болезней лёгких. Заметно снижается прежде всего резервный объём выдоха. Соответственно уменьшается и функциональная остаточная ёмкость лёгких. Когда последний показатель становится меньше остаточного объёма, возникает опасность спадения ацинусов и долек, что предрасполагает к развитию ателектазов, пневмонии и к шунтированию. В данной ситуации состояние больной усугубляется ещё и высоким стоянием диафрагмы вследствие кишечной непроходимости.

Снижение лёгочных объёмов и шунтирование служат показанием для проведения предупредительных противогипоксических мероприятий (преоксигенация). Кроме того, больных с патологическим ожирением интубировать следует в сознании (например, по бронхоскопу).

Эталон ответа к задаче 2:
2. – У больного развилась картина бронхоспазма в ответ на нахождение в трахее интубационной трубки на выходе из анестезии.

седатировать больного, ввести препараты аминофиллина; далее – □2-миметики, при необходимости – адреналин, кортикостероиды.

Эталон ответа к задаче 3:
3. – Если внимательная забота и ласка родителей не успокаивают ребёнка, для обеспечения седативного эффекта вводят в прямую кишку бревитал в дозе 25-30 мг/кг. Больным, которым уже наладили капельницу, внутривенно вводят быстродействующие барбитураты в дозе 1-2 мг/кг. Строгое наблюдение за дыханием и состоянием дыхательных путей обязательно в течении всего периода премедикации, где бы она ни проводилась. Современная вводная анестезия позволяет использовать внутривенное введение кетамина или барбитуратов либо ингаляционный наркоз. Дыхание остаётся спонтанным либо ребёнка переводят на искусственную вентиляцию с положительным давлением. Предпочтительнее сохранять спонтанное дыхание, так как вентиляция под положительным давлением нередко приводит к тотальной обструкции дыхательных путей из-за смещения инородного тела либо вызывает дополнительные трудности при его извлечении. Искусственная вентиляция должна проводиться при низком положительном давлении. При выраженной обструктивной эмфиземе закись азота использовать нельзя, поэтому после выключения сознания анестезию проводят 4% галотаном (фторотан) и кислородом. Постоянное наблюдение позволяет контролировать глубину наркоза, при его достаточном уровне в трахею и гортань вводят 4% раствор лидокаина. Если предполагается, что желудок наполнен, одновременно с интубацией через нос вводят желудочный зонд, через который эвакуируют содержимое желудка. Если во время манипуляции на дыхательных путях у больного появляются кашлевые движения или задержка дыхания, то необходимо углубить анестезию. Вентиляция и оксигенация во время бронхоскопии осуществляется через бронхоскоп.периодически трубку бронхоскопа надо подтягивать несколько выше киля трахеи, чтобы обеспечить более эффективную вентиляцию и оксигенацию. Благоприятные условия для манипуляций нак бронхах создаются при использовании релаксации и вентиляции с положительным давлением на выдохе. Кашель, который увеличивает опасность пневмоторакса, предотвращают непрерывным введением сукцинилхолина, максимально расширяющего голосовую щель и обеспечивающего наиболее благоприятные условия для извлечения инородного тела.

Частичная или полная обструкция дыхательных путей приводит к гиповентиляции, гипоксии, гиперкапнии и ацидозу. Манипуляции на дыхательных путях на фоне недостаточно глубокой анестезии могут вызвать задержку дыхания, кашель, ларинго- и бронхоспазм. Нередко уже захваченное инструментом инородное тело выскальзывает и задерживается в подсвязочном пространстве. При этом может возникнуть тотальная обструкция дыхательных путей. При тотальной или частичной обструкции дыхательных путей поступление газообразных анестетиков прекращается или снижается. В связи с этим необходимо переходить на внутривенную анестезию. Ребёнок с полным желудком, подвергшийся интубации трахеи, может быть экстубирован после оказания ему неотложной помощи.

Эталон ответа к задаче 4:
4. – В данном случае можно думать о поверхностной установке трубки и расположении её эндобронхиальной манжетки над килем трахеи. Более глубокое введение трубки обычно разрешает эту проблему.

Абсолютными показаниями к разделению дыхательных каналов обоих лёгких следует считать: влажное лёгкое, лёгочное кровотечение, нагноительные заболевания лёгкого, негерметичное лёгкое.

Эталон ответа к задаче 5:
5. – У данного больного возникла остановка сердца.

Здесь показан комплекс мероприятий, называемый сердечно-лёгочной реанимацией. Сюда входят:закрытый массаж сердца, восстановление проходмиости дыхательных путей или при уже проводимой ИВЛ – вентиляция 100% кислородом, ранняя дефибрилляция, применение лекарственных средств (адреналин, лидокаин, атропин и др. по показаниям) через пунктированную центральную вену или при невозможности пункции её – через интубационную трубку непосредственно в лёгкие. Открытый массаж сердца может проводиться в особых, чётко оговоренных ситуациях: при вскрытой грудной клетке при травме или во время операции, тампонаде сердца, раздавливании и флоттировании грудной клетки при травме, деформациях грудной клетки, выраженной эмфиземе, фибрилляции желудочков, не купируемой другими методами лечения, разрыве аневризмы аорты.

Эталон ответа к задаче 6:
6. – а) пережатие аорты во время операции выше места отхождения почечных артерий;
б) значительная кровопотеря во время операции;
в) гиповолемия;
г) неоднократные предоперационные ангиографии.

а) мышечная релаксация, хлорпромазин или меперидин – для купирования дрожи, вызываемой интраоперационной гипотермией;
б) адекватное обезболивание, предпочтительнее эпидуральное;
в) контролируемая вентиляция, вентиляция под положительным давлением;
г) согревание больного, сбалансированная инфузионно-трансфузионная терапия
д) коррекция КЩС, электролитного состава;
е) постоянный контроль ЭКГ.

Эталон ответа к задаче 7:
7. – а) выраженность цианоза и признаков застойной сердечной недостаточности;
б) в общем анализе крови – выраженность полицитемии – при уровне гематокрита выше 60% увеличтвается опасность коагулопатий и тромбоза мозговых сосудов;
в) наличие коагулопатий и их выраженность.

Наркотические вещества, введённые внутривенно больным с внутрисердечным шунтированием крови и избыточныи лёгочным кровотоком, поступают в сосуды мозга в те же сроки, что и у больных без этой патологии. Однако пик концентрации препаратов и соответственно фармакологический эффект у первых наступает позднее. В противовес этоиу при шунтировании справа налево препараты быстрее поступают в мозг и накапливаются в нём. Следовательно, фармакологический и токсический эффекты внутривенно введённых препаратов наступают в зависимости от направления шунтирования и состояния лёгочного кровотока. Процесс перехода ингаляционных анестетиков из альвеол в кровь замедлен у больных с врождёнными пороками сердца и шунтированием справа налево. Время введения в наркоз при ингаляционной анестезии у больных с шунтированием слева направо при усиленном лёгочном кровотоке обычно те же, что и у других больных.

Эталон ответа к задаче 8:
8. – а) переливание эритроцитарной массы, плазмы
б) метод аутологичного донорства – предварительный или интраоперационный
в)внутривенное введение коллоидных растворов, альбумина (по показаниям), кристаллоидов

г) введение перфторанов.

а) гипотермия
б) клинически выраженная коагулопатия
в) токсичность цитрата
г) изменения pH
д) снижение кислородотранспортной функции крови
е) лёгочная недостаточность.

Эталон ответа к задаче 9:
9. – а) скриннинг-тестирование всех лиц, относящихся к группе риска по серповидно-клеточной анемии;
б) электрофорез гемоглобина для точной диагностики гемоглобинопатии;
в) трансфузия перед операцией нормальных эритроцитов;
г) при признаках гиперсплении – определить свёртываемость крови
д) контроль газового состава крови.

а) предупреждение гипоксии;
б) контроль микроциркуляции
в) коррекция анемии
г) адекватная инфузионно-трансфузионная терапия
д) контроль КЩС
е)предупреждение гипотермии
ж)предупреждение гипотензии – избегать проводниковой анестезии и введения сосудосуживающих средств!

Эталон ответа к задаче 10:
10. – спинальная анестезия;
1) несогласие больного;
2) внутричерепная гипертензия;
3) инфицирование тканей в месте пункции;
4) аллергия к местным анестетикам;
5) гиповолемия;
6) коагулопатии;
7) приём антикоагулянтов.

Эталон ответа к задаче 11:
11. - Выбор одного из вариантов подхода к плечевому сплетению зависит от опасности возможных при этом подходе осложнений, места операции и возможностей анестезиолога. надключичный подход обеспечивает наиболее адекватную анестезию руки, однако в 2% случаев этот подход осложняется пневмотораксом, что ограничивает распространение этого метода. Интерскаленный подход обеспечивает обезболивание проксимального отдела руки, но анестезия её дистальных отделов часто остаётся недостаточной. Аксиллярный подход позволяет надёжно обезболить дистальные отделы, но анестезия проксимальных участков при этом часто остаётся неполной.

- 1) инфекция в месте инъекции;
2) опухоли в подмышечной области и в лимфатических узлах;
3) исчерпанные лёгочные резервы (для надключичного и межлестничного подхода);
4) предсуществующие болезни периферической нервной системы.

Эталон ответа к задаче 12:

12. - 1) налаживание инвазивного мониторинга АД и ЦВД;
2) Введение катетера в субарахноидальное пространство для контроля состояния тургора мозга;
3) Вводный наркоз проводится быстро большими дозами тиобарбитуратов в сочетании с лидокаином и фентанилом для уменьшения глоточного рефлекса;
4) Релаксация обеспечивается недеполяризующими релаксантами;
5) Основной наркоз проводят наркотиками в сочетании с галогенсодержащими и газообразными анестетиками;
6) Применение индуцированной гипотензии для предупреждения разрыва аневризмы во время операции.

- 1) резко снизить перфузию мозга;
2) переливание компонентов крови;
3) ингаляция 100% кислорода и глубокая мышечная релаксация;
4) сдавление сонной артерии на соответствующей стороне;
5) применение фторотана и изофлюрана, а также барбитуратов и нимодипина для защиты головного мозга;
6) ликвидация отёка мозга.

Эталон ответа к задаче 13:
13. - 1) премедикация должна обеспечивать седативный, анамнестический и противорвотный эффект (бензодиазепины, холинолитики);
2) анестезия должна быть глубокой, предупреждающей гипертензивные реакции, исключающей возможность кашля, рвоты, окулокардиального рефлекса и поддерживать состояние нормокапнии;
3) можно применять ретробульбарную блокаду, блокаду лицевого нерва, крылонёбную блокаду;
4) исключение из плана анестезии кетамина.

- 1) профилактика регургитации и аспирации желудочного содержимого;
2) быстрый вводный наркоз с использованием барбитуратов, бензодиазепинов, наркотиков;
3) устранение кашля, любого напряжения и рвоты;

Эталон ответа к задаче 14:
14. - 1) оценка белково-синтетической функции печени и контроль коагулограммы;
2) назначение витамина К, свжезамороженной плазмы;
3) адекватная инфузионная терапия, коррекция метаболических нарушений и КЩС;
4) коррекция олигурии;
5) налаживание инвазивного мониторинга;
6) при компенсированном состоянии больному можно можно осуществлять премедикацию диазепамом, при недостаточной его компенсации от премедикации следует воздержаться.

- В данном случае показана тотальная общая внутривенная анестезия, или ингаляционная анестезия на основе изофлюрана.

Эталон ответа к задаче 15:
15. - Брадикардия и остановка сердца у больного развились, вероятно, в результате абсорбции омывающей жидкости и гипонатриемии. Уровень натрия в крови, как было установлено при последующем исследовании, составлял 100 ммоль/л.

- Спинальная или эпидуральная анестезия на уровне VIII-XI грудных позвонков служит методом выбора для большинства больных, которым требуется операция трансуретральной резекции предстательной железы.

7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Требования к проведению опроса

Опрос - средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний, обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.

Критерии оценки знаний при проведении опроса

Оценка «отлично» - ординатор полно излагает изученный материал, даёт правильное определение понятий; обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные; излагает материал профессиональным языком с использованием соответствующей системы понятий и терминов.

Оценка «хорошо» - ординатор даёт ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «отлично», но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1-2 недочёта в последовательности и языковом оформлении излагаемого.

Оценка «удовлетворительно» - ординатор обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого.

Оценка «неудовлетворительно» - ординатор обнаруживает незнание большей части соответствующего раздела изучаемого материала, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал.

Требования к выполнению тестового задания

Тестирование является одним из основных средств формального контроля качества обучения. Это метод, основанный на стандартизированных заданиях, которые позволяют измерить психофизиологические и личностные характеристики, а также знания, умения и навыки испытуемого.

Основные принципы тестирования, следующие:

- связь с целями обучения – цели тестирования должны отвечать критериям социальной полезности и значимости, научной корректности и общественной поддержки;
- объективность - использование в педагогических измерениях этого принципа призвано не допустить субъективизма и предвзятости в процессе этих измерений;
- справедливость и гласность – одинаково доброжелательное отношение во всем обучающимся, открытость всех этапов процесса измерений, своевременность ознакомления обучающихся с результатами измерений;
- систематичность – систематичность тестирований и самопроверок каждого учебного модуля, раздела и каждой темы; важным аспектом данного принципа является требование репрезентативного представления содержания учебного курса в содержании теста;
- гуманность и этичность – тестовые задания и процедура тестирования должная исключать нанесение какого-либо вреда обучающимся, не допускать ущемления их национальному, этническому, расовому, территориальному, культурному и другим признакам;

В тестовых заданиях используются вопросы закрытого типа. Это наиболее распространенная форма и предлагает несколько альтернативных ответов на поставленный вопрос. Например, обучающемуся задается вопрос, требующий альтернативного ответа «да» или «нет», «является» или «не является», «относится» или «не относится» и т.п. Тестовое задание, содержащее вопрос в закрытой форме, включает в себя один или несколько правильных ответов и иногда называется выборочным заданием. Закрытая форма вопросов используется также в тестах-задачах с выборочными ответами. В тестовом задании в этом случае сформулированы условие задачи и все необходимые исходные данные, а в ответах представлены несколько вариантов результата решения в числовом или буквенном виде. Обучающийся должен решить задачу и показать, какой из представленных ответов он получил;

Критерии оценки знаний ординатора при проведении тестирования

Оценка **«отлично»** выставляется при условии правильного ответа ординатора не менее чем 85% тестовых заданий.

Оценка **«хорошо»** выставляется при условии правильного ответа ординатора не менее чем 70% тестовых заданий.

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется при условии правильного ответа ординатора не менее – 50% тестовых заданий.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа ординатора менее чем, на 50% тестовых заданий.

Требования к проведению тестового задания

Тест - система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося

Критерии оценки знаний ординаторов при проведении тестирования

Оценка «отлично» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 85% тестовых заданий;

Оценка «хорошо» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 70% тестовых заданий;

Оценка «удовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа не менее 51%;

Оценка «неудовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа не менее чем на 50% тестовых заданий.

Требования к проведению зачета с оценкой

Зачет по всей дисциплине или ее части преследуют цель оценить работу ординатора за курс (семестр), полученные теоретические знания, прочность их, развитие творческого мышления, приобретение навыков самостоятельной работы, умение синтезировать полученные знания и применять их к решению практических задач.

Критерии оценки знаний при проведении зачета с оценкой

Оценка «отлично» - ординатор полно излагает изученный материал, даёт правильное определение понятий; обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные; излагает материал профессиональным языком с использованием соответствующей системы понятий и терминов.

Оценка «хорошо» - ординатор даёт ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «отлично», но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1-2 недочёта в последовательности и языковом оформлении излагаемого.

Оценка «удовлетворительно» - ординатор обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого.

Оценка «неудовлетворительно» - ординатор обнаруживает незнание большей части соответствующего раздела изучаемого материала, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

1. Долина, О. А. Анестезиология и реаниматология : учебник / под ред. О. А. Долиной. - 4-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 576 с. : ил. - 576 с. - ISBN 978-5-9704-6114-3. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970461143.html
2. Интенсивная терапия : национальное руководство. - Т. 1. : в 2 т. / под ред. И. Б. Заболотских, Д. Н. Проценко. - 2-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 1136 с. (Серия "Национальные руководства") - ISBN 978-5-9704-7190-6. - Текст : электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970471906.html
3. Интенсивная терапия : национальное руководство. Т. 2 : в 2 т. / под ред. И. Б. Заболотских, Д. Н. Проценко. - 2-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 1056 с. (Серия "Национальные руководства") - ISBN 978-5-9704-7191-3. - Текст : электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970471913.html

8.1. Основная литература

8.2. Дополнительная литература

4. Детская анестезиология и реаниматология, основы помощи при неотложных состояниях в неонатологии : учебное пособие / под ред. А. Н. Колесникова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 576 с. - ISBN 978-5-9704-6483-0, DOI: 10.33029/9704-6483-0-DAR-2023-1-576. - Электронная версия доступна на сайте ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970464830.html
5. Бунятян, А. А. Анестезиология : национальное руководство : краткое издание / под ред. А. А. Бунятяна, В. М. Мизикова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 656 с. - 656 с. - ISBN 978-5-9704-5709-2. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970457092.html
6. Стоунхэм, М. Медицинские манипуляции / Марк Стоунхэм, Джон Вэстбрук. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 152 с. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/IGTR0001.html
7. Овечкин, А. М. Безопиоидная аналгезия в хирургии : от теории к практике : руководство для врачей / А. М. Овечкин, А. Г. Яворовский. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2024. - 240 с. - ISBN 978-5-9704-8440-1. - Текст : электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970484401.html
8. Зайцев, А. Ю. Трудные дыхательные пути. Как не испугаться и не ошибиться / А. Ю. Зайцев, В. А. Светлов, К. В. Дубровин. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 128 с. - ISBN 978-5-9704-7858-5. - Текст : электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970478585.html
9. Антонов, В. Г. Водно-электролитный обмен и его нарушения : руководство для врачей / В. Г. Антонов, С. Н. Жерегеля, А. И. Карпищенко, Л. В. Минаева ; под ред. А. И. Карпищенко. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 208 с. - ISBN 978-5-9704-6586-8. - Текст : электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970465868.html

10. Рагимов, А. А. Инфузионно-трансфузионная терапия : руководство / А. А. Рагимов, Г. Н. Щербакова. - 2-е изд. , доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 256 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-6177-8. - Текст : электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970461778.html
11. Бокерия, Л. А. Внезапная сердечная смерть / Бокерия Л. А. , Ревишвили А. Ш. , Неминущий Н. М. , Проничева И. В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 352 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-5629-3. - Текст : электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970456293.html
12. Озолиня, Л. А. Венозные тромбоэмболические осложнения в акушерстве и гинекологии / Л. А. Озолиня, С. Б. Керчелаева, И. А. Лапина, О. В. Макаров. - 2-е изд. , испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 288 с. - ISBN 978-5-9704-5651-4. - Текст : электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970456514.html
13. Пирадов, М. А. Инсульт : пошаговая инструкция. Руководство для врачей / М. А. Пирадов, М. Ю. Максимова, М. М. Танашян. - 2-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 288 с. - ISBN 978-5-9704-5782-5. - Текст : электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970457825.html
14. Александрович, Ю. С. Респираторная поддержка при критических состояниях в педиатрии и неонатологии / Александрович Ю. С. , Пшениснов К. В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 272 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-5418-3. - Текст : электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970454183.html
15. Интенсивная терапия / под ред. Гельфанда Б. Р. , Заболотских И. Б. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 928 с. - ISBN 978-5-9704-4832-8. - Текст : электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970448328.html
16. Кишкун, А. А. Диагностика неотложных состояний / Кишкун А. А. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 736 с. - ISBN 978-5-9704-5057-4. - Текст : электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970450574.html
17. Ермоленко, В. М. Острая почечная недостаточность / В. М. Ермоленко, А. Ю. Николаев - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 240 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-4172-5. - Текст : электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970441725.html

8.3. Информационно-телекоммуникационные ресурсы сети «Интернет»

1. Образовательный портал ФГБОУ ВО «МГТУ» [Электронный ресурс]: Режим доступа: https://mkgtu.ru/
2. Официальный сайт Правительства Российской Федерации. [Электронный ресурс]: Режим доступа: http://www.government.ru
3. Научная электронная библиотека www.eLIBRARY.RU – Режим доступа: http://elibrary.ru/
4. Электронный каталог библиотеки – Режим доступа: // http://lib.mkgtu.ru:8004/catalog/fol2;
5. Единое окно доступа к образовательным ресурсам: Режим доступа: http://window.edu.ru/

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

9.1. Учебно-методические материалы для ординаторов по изучению лекционного курса по дисциплине «Анестезиология-реаниматология»

Раздел/Тема с указанием основных учебных элементов (дидактических единиц)	Методы обучения	Способы (формы) обучения	Средства обучения	Формируемые компетенции
Раздел 1. Анестезиология Тема 1.1 Общие принципы обследования больных	**по источнику знаний:** лекция, чтение, конспектирование **по назначению:** приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний **по типу познавательной деятельности**: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный	Учебно-методические материалы по лекциям дисциплины	Устная речь, учебники, учебные пособия, книги, тестовые задания	**УК-1.1** - анализирует достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте; **УК-1.2** - оценивает возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте; **ОПК-4.1** - проводит клиническую диагностику и обследование пациентов с заболеваниями и (или) состояниями; **ОПК-9.1** - оценивает состояния пациентов; **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; **ПК-2.1** - проводит обследование пациента с целью определения операционно-анестезиологического риска, устанавливает диагноз органной недостаточности;

Раздел 1. Анестезиология Тема 1.2 Дыхательная система	**по источнику знаний:** лекция, чтение, конспектирование **по назначению:** приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний **по типу познавательной деятельности**: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный	Учебно-методические материалы по лекциям дисциплины	Устная речь, учебники, справочники, слайды, учебные пособия, книги, тестовые задания	**УК-1.1** - анализирует достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте; **УК-1.2** - оценивает возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте; **ОПК-4.1** - проводит клиническую диагностику и обследование пациентов с заболеваниями и (или) состояниями; **ОПК-5.1** - назначает лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях; **ОПК-5.2** - контролирует эффективность и безопасность назначенного лечения; **ОПК-9.1** - оценивает состояния пациентов; **ОПК-9.2** - Оказывает неотложную медицинскую помощь при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства; **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; **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; **ПК-2.1 -** проводит обследование пациента с целью определения операционно-анестезиологического риска, устанавливает диагноз органной недостаточности; **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; **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;
Раздел 1. Анестезиология Тема 1.3 Сердечно-сосудистая система	**по источнику знаний:** лекция, чтение, конспектирование **по назначению:** приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний	Учебно-методические материалы по лекциям дисциплины	Устная речь, учебники, учебные пособия, книги, тестовые задания	**УК-1.1** - анализирует достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте; **УК-1.2** - оценивает возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте;

	по типу познавательной деятельности: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный			**ОПК-4.1 -** проводит клиническую диагностику и обследование пациентов с заболеваниями и (или) состояниями; **ОПК-5.1** - назначает лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях; **ОПК-5.2** - контролирует эффективность и безопасность назначенного лечения; **ОПК-9.1 -** оценивает состояния пациентов; **ОПК-9.2** - Оказывает неотложную медицинскую помощь при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства; **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; **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; **ПК-2.1 -** проводит обследование пациента с целью определения операционно-анестезиологического

				риска, устанавливает диагноз органной недостаточности; **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; **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;
Раздел 1. Анестезиология Тема 1.4 Центральная нервная система	**по источнику знаний:** лекция, чтение, конспектирование **по назначению:** приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний **по типу познавательной деятельности**: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный	Учебно-методические материалы по лекциям дисциплины	Устная речь, учебники, учебные пособия, книги, тестовые задания	**УК-1.1** - анализирует достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте; **УК-1.2** - оценивает возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте; **ОПК-4.1** - проводит клиническую диагностику и обследование пациентов с заболеваниями и (или) состояниями; **ОПК-5.1** - назначает лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях;

				ОПК-5.2 - контролирует эффективность и безопасность назначенного лечения; **ОПК-9.1 -** оценивает состояния пациентов; **ОПК-9.2** - Оказывает неотложную медицинскую помощь при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства; **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; **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; **ПК-2.1 -** проводит обследование пациента с целью определения операционно-анестезиологического риска, устанавливает диагноз органной недостаточности; **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; **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;
Раздел 1. Анестезиология Тема 1.5 Другие патологии	**по источнику знаний:** лекция, чтение, конспектирование **по назначению:** приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний **по типу познавательной деятельности**: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный	Учебно-методические материалы по лекциям дисциплины	Устная речь, учебники, учебные пособия, книги, тестовые задания	**УК-1.1** - анализирует достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте; **УК-1.2** - оценивает возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте; **ОПК-4.1** - проводит клиническую диагностику и обследование пациентов с заболеваниями и (или) состояниями; **ОПК-5.1** - назначает лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях; **ОПК-5.2** - контролирует эффективность и безопасность назначенного лечения; **ОПК-9.1** - оценивает состояния пациентов; **ОПК-9.2** - Оказывает неотложную медицинскую помощь при состояниях,

				требующих срочного медицинского вмешательства; **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; **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; **ПК-2.1 -** проводит обследование пациента с целью определения операционно-анестезиологического риска, устанавливает диагноз органной недостаточности; **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; **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;
Раздел 1. Анестезиология Тема 1.6 Премедикация	**по источнику знаний:** лекция, чтение, конспектирование **по назначению:** приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний **по типу познавательной деятельности**: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный	Учебно-методические материалы по лекциям дисциплины	Устная речь, учебники, учебные пособия, книги, тестовые задания	**УК-1.1** - анализирует достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте; **УК-1.2** - оценивает возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте; **ОПК-4.1** - проводит клиническую диагностику и обследование пациентов с заболеваниями и (или) состояниями; **ОПК-5.1** - назначает лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях; **ОПК-5.2** - контролирует эффективность и безопасность назначенного лечения; **ОПК-9.1** - оценивает состояния пациентов; **ОПК-9.2** - Оказывает неотложную медицинскую помощь при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства; **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; **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; **ПК-2.1** - проводит обследование пациента с целью определения операционно-анестезиологического риска, устанавливает диагноз органной недостаточности; **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; **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;

Раздел 1. Анестезиология Тема 1.7 Этапы и компоненты анестезии	**по источнику знаний:** лекция, чтение, конспектирование **по назначению:** приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний **по типу познавательной деятельности**: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный	Учебно-методические материалы по лекциям дисциплины	Устная речь, учебники, учебные пособия, книги, тестовые задания	**УК-1.1** - анализирует достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте; **УК-1.2** - оценивает возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте; **ОПК-5.1** - назначает лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях; **ОПК-5.2** - контролирует эффективность и безопасность назначенного лечения; **ОПК-9.1** - оценивает состояния пациентов; **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; **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;
Раздел 1. Анестезиология Тема 1.8 Оснащение,	**по источнику знаний:** лекция, чтение, конспектирование	Учебно-методические материалы по	Устная речь, учебники, учебные пособия,	**УК-1.1** - анализирует достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте;

микроклимат и безопасность в операционной	**по назначению:** приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний **по типу познавательной деятельности**: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный	лекциям дисциплины	книги, тестовые задания	**УК-1.2** - оценивает возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте;
Раздел 1. Анестезиология Тема 1.9 Регионарная анестезия и лечение боли	**по источнику знаний:** лекция, чтение, конспектирование **по назначению:** приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний **по типу познавательной деятельности**: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный	Учебно-методические материалы по лекциям дисциплины	Устная речь, учебники, учебные пособия, книги, тестовые задания	**УК-1.1** - анализирует достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте; **УК-1.2** - оценивает возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте; **ОПК-4.1** - проводит клиническую диагностику и обследование пациентов с заболеваниями и (или) состояниями; **ОПК-5.1** - назначает лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях; **ОПК-5.2** - контролирует эффективность и безопасность назначенного лечения; **ОПК-9.1** - оценивает состояния пациентов; **ОПК-9.2** - Оказывает неотложную медицинскую помощь при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства; **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; **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; **ПК-2.1 -** проводит обследование пациента с целью определения операционно-анестезиологического риска, устанавливает диагноз органной недостаточности; **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; **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;
1-й год обучения (2 семестр)				
Раздел 1. Анестезиология Тема 1.11 Анестезия в торакальной хирургии	**по источнику знаний:** лекция, чтение, конспектирование **по назначению:** приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний **по типу познавательной деятельности**: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный	Учебно-методические материалы по лекциям дисциплины	Устная речь, учебники, учебные пособия, книги, тестовые задания	**УК-1.1** - анализирует достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте; **УК-1.2** - оценивает возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте; **ОПК-4.1** - проводит клиническую диагностику и обследование пациентов с заболеваниями и (или) состояниями; **ОПК-5.1** - назначает лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях; **ОПК-5.2** - контролирует эффективность и безопасность назначенного лечения; **ОПК-9.1** - оценивает состояния пациентов; **ОПК-9.2** - Оказывает неотложную медицинскую помощь при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства; **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;

				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; **ПК-2.1 -** проводит обследование пациента с целью определения операционно-анестезиологического риска, устанавливает диагноз органной недостаточности; **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; **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;
Тема 1.12 Анестезия в сердечно-сосудистой хирургии	**по источнику знаний:** лекция, чтение, конспектирование	Учебно-методические материалы по	Устная речь, учебники, учебные пособия,	**УК-1.1** - анализирует достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте;

	по назначению: приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний **по типу познавательной деятельности**: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный	лекциям дисциплины	книги, тестовые задания	**УК-1.2** - оценивает возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте; **ОПК-4.1 -** проводит клиническую диагностику и обследование пациентов с заболеваниями и (или) состояниями; **ОПК-5.1** - назначает лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях; **ОПК-5.2** - контролирует эффективность и безопасность назначенного лечения; **ОПК-9.1 -** оценивает состояния пациентов; **ОПК-9.2** - Оказывает неотложную медицинскую помощь при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства; **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; **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; **ПК-2.1 -** проводит обследование пациента с целью определения операционно-анестезиологического риска, устанавливает диагноз органной недостаточности; **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; **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;
Тема 1.13 Анестезия в урологии	**по источнику знаний:** лекция, чтение, конспектирование **по назначению:** приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний **по типу познавательной деятельности**: объяснительно-	Учебно-методические материалы по лекциям дисциплины	Устная речь, учебники, учебные пособия, книги, тестовые задания	**УК-1.1** - анализирует достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте; **УК-1.2** - оценивает возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте; **ОПК-4.1 -** проводит клиническую диагностику и обследование пациентов с заболеваниями и (или) состояниями;

	иллюстративный, репродуктивный			**ОПК-5.1** - назначает лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях; **ОПК-5.2** - контролирует эффективность и безопасность назначенного лечения; **ОПК-9.1 -** оценивает состояния пациентов; **ОПК-9.2** - Оказывает неотложную медицинскую помощь при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства; **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; **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; **ПК-2.1 -** проводит обследование пациента с целью определения операционно-анестезиологического риска, устанавливает диагноз органной недостаточности;

				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; **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;
Тема 1.14 Анестезия в нейрохирургии	**по источнику знаний:** лекция, чтение, конспектирование **по назначению:** приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний **по типу познавательной деятельности**: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный	Учебно-методические материалы по лекциям дисциплины	Устная речь, учебники, учебные пособия, книги, тестовые задания	**УК-1.1** - анализирует достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте; **УК-1.2** - оценивает возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте; **ОПК-4.1** - проводит клиническую диагностику и обследование пациентов с заболеваниями и (или) состояниями; **ОПК-5.1** - назначает лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях; **ОПК-5.2** - контролирует эффективность и безопасность назначенного лечения;

				ОПК-9.1 - оценивает состояния пациентов; **ОПК-9.2** - Оказывает неотложную медицинскую помощь при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства; **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; **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; **ПК-2.1 -** проводит обследование пациента с целью определения операционно-анестезиологического риска, устанавливает диагноз органной недостаточности; **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; **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;
Тема 1.15 Анестезия в ЛОР, челюстно-лицевой хирургии и офтальмологии	**по источнику знаний:** лекция, чтение, конспектирование **по назначению:** приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний **по типу познавательной деятельности**: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный	Учебно-методические материалы по лекциям дисциплины	Устная речь, учебники, учебные пособия, книги, тестовые задания	**УК-1.1** - анализирует достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте; **УК-1.2** - оценивает возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте; **ОПК-4.1 -** проводит клиническую диагностику и обследование пациентов с заболеваниями и (или) состояниями; **ОПК-5.1** - назначает лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях; **ОПК-5.2** - контролирует эффективность и безопасность назначенного лечения; **ОПК-9.1 -** оценивает состояния пациентов; **ОПК-9.2** - Оказывает неотложную медицинскую помощь при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства; **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; **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; **ПК-2.1 -** проводит обследование пациента с целью определения операционно-анестезиологического риска, устанавливает диагноз органной недостаточности; **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; **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;
Тема 1.16 Анестезия в травматологии и ортопедии	**по источнику знаний:** лекция, чтение, конспектирование **по назначению:** приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний **по типу познавательной деятельности**: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный	Учебно-методические материалы по лекциям дисциплины	Устная речь, учебники, учебные пособия, книги, тестовые задания	**УК-1.1** - анализирует достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте; **УК-1.2** - оценивает возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте; **ОПК-4.1 -** проводит клиническую диагностику и обследование пациентов с заболеваниями и (или) состояниями; **ОПК-5.1** - назначает лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях; **ОПК-5.2** - контролирует эффективность и безопасность назначенного лечения; **ОПК-9.1 -** оценивает состояния пациентов; **ОПК-9.2** - Оказывает неотложную медицинскую помощь при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства; **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; **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; **ПК-2.1 -** проводит обследование пациента с целью определения операционно-анестезиологического риска, устанавливает диагноз органной недостаточности; **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; **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;
Раздел 1. Анестезиология Тема 1.17 Анестезия в акушерстве и гинекологии	**по источнику знаний:** лекция, чтение, конспектирование **по назначению:** приобретение знаний,	Учебно-методические материалы по лекциям дисциплины	Устная речь, учебники, учебные пособия, книги, тестовые задания	**УК-1.1** - анализирует достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте; **УК-1.2** - оценивает возможности и способы применения достижений в

	анализ, закрепление, проверка знаний **по типу познавательной деятельности**: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный			области медицины и фармации в профессиональном контексте; **ОПК-4.1 -** проводит клиническую диагностику и обследование пациентов с заболеваниями и (или) состояниями; **ОПК-5.1** - назначает лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях; **ОПК-5.2** - контролирует эффективность и безопасность назначенного лечения; **ОПК-9.1 -** оценивает состояния пациентов; **ОПК-9.2** - Оказывает неотложную медицинскую помощь при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства; **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; **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;

				ПК-2.1 - проводит обследование пациента с целью определения операционно-анестезиологического риска, устанавливает диагноз органной недостаточности; **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; **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;
Раздел 1. Анестезиология Тема 1.18 Анестезия в педиатрии и неонатологии	**по источнику знаний:** лекция, чтение, конспектирование **по назначению:** приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний **по типу познавательной деятельности**: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный	Учебно-методические материалы по лекциям дисциплины	Устная речь, учебники, учебные пособия, книги, тестовые задания	**УК-1.1** - анализирует достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте; **УК-1.2** - оценивает возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте; **ОПК-4.1 -** проводит клиническую диагностику и обследование пациентов с заболеваниями и (или) состояниями;

				ОПК-5.1 - назначает лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях; **ОПК-5.2** - контролирует эффективность и безопасность назначенного лечения; **ОПК-9.1 -** оценивает состояния пациентов; **ОПК-9.2** - Оказывает неотложную медицинскую помощь при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства; **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; **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; **ПК-2.1 -** проводит обследование пациента с целью определения операционно-анестезиологического риска, устанавливает диагноз органной недостаточности;

				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; **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;
Тема 1.19 Анестезия при сопутствующей патологии	**по источнику знаний:** лекция, чтение, конспектирование **по назначению:** приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний **по типу познавательной деятельности**: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный	Учебно-методические материалы по лекциям дисциплины	Устная речь, учебники, учебные пособия, книги, тестовые задания	**УК-1.1** - анализирует достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте; **УК-1.2** - оценивает возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте; **ОПК-4.1** - проводит клиническую диагностику и обследование пациентов с заболеваниями и (или) состояниями; **ОПК-5.1** - назначает лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях; **ОПК-5.2** - контролирует эффективность и безопасность назначенного лечения;

				ОПК-9.1 - оценивает состояния пациентов; **ОПК-9.2** - Оказывает неотложную медицинскую помощь при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства; **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; **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; **ПК-2.1 -** проводит обследование пациента с целью определения операционно-анестезиологического риска, устанавливает диагноз органной недостаточности; **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; **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;
2-й год обучения (3 семестр)				
Раздел 2. Реаниматология Тема 2.3 Профилактика тромбозов и тромбоэмболий.	**по источнику знаний:** лекция, чтение, конспектирование **по назначению:** приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний **по типу познавательной деятельности**: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный	Учебно-методические материалы по лекциям дисциплины	Устная речь, учебники, учебные пособия, книги, тестовые задания	**УК-1.1** - анализирует достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте; **УК-1.2** - оценивает возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте; **ОПК-9.1 -** оценивает состояния пациентов; **ОПК-9.2** - Оказывает неотложную медицинскую помощь при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства; **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; **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;
Раздел 2. Реаниматология Тема 2.5 Сердечно-легочная реанимация базовая и расширенная.	**по источнику знаний:** лекция, чтение, конспектирование **по назначению:** приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний **по типу познавательной деятельности**: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный	Учебно-методические материалы по лекциям дисциплины	Устная речь, учебники, учебные пособия, книги, тестовые задания	**УК-1.1** - анализирует достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте; **УК-1.2** - оценивает возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте; **ОПК-9.1** - оценивает состояния пациентов; **ОПК-9.2** - Оказывает неотложную медицинскую помощь при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства; **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; **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; **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; **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;
Раздел 3. Интенсивная терапия Тема 3.1 Шоки	**по источнику знаний:** лекция, чтение, конспектирование **по назначению:** приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний **по типу познавательной деятельности**: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный	Учебно-методические материалы по лекциям дисциплины	Устная речь, учебники, учебные пособия, книги, тестовые задания	**УК-1.1** - анализирует достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте; **УК-1.2** - оценивает возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте; **ОПК-4.1** - проводит клиническую диагностику и обследование пациентов с заболеваниями и (или) состояниями; **ОПК-4.2** направляет пациентов на лабораторные и инструментальные обследования;

				ОПК-5.1 - назначает лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях; **ОПК-5.2** - контролирует эффективность и безопасность назначенного лечения; **ОПК-8.2** - ведет медицинскую документацию и организует деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала; **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; **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; **ПК-2.1 -** проводит обследование пациента с целью определения операционно-анестезиологического риска, устанавливает диагноз органной недостаточности; **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; **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;
Раздел 3. Интенсивная терапия Тема 3.4 Острая дыхательная недостаточность	**по источнику знаний:** лекция, чтение, конспектирование **по назначению:** приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний **по типу познавательной деятельности**: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный	Учебно-методические материалы по лекциям дисциплины	Устная речь, учебники, учебные пособия, книги, тестовые задания	**УК-1.1** - анализирует достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте; **УК-1.2** - оценивает возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте; **ОПК-4.1 -** проводит клиническую диагностику и обследование пациентов с заболеваниями и (или) состояниями; **ОПК-4.2** направляет пациентов на лабораторные и инструментальные обследования; **ОПК-5.1** - назначает лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях; **ОПК-5.2** - контролирует эффективность и безопасность назначенного лечения;

				ОПК-8.2 - ведет медицинскую документацию и организует деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала; **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; **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; **ПК-2.1 -** проводит обследование пациента с целью определения операционно-анестезиологического риска, устанавливает диагноз органной недостаточности; **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; **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;
2-й год обучения (4 семестр)				
Раздел 3. Интенсивная терапия Тема 3.5 Острая недостаточность кровообращения	**по источнику знаний:** лекция, чтение, конспектирование **по назначению:** приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний **по типу познавательной деятельности**: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный	Учебно-методические материалы по лекциям дисциплины	Устная речь, учебники, учебные пособия, книги, тестовые задания	**УК-1.1** - анализирует достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте; **УК-1.2** - оценивает возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте; **ОПК-4.1** - проводит клиническую диагностику и обследование пациентов с заболеваниями и (или) состояниями; **ОПК-4.2** направляет пациентов на лабораторные и инструментальные обследования; **ОПК-5.1** - назначает лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях; **ОПК-5.2** - контролирует эффективность и безопасность назначенного лечения; **ОПК-8.2** - ведет медицинскую документацию и организует деятельность находящегося в

				распоряжении медицинского персонала; **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; **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; **ПК-2.1 -** проводит обследование пациента с целью определения операционно-анестезиологического риска, устанавливает диагноз органной недостаточности; **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; **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;
Раздел 3. Интенсивная терапия Тема 3.7 Острая печеночная недостаточность	**по источнику знаний:** лекция, чтение, конспектирование **по назначению:** приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний **по типу познавательной деятельности**: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный	Учебно-методические материалы по лекциям дисциплины	Устная речь, учебники, учебные пособия, книги, тестовые задания	**УК-1.1** - анализирует достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте; **УК-1.2** - оценивает возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте; **ОПК-4.1 -** проводит клиническую диагностику и обследование пациентов с заболеваниями и (или) состояниями; **ОПК-4.2** направляет пациентов на лабораторные и инструментальные обследования; **ОПК-5.1** - назначает лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях; **ОПК-5.2** - контролирует эффективность и безопасность назначенного лечения; **ОПК-8.2** - ведет медицинскую документацию и организует деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала; **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; **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; **ПК-2.1 -** проводит обследование пациента с целью определения операционно-анестезиологического риска, устанавливает диагноз органной недостаточности; **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; **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;

Раздел 3. Интенсивная терапия Тема 3.8 Критические состояния в акушерстве	**по источнику знаний:** лекция, чтение, конспектирование **по назначению:** приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний **по типу познавательной деятельности**: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный	Учебно-методические материалы по лекциям дисциплины	Устная речь, учебники, учебные пособия, книги, тестовые задания	**УК-1.1** - анализирует достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте; **УК-1.2** - оценивает возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте; **ОПК-4.1 -** проводит клиническую диагностику и обследование пациентов с заболеваниями и (или) состояниями; **ОПК-4.2** направляет пациентов на лабораторные и инструментальные обследования; **ОПК-5.1** - назначает лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях; **ОПК-5.2** - контролирует эффективность и безопасность назначенного лечения; **ОПК-8.2** - ведет медицинскую документацию и организует деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала; **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; **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; **ПК-2.1 -** проводит обследование пациента с целью определения операционно-анестезиологического риска, устанавливает диагноз органной недостаточности; **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; **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;

9.2. Учебно-методические материалы для ординаторов по подготовке к практическим занятиям по дисциплине «Анестезиология-реаниматология»

№ раздела дисциплины	Наименование практических занятий	Методы обучения	Способы (формы) обучения	Средства обучения
Раздел 1. Анестезиология	Тема 1.1 Общие принципы обследования больных	**по источнику знаний:** лекция, чтение, конспектирование **по назначению:** приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний **по типу познавательной деятельности**: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный	Изучение нового учебного материала, контроль знаний, самостоятельная работа	тесты, зачет
Раздел 1. Анестезиология	Тема 1.2 Дыхательная система	**по источнику знаний:** лекция, чтение, конспектирование **по назначению:** приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний **по типу познавательной деятельности**: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный	Изучение нового учебного материала, контроль знаний, самостоятельная работа	тесты, зачет
Раздел 1. Анестезиология	Тема 1.3 Сердечно-сосудистая система	**по источнику знаний:** лекция, чтение, конспектирование **по назначению:** приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний **по типу познавательной деятельности**: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный	Изучение нового учебного материала, контроль знаний, самостоятельная работа	тесты, зачет
Раздел 1. Анестезиология	Тема 1.4 Центральная нервная система	**по источнику знаний:** лекция, чтение, конспектирование **по назначению:** приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний **по типу познавательной деятельности**: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный	Изучение нового учебного материала, контроль знаний, самостоятельная работа	тесты, зачет

Раздел 1. Анестезиология	Тема 1.5 Другие патологии	**по источнику знаний:** лекция, чтение, конспектирование **по назначению:** приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний **по типу познавательной деятельности**: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный	Изучение нового учебного материала, контроль знаний, самостоятельная работа	тесты, зачет
Раздел 1. Анестезиология	Тема 1.6 Премедикация	**по источнику знаний:** лекция, чтение, конспектирование **по назначению:** приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний **по типу познавательной деятельности**: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный	Изучение нового учебного материала, контроль знаний, самостоятельная работа	тесты, зачет
Раздел 1. Анестезиология	Тема 1.7 Этапы и компоненты анестезии	**по источнику знаний:** лекция, чтение, конспектирование **по назначению:** приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний **по типу познавательной деятельности**: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный	Изучение нового учебного материала, контроль знаний, самостоятельная работа	тесты, зачет
Раздел 1. Анестезиология	Тема 1.8 Оснащение, микроклимат и безопасность в операционной	**по источнику знаний:** лекция, чтение, конспектирование **по назначению:** приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний **по типу познавательной деятельности**: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный	Изучение нового учебного материала, контроль знаний, самостоятельная работа	тесты, зачет
Раздел 1. Анестезиология	Тема 1.9 Регионарная анестезия и лечение боли	**по источнику знаний:** лекция, чтение, конспектирование **по назначению:** приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний	Изучение нового учебного материала, контроль знаний, самостоятельная работа	тесты, зачет

		по типу познавательной деятельности: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный		
Раздел 1. Анестезиология	Тема 1.10 Анестезия в абдоминальной хирургии	**по источнику знаний:** лекция, чтение, конспектирование **по назначению:** приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний **по типу познавательной деятельности**: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный	Изучение нового учебного материала, контроль знаний, самостоятельная работа	тесты, зачет
Раздел 1. Анестезиология	Тема 1.11 Анестезия в торакальной хирургии	**по источнику знаний:** лекция, чтение, конспектирование **по назначению:** приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний **по типу познавательной деятельности**: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный	Изучение нового учебного материала, контроль знаний, самостоятельная работа	тесты, зачет
Раздел 1. Анестезиология	Тема 1.12 Анестезия в сердечно-сосудистой хирургии	**по источнику знаний:** лекция, чтение, конспектирование **по назначению:** приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний **по типу познавательной деятельности**: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный	Изучение нового учебного материала, контроль знаний, самостоятельная работа	тесты, зачет
Раздел 1. Анестезиология	Тема 1.13 Анестезия в урологии	**по источнику знаний:** лекция, чтение, конспектирование **по назначению:** приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний **по типу познавательной деятельности**: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный	Изучение нового учебного материала, контроль знаний, самостоятельная работа	тесты, зачет

Раздел 1. Анестезиология	Тема 1.14 Анестезия в нейрохирургии	**по источнику знаний:** лекция, чтение, конспектирование **по назначению:** приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний **по типу познавательной деятельности**: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный	Изучение нового учебного материала, контроль знаний, самостоятельная работа	тесты, зачет
Раздел 1. Анестезиология	Тема 1.15 Анестезия в ЛОР, челюстно-лицевой хирургии и офтальмологии	**по источнику знаний:** лекция, чтение, конспектирование **по назначению:** приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний **по типу познавательной деятельности**: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный	Изучение нового учебного материала, контроль знаний, самостоятельная работа	тесты, зачет
Раздел 1. Анестезиология	Тема 1.16 Анестезия в травматологии и ортопедии	**по источнику знаний:** лекция, чтение, конспектирование **по назначению:** приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний **по типу познавательной деятельности**: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный	Изучение нового учебного материала, контроль знаний, самостоятельная работа	тесты, зачет
Раздел 1. Анестезиология	Тема 1.17 Анестезия в акушерстве и гинекологии	**по источнику знаний:** лекция, чтение, конспектирование **по назначению:** приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний **по типу познавательной деятельности**: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный	Изучение нового учебного материала, контроль знаний, самостоятельная работа	тесты, зачет
Раздел 1. Анестезиология	Тема 1.18 Анестезия в педиатрии и неонатологии	**по источнику знаний:** лекция, чтение, конспектирование **по назначению:** приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний	Изучение нового учебного материала, контроль знаний, самостоятельная работа	тесты, зачет

		по типу познавательной деятельности: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный		
Раздел 1. Анестезиология	Тема 1.19 Анестезия при сопутствующей патологии	**по источнику знаний:** лекция, чтение, конспектирование **по назначению:** приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний **по типу познавательной деятельности**: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный	Изучение нового учебного материала, контроль знаний, самостоятельная работа	тесты, зачет
Раздел 2. Реаниматология	Тема 2.1 Инфекционная безопасность, контроль и антибактериальная и противогрибковая терапия	**по источнику знаний:** лекция, чтение, конспектирование **по назначению:** приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний **по типу познавательной деятельности**: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный	Изучение нового учебного материала, контроль знаний, самостоятельная работа	тесты, зачет
Раздел 2. Реаниматология	Тема 2.2 Методы детоксикации	**по источнику знаний:** лекция, чтение, конспектирование **по назначению:** приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний **по типу познавательной деятельности**: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный	Изучение нового учебного материала, контроль знаний, самостоятельная работа	тесты, зачет
Раздел 2. Реаниматология	Тема 2.3 Профилактика тромбозов и тромбоэмболий.	**по источнику знаний:** лекция, чтение, конспектирование **по назначению:** приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний **по типу познавательной деятельности**: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный	Изучение нового учебного материала, контроль знаний, самостоятельная работа	тесты, зачет

Раздел 2. Реаниматология	Тема 2.4 Транспортировка больных в критическом состоянии	**по источнику знаний:** лекция, чтение, конспектирование **по назначению:** приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний **по типу познавательной деятельности**: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный	Изучение нового учебного материала, контроль знаний, самостоятельная работа	тесты, зачет
Раздел 2. Реаниматология	Тема 2.5 Сердечно-легочная реанимация базовая и расширенная.	**по источнику знаний:** лекция, чтение, конспектирование **по назначению:** приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний **по типу познавательной деятельности**: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный	Изучение нового учебного материала, контроль знаний, самостоятельная работа	тесты, зачет
Раздел 3. Интенсивная терапия	Тема 3.1 Шоки	**по источнику знаний:** лекция, чтение, конспектирование **по назначению:** приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний **по типу познавательной деятельности**: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный	Изучение нового учебного материала, контроль знаний, самостоятельная работа	тесты, зачет
Раздел 3. Интенсивная терапия	Тема 3.2 Комы	**по источнику знаний:** лекция, чтение, конспектирование **по назначению:** приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний **по типу познавательной деятельности**: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный	Изучение нового учебного материала, контроль знаний, самостоятельная работа	тесты, зачет
Раздел 3. Интенсивная терапия	Тема 3.3 Острые экзогенные отравления	**по источнику знаний:** лекция, чтение, конспектирование **по назначению:** приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний	Изучение нового учебного материала, контроль знаний, самостоятельная работа	тесты, зачет

		по типу познавательной деятельности: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный		
Раздел 3. Интенсивная терапия	Тема 3.4 Острая дыхательная недостаточность	**по источнику знаний:** лекция, чтение, конспектирование **по назначению:** приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний **по типу познавательной деятельности**: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный	Изучение нового учебного материала, контроль знаний, самостоятельная работа	тесты, зачет
Раздел 3. Интенсивная терапия	Тема 3.5 Острая недостаточность кровообращения	**по источнику знаний:** лекция, чтение, конспектирование **по назначению:** приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний **по типу познавательной деятельности**: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный	Изучение нового учебного материала, контроль знаний, самостоятельная работа	тесты, зачет
Раздел 3. Интенсивная терапия	Тема 3.6 Острая почечная недостаточность	**по источнику знаний:** лекция, чтение, конспектирование **по назначению:** приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний **по типу познавательной деятельности**: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный	Изучение нового учебного материала, контроль знаний, самостоятельная работа	тесты, зачет
Раздел 3. Интенсивная терапия	Тема 3.7 Острая печеночная недостаточность	**по источнику знаний:** лекция, чтение, конспектирование **по назначению:** приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний **по типу познавательной деятельности**: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный	Изучение нового учебного материала, контроль знаний, самостоятельная работа	тесты, зачет

Раздел 3. Интенсивная терапия	Тема 3.8 Критические состояния в акушерстве	**по источнику знаний:** лекция, чтение, конспектирование **по назначению:** приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний **по типу познавательной деятельности**: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный	Изучение нового учебного материала, контроль знаний, самостоятельная работа	тесты, зачет
Раздел 3. Интенсивная терапия	Тема 3.9 Критические состояния в педиатрии	**по источнику знаний:** лекция, чтение, конспектирование **по назначению:** приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний **по типу познавательной деятельности**: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный	Изучение нового учебного материала, контроль знаний, самостоятельная работа	тесты, зачет
Раздел 3. Интенсивная терапия	Тема 3.10 Нутриционная поддержка в ОРИТ	**по источнику знаний:** лекция, чтение, конспектирование **по назначению:** приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний **по типу познавательной деятельности**: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный	Изучение нового учебного материала, контроль знаний, самостоятельная работа	тесты, зачет
Раздел 3. Интенсивная терапия	Тема 3.11 Ранняя реабилитация в ОРИТ	**по источнику знаний:** лекция, чтение, конспектирование **по назначению:** приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний **по типу познавательной деятельности**: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный	Изучение нового учебного материала, контроль знаний, самостоятельная работа	тесты, зачет
Раздел 3. Интенсивная терапия	Тема 3.12 Организации медицинской помощи населению. Общие принципы профилактической работы с населением. Ведение медицинской документации. Медико-социальная экспертиза.	**по источнику знаний:** лекция, чтение, конспектирование **по назначению:** приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний **по типу познавательной деятельности**: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный	Изучение нового учебного материала, контроль знаний, самостоятельная работа	тесты, зачет

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, позволяют:

- организовать процесс образования путем визуализации изучаемой информации посредством использования презентаций, учебных фильмов;
- контролировать результаты обучения на основе компьютерного тестирования;
- автоматизировать расчеты аналитических показателей, предусмотренные программой научно-исследовательской работы;
- автоматизировать поиск информации посредством использования справочных систем.

10.1 Перечень необходимого программного обеспечения

Для осуществления учебного процесса используется свободно распространяемое (бесплатное не требующее лицензирования) программное обеспечение:

1. Операционная система «Windows», договор 0376100002715000045-0018439-01 от 19.06.2015;
2. Свободно распространяемое (бесплатное не требующее лицензирования) программное обеспечение:

- Программа для воспроизведения аудио и видео файлов «VLC media player»;
- Программа для воспроизведения аудио и видео файлов «K-lite codec»;
- Офисный пакет «WPS office»;
- Программа для работы с архивами «7zip»;
- Программа для работы с документами формата .pdf «Adobe reader».

10.2 Перечень необходимых информационных справочных систем:

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечным системам:

1. Электронная библиотечная система «Консультант врача» (https://www.rosmedlib.ru)
2. Электронная библиотечная система «Консультант студента» (http://www.studmedlib.ru)
3. Электронная библиотечная система «ZNANIUM.COM» (www.znanium.com).
4. Электронная библиотечная система «IPRbooks» (http://www.iprbookshop.ru).

Для обучающихся обеспечен доступ (удаленный доступ) к следующим современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам:

1. Консультант Плюс - справочная правовая система (http://consultant.ru)
2. Научная электронная библиотека (НЭБ) (http://www.elibrary.ru)
3. Электронная Библиотека Диссертаций (https://dvs.rsl.ru)
4. Кибер Ленинка (http://cvberleninka.ru)
5. Национальная электронная библиотека Шйр://нэб.рф)

11. Описание материально-технической базы необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Наименования специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
Специальные помещения		
385000, Республика Адыгея, г. Майкоп, ул. Жуковского, дом 4, строение 1, литер А (номер помещения 53, 2 этаж)	Учебный кабинет для проведения занятий лекционного и семинарского типов, оснащенная оборудованием и техническими средствами обучения: учебная мебель для аудиторий на 14 посадочных мест, доска, рабочее место преподавателя, наглядные пособия, проектор, ноутбук.	1. Операционная система «Windows», договор 0376100002715000045-0018439-01 от 19.06.2015; 2. Свободно распространяемое (бесплатное не требующее лицензирования) программное обеспечение: – Программа для воспроизведения аудио и видео файлов «VLC media player»; – Программа для воспроизведения аудио и видео файлов «K-lite codec»; – Офисный пакет «WPS office»; – Программа для работы с архивами «7zip»; – Программа для работы с документами формата .pdf «Adobe reader»
Помещения для самостоятельной работы		
Помещение для самостоятельной работы обучающихся, оснащенное компьютерной техникой и подключением к сети «Интернет» и доступом в ЭИОС – читальный зал ФГБОУ ВО «МГТУ». 385000, Республика Адыгея, г. Майкоп, ул. Первомайская, дом № 191 (номер помещения 28, этаж 3)	Читальный зал, компьютерное оснащение с выходом в Интернет на 30 посадочных мест, оснащенные специализированной мебелью (стулья, столы, шкафы, шкафы выставочные), мультимедийное оборудование, оргтехника (принтеры, сканеры, ксерокс).	1. Операционная система «Windows», договор 0376100002715000045-0018439-01 от 19.06.2015; 2. Свободно распространяемое (бесплатное не требующее лицензирования) программное обеспечение: – Программа для воспроизведения аудио и видео файлов «VLC media player»; – Программа для воспроизведения аудио и видео файлов «K-lite codec»; – Офисный пакет «WPS office»; – Программа для работы с архивами «7zip»; Программа для работы с документами формата .pdf «Adobe reader»;

12. Дополнения и изменения в рабочей программе за _____/_____ учебный год

В рабочую программу _____
(наименование дисциплины)

для направления (специальности) _____
(номер направления (специальности)

вносятся следующие дополнения и изменения:

Дополнения и изменения внес _____
(должность, Ф.И.О., подпись)

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры
_____
(наименование кафедры)

«____»_____20 ___ г.

Заведующий кафедрой _____ _____
(подпись) (Ф.И.О.)