МИНОБРНАУКИ РОССИИ

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

Факультет Лечебный

Кафедра Факультетской хирургии

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе
_____ Л.И.Задорожная
«31» 05 2018 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине Б1.Б.47 Анестезиология, реанимация, интенсивная терапия

по специальности 31.05.01 Лечебное дело

квалификация (степень) выпускника Врач-лечебник

форма обучения Очная

год начала подготовки 2018

Майкоп

Рабочая программа составлена на основе ФГОС ВО и учебного плана МГТУ по специальности 31.05.01 Лечебное дело

Составитель рабочей программы:

Кандидат медицинских наук, доцент — (подпись) — Попова Н.Н.
(должность, ученое звание, степень) (подпись) (Ф.И.О.)

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры
Факультетской хирургии
(наименование кафедры)

заведующий кафедрой
«26» 05 2018 г. — (подпись) — Багов А.Н.
(подпись) (Ф.И.О.)

Одобрено учебно-методической комиссией факультета
(где осуществляется обучение) «26» 05 2018 г.

Председатель
учебно-методического
совета специальности
(где осуществляется обучение) — (подпись) — Дударь М.М.
(подпись) (Ф.И.О.)

Декан факультета
(где осуществляется обучение)
«28» 05 2018 г. — (подпись) — Намитоков Х.А.
(подпись) (Ф.И.О.)

СОГЛАСОВАНО:
Начальник УМУ
«31» 05 2018 г. — (подпись) — Чудесова Н.Н.
(подпись) (Ф.И.О.)

Зав. выпускающей кафедрой
по специальности — (подпись) — Дударь М.М.
(подпись) (Ф.И.О.)

1. **Цели и задачи учебной дисциплины.**

Цель дисциплины - дать общее представление о принципах формирования современной общей и регионарной анестезии, основах клинической физиологии и патогенезе острых нарушений жизненно важных функций, методах клинической и лабораторной оценки их тяжести, основных принципах интенсивной терапии этих нарушений и сердечно-легочной реанимации при внезапной смерти.

Задачи изучения дисциплины:

- сформировать общее представления о патогенезе и клинических проявлениях острых нарушений функций кровообращения, дыхания, ЦНС, ВЭБ, систем гемостаза и детоксикации.
- познакомить с основными принципами интенсивной терапии различных состояний, связанных с острыми нарушениями жизненно важных функций, а также при острых отравлениях.
- познакомить с теорией физиологии боли, клинической фармакологией местных анестетиков и принципами местной и общей анестезии в хирургии.
- дать представления о патофизиологии и интенсивной терапии раннего послеоперационного периода.
- дать представления и приобрести практические навыки по сердечно-легочной реанимации при острой остановке кровообращения, принципам ведения больных в восстановительном периоде после оживления.

2. **Место дисциплины в структуре ОПОП по специальности.**

Анестезиология, реанимация, интенсивная терапия входит в базовую часть ОПОП подготовки специалистов.

Для изучения дисциплины у студентов должны быть сформированы основные знания по анатомии человека, нормальной и патологической физиологии, гистологии и патологической анатомии, фармакологии. Знания и умения, полученные студентами при изучении анестезиологии, реанимации и интенсивной терапии, будут востребованы при изучении дисциплин, таких как хирургия, педиатрия, эндокринология, инфекционные болезни и др.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине «Анестезиология, реанимация, интенсивная терапия», соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Выпускник, освоивший программу специалитета по дисциплине «Анестезиология, реанимация, интенсивная терапия», должен обладать следующими компетенциями:

ПК- 5 - готовность к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патологоанатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания;

ПК-8 - способность к определению тактики ведения пациентов с различными нозологическими формами;

ПК-10 - готовность к оказанию медицинской помощи при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

– Конституцию Российской Федерации;
− законодательство Российской Федерации по вопросам организации анестезиолого-реаниматологической помощи населению;
− принципы социальной гигиены, биосоциальные аспекты здоровья и болезни;
− основы медицинской этики и деонтологии в анестезиологии- реаниматологии;

− общие принципы и основные методы клинической, инструментальной и лабораторной диагностики функционального состояния органов и систем человеческого организма;
− патогенез основных расстройств;
− основы фармакотерапии при критических состояниях;
− основные положения экспертизы временной нетрудоспособности, медико-социальной экспертизы, а также судебной и военной экспертизы при критических состояниях;
− причины, механизмы и проявления типовых патологических процессов, закономерности их взаимосвязи, значение при критических состояниях;
− особенности возникновения, развития и завершения типовых форм патологии органов и физиологических систем; − этиологию и патогенез отдельных болезней и синдромов, их проявления и механизмы развития, методы их рациональной диагностики, эффективной терапии и профилактики;
− адаптивные реакции, с позиций концепции саногенеза, на клеточно-тканевом, органном и организменном уровнях, взаимосвязь адаптивных и патогенных реакций и процессов, определяющих характер и исходы синдромов и болезней;
− основы доказательной медицины, современные научные концепции клинической патологии, принципы диагностики, профилактики и терапии заболеваний;
− теоретические основы построения диагноза, профилактических и лечебных мероприятий при болезнях человека;
− современные методики вычисления и анализа основных медико-демографических показателей состояния здоровья населения;
− основные принципы организации оказания первичной медико-санитарной, скорой, неотложной, специализированной, в том числе высокотехнологичной медицинской помощи, медицинской помощи пациентам, страдающим социально-значимыми и социально обусловленными заболеваниями;
− принципы организации лечебно-диагностического процесса в медицинской организации;
− правовые, организационные, экономические аспекты применения современных информационно-коммуникационных технологий в здравоохранении;
− общественно значимые моральные нормы и основы нравственного поведения;
− ключевые ценности профессиональной педагогической деятельности;
− ключевые этнокультурные и конфессиональные ценности участников образовательного процесса;
− педагогические технологии;
− методы организации самостоятельной работы, развития творческих способностей и профессионального мышления обучающихся;
− методы педагогической диагностики и контроля усвоения программного материала;
− методологические и правовые основы организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации;
− общую характеристику и медико-санитарные последствия чрезвычайных ситуаций;
− классификацию, определение и источники чрезвычайных ситуаций;
− организацию защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях;
− основы организации и проведения санитарно- противоэпидемических (профилактических) мероприятий в очагах особо опасных инфекций, в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера мирного и военного времени;
− особенности оказания и организации терапевтической помощи в чрезвычайных ситуациях и при катастрофах, террористических актах и локальных вооруженных конфликтах;
− организацию лечебно-эвакуационных мероприятий, типичные диагностические и лечебные мероприятия первичной врачебной медико-санитарной помощи;
− основы организации скорой медицинской помощи в медицине катастроф, принципы санитарно-авиационной эвакуации;
− типовую учетно-отчетную медицинскую документацию в медицинских организациях в чрезвычайных ситуациях;

− особенности медицинского снабжения организаций и формирований, предназначенных для медико-санитарного обеспечения населения в чрезвычайных ситуациях различного характера;
− нормативные правовые акты, регулирующие вопросы оборота сильнодействующих, психотропных и наркотических средств;
− общие принципы организации службы анестезиологии, реанимации и интенсивной терапии;
− нормативные правовые акты, регулирующие деятельность службы анестезиологии и реаниматологии;
− оснащение отделений анестезиологии и реаниматологии;
− методы предоперационного обследования и подготовки пациентов к операции и наркозу;
− современные методы общей, местной и регионарной анестезии в различных областях хирургии, в том числе у больных с сопутствующими заболеваниями;
− принципы оказания неотложной помощи и особенности проведения анестезии пациентов в условиях массового поступления пострадавших;
− современные методы интенсивной терапии и реанимации при критических состояниях и критических состояниях;
− основы трудового законодательства;
− правила внутреннего трудового распорядка;
− правила по охране труда и пожарной безопасности

Уметь:
– получить информацию о заболевании;
- определить необходимость специальных методов исследования (лабораторных, нейровизуализационных, функциональных, медико-генетических), организовать их выполнение и уметь интерпретировать их результаты;
- проводить дифференциальный диагноз;
- оценить причину и тяжесть состояния больного и принять необходимые меры для выведения больного из этого состояния;
- определить объем и последовательность терапевтических или хирургических и организационных мероприятий (стационарное, амбулаторное лечение, консультативный прием);
- обосновать схему, план и тактику ведения больного, показания и противопоказания к назначению лекарственных препаратов, оперативного лечения;
- разработать план подготовки больного к терапии, определить соматические противопоказания;
- решить вопрос о возможности продолжения профессиональной деятельности больного, оформить надлежащим образом медицинскую документацию;
- рассчитывать и анализировать основные медико-демографические показатели;
- рассчитывать и анализировать основные показатели, характеризующие деятельность первичной медико-санитарной, скорой, неотложной, специализированной в том числе высокотехнологичной медицинской помощи, оказываемой в амбулаторно-поликлинических и стационарных медицинских организациях;
- применять основные методические подходы к анализу, оценке, экспертизе качества медицинской помощи для выбора адекватных управленческих решений;
- организовывать обработку и защиту персональных данных в медицинской организации;
- работать со специальными медицинскими регистрами;
- осуществлять общее руководство использованием информационной системы в медицинской организации;
- применять информационные технологии для решения задач в своей профессиональной деятельности;
- анализировать профессионально-педагогические ситуации;
- строить социальные взаимодействия с участниками образовательного процесса на основе учета этнокультурных и конфессиональных ценностей;

- ориентироваться в действующих нормативно-правовых актах по вопросам организации медико-санитарного обеспечения населения при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, применять их в конкретных практических ситуациях;
− организовывать оказание первичной врачебной медико-санитарной помощи пострадавшим в очагах поражения при чрезвычайных ситуациях;
− оценивать состояние больного перед операцией;
− назначать необходимые лечебно-диагностические мероприятия, связанные с подготовкой больного к наркозу;
− определять тактику ведения больного в соответствии с порядком и стандартом медицинской помощи;
− назначать премедикацию;
− организовывать рабочее место в операционной с учетом мер технической и пожарной безопасности;
− подготавливать к работе и эксплуатации наркозо-дыхательную и аппаратуру мониторного наблюдения, а также необходимые инструменты, расходные материалы и медикаменты;
− осуществлять анестезиологическое обеспечение операций, диагностических и лечебных процедур, требующих обезболивания или проведения мониторинга системы дыхания и кровообращения в период их выполнения, применяя современные и разрешенные в Российской Федерации методы анестезии;
− проводить общую внутривенную, ингаляционную, регионарную, многокомпонентную и комбинированную анестезию при полостных и внеполостных операциях в хирургии, урологии, акушерстве и гинекологии, травматологии и ортопедии и др. у взрослых и детей.

Владеть навыками:
– расспроса больного, сбора анамнестических и катамнестических сведений, наблюдения за пациентом;
− анализа получаемой информации;
− использования диагностических и оценочных шкал, применяемых в анестезиологии-реаниматологии;
− диагностики и подбора адекватной терапии критических состояний при критических состояниях;
− распознавания и лечения неотложных состояний при критических состояниях;
− расчета и анализа статистических показателей, характеризующих состояние здоровья населения и системы здравоохранения;
− анализа деятельности различных подразделений медицинской организации;
− составления различных отчетов, подготовки организационно- распорядительных документов;
− оформления официальных медицинских документов, ведения первичной медицинской документации;
− общения по формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;
− основных врачебных диагностических и лечебных мероприятий по оказанию первичной врачебной медико-санитарной помощи при угрожающих жизни состояниях;
− организации санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий при чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера в мирное и военное время;
− правильного ведения медицинской документации в чрезвычайных ситуациях;
− применять миорелаксанты;
− осуществлять принудительную вентиляцию легких маской наркозного аппарата;
− выполнять интубацию трахеи;
− поддерживать анестезию;
− осуществлять непрерывный контроль состояния больного во время анестезии;

- назначать обоснованную корригирующую терапию, инфузионно-трансфузионную терапию во время анестезии с учетом особенностей детского и старческого возраста, сопутствующих заболеваний, функционального состояния сердечно-сосудистой системы, тяжести состояния пациента;
- осуществлять наблюдение за больным и проводит необходимое лечение в периоде выхода больного из анестезии, а также в ближайшем послеоперационном периоде до полного восстановления жизненно важных функций;
- проводить различные методы местного и регионального обезболивания, профилактику и лечение осложнений местной и проводниковой анестезии;
- владеть современными методами проведения комплексной сердечно-легочной и церебральной реанимации;
- определять показания и производит катетеризацию периферических и центральных вен;
- осуществлять контроль проводимой инфузионной терапии;
- проводить неотложные мероприятия при критических состояниях, острых и критических состояниях различного генеза у взрослых и детей;
- проводить коррекцию водно-электролитных нарушений и кислотно-щелочного состояния, нарушения свертывающей системы крови;
- проводить неотложные мероприятия при различных формах шока, ожоговой травме, тяжелой черепно-мозговой травме, политравме, травме груди, осложненных формах инфаркта миокарда, нарушениях сердечного ритма столбняке, холере, ботулизме, радиационных поражениях, нарушениях функций жизненно важных систем организма; тяжелой акушерской патологии;
- эклamптических состояниях, нефропатии, шоковых состояниях, акушерских кровотечениях, экзогенных отравлениях; владеет методами экстракорпоральной детоксикации; владеет принципами лечения неотложных состояний при инфекционных заболеваниях у взрослых и детей.

4. Объем дисциплины и виды учебной работы. Общая трудоемкость дисциплины.

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

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные (х) единиц(ы) (72 ч.).

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр
Контактные часы (всего)	**54,25/1.5**	**12**
В том числе:		
Лекции (Л)	18/0.5	18/0.5
Практические занятия (ПЗ)		
Семинары (С)		
Клинические занятия	36/1	36/1
Контактная работа в период аттестации (КРАт)		
Самостоятельная работа под руководством преподавателя (СРП)	0,25	0,25
Самостоятельная работа (СР) (всего)	**17,75/0.49**	**17,75/0.49**
В том числе:		
Расчетно-графические работы		
Реферат	2/0.05	2/0.05
Другие виды СР (если предусматриваются, приводится перечень видов СР) 1. Составление плана-конспекта 2. Проведение мониторинга, подбор и анализ статистических данных 2. Подготовка к лабораторным занятиям, итоговым, написание	 5/0.13 5/0.13	 5/0.13 5/0.13

докладов на конференцию и т.д. 3. Работа с дополнительной учебной и научной литературой	5.75/0.15	5.75/0.15
Курсовой проект (работа)		
Контроль (всего)		
Форма промежуточной аттестации: **(зачет)**		зачет
Общая трудоемкость (часы/ з.е.)	**72/2**	**72/2**

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

ЗФО нет

5. Структура и содержание дисциплины

5.1. Структура дисциплины для очной формы обучения

№ п/п	Раздел дисциплины	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу и трудоемкость (в часах)						Формы текущего контроля успеваемости *(по неделям семестра)* Форма промежуточной аттестации *(по семестрам)*
			Л	Клин.зан	КРАт	СРП	Контроль	СР	
12 семестр									
1.	**Общие вопросы анестезиологии и реаниматологии**		2	2		0.25		1.75	Собеседование
2.	**Терминальные состоянии и клиническая смерть**		2	4				2	Блиц-опрос, собеседование, решение ситуационных задач
3.	**Нарушения водно-электролитного обмена и кислотно-основного состояния**		2	6				2	Блиц-опрос, собеседование, решение ситуационных задач
4.	**Инфузионная терапия**		2	6				2	Тестирование, решение задач
5.	**Дыхательная недостаточность**		2	4				2	Обсуждение докладов, решение ситуационных задач
6.	**Клиническая физиология кровообращения. Шок.**		3	4				2	Блиц-опрос, собеседование, решение ситуационных задач
7.	**Коматозные состояния**		2	6				2	Обсуждение докладов, решение задач

8.	**Острые отравления**		2	4				2	Блиц-опрос, собеседование, решение ситуационных задач
9.	Промежуточная аттестация								**Зачет**
	ИТОГО:		**18/0.5**	**36/1**		**0,25**		**17,75/ 0.49**	

5.2. Структура дисциплины для заочной формы обучения

ЗФО нет

5.3.Содержание разделов дисциплины «Анестезиология, реанимация, интенсивная терапия», образовательные технологии

Лекционный курс

№ п/п	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы / зач. ед.)	Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
	Семестр В					
Тема 1.	**Общие вопросы анестезиологии и реаниматологии**	2/0,05	Определение и задачи анестезиологии и реаниматологии. Понятие об интенсивной терапии. Организация службы анестезиологии и реаниматологии: задачи и обязанности. Обеспечение отделений и штатное расписание. Учетно-медицинская документация. Клинические показания к госпитализации в АРО. Лабораторные и инструментальные показания к госпитализации. Мониторинг в анестезиологии и интенсивной терапии: мониторинг дыхания, кровообращения, нервной системы, температуры и диуреза.	ПК-5 ПК-8 ПК-10	**Знать:** – основы законодательства Российской Федерации, основные нормативно-правовые акты, регулирующие деятельность службы анестезиологии и реаниматологии; **Уметь:** – собрать анамнез; провести физикальное обследование пациента различного возраста (осмотр, пальпация, аускультация, измерение артериального давления, определение характеристик пульса, частоты дыхания), направить больного на лабораторно-инструментальное обследование, на консультацию к специалистам; **Владеть:** – оценками состояния здоровья населения различных возрастно-половых групп;	Лекция-беседа
Тема 2.	**Терминальные состояния и клиническая смерть**	2/0,05	Терминальные состояния, определение и виды. Клиническая смерть. Угасание основных жизненно-важных систем. Стадии и этапы сердечно-легочной и церебральной реанимации. Стадия I.Элементарное	ПК-5 ПК-8 ПК-10	**Знать:** – основы медицинской этики и деонтологии в анестезиологии-реаниматологии **Уметь:** – получить информацию о заболевании; определить необходимость специальных методов исследования (лабораторных, нейровизуализационных, функциональных,	Проблемная лекция

			поддержание жизни (A,B,C). Методы восстановления проходимости дыхательных путей, искусственное дыхание и поддержание кровообращения. Биофизика искусственного кровотока при массаже сердца в процессе сердечно-легочной реанимации. Стадия П. Дальнейшее поддержание жизни. (D,E,F) Препараты, используемые при проведении первичного реанимационного комплекса. Электрическая дефибрилляция. Стадия Ш. Длительное поддержание жизни (H, I) Восстановление сознания и коррекция недостаточности функции органов. Мероприятия по поддержанию внецеребрального и восстановление внутримозгового гомеостаза.		медико-генетических), организовать их выполнение и уметь интерпретировать их результаты; проводить дифференциальный диагноз; оценить причину и тяжесть состояния больного и принять необходимые меры для выведения больного из этого состояния; **Владеть навыками:** – анализа получаемой информации; использования диагностических и оценочных шкал, применяемых в анестезиологии-реаниматологии; диагностики и подбора адекватной терапии критических состояний при критических состояниях; − распознавания и лечения неотложных состояний при критических состояниях;	
Тема 3.	**Нарушения водно-электролитного обмена и кислотно-основного состояния**	2/0,05	Содержание воды в организме и распределение по секторам. Признаки дагидратации и гипергидратации. Виды и лечение дисгидрий. Дисбаланс ионов. Гипо- и гиперкалиемия. Кислотно-основное состояние. Механизмы поддержания КОС. Показатели КОС. Нарушение КОС, их профилактика и коррекция.	ПК-5 ПК-8	**Знать:** – патогенез основных расстройств; − основы фармакотерапии при критических состояниях; **Уметь:** – проводить дифференциальный диагноз; оценить причину и тяжесть состояния больного и принять необходимые меры для выведения больного из этого состояния; определить объем и последовательность терапевтических или хирургических и	Проблемная лекция

			Виды ацидозов алкалозов: дыхательный и метаболический.		организационных мероприятий (стационарное, амбулаторное лечение, консультативный прием); обосновать схему, план и тактику ведения больного, показания и противопоказания к назначению лекарственных препаратов, оперативного лечения; **Владеть навыками:** – проводить коррекцию водно-электролитных нарушений и кислотно-щелочного состояния, нарушения свертывающей системы крови;	
Тема 4.	**Инфузионная терапия**	2/0,05	Определение. Показания. Цели инфузионной терапии. Темп и объем инфузии. Коллоиды. Декстраны. Свежезамороженная плазма. Гемотрансфузия. Парентеральное питание. Основные показания. Углеводы. Относительные противопоказания к введению аминокислот и жировых эмульсий. Дезинтоксикационная терапия. Противопоказания к форсированному диурезу.	ПК-5 ПК-8	**Знать:** – современные методики вычисления и анализа основных медико-демографических показателей состояния здоровья населения; − основные принципы организации оказания первичной медико-санитарной, скорой, неотложной, специализированной, в том числе высокотехнологичной медицинской помощи, медицинской помощи пациентам, страдающим социально-значимыми и социально обусловленными заболеваниями; **Уметь:** – обосновать схему, план и тактику ведения больного, показания и противопоказания к назначению лекарственных препаратов, оперативного лечения; - разработать план подготовки больного к терапии, определить соматические противопоказания; **Владеть навыками:** - определять показания и производить катетеризацию периферических и центральных вен; − осуществлять контроль проводимой инфузионной терапии;	Проблемная лекция

Тема 5.	**Дыхательная недостаточность**	2/0,05	Клиническая физиология дыхательной системы. Показатели системы дыхания. Основные функции легких: дыхательные и недыхательные. Острая дыхательная недостаточность. Клиническая классификация дыхательной недостаточности. Поражение легких при критических состояниях Функциональная оценка дыхательной недостаточности, показания к переводу на ИВЛ. Причины нарушения дыхания в послеоперационном периоде. Интенсивная терапия ОДН. Стратегия борьбы, принципы интенсивной терапии: Методы, обеспечивающие проходимость дыхательных путей, методы оксигенотерапии, методы, направленные на улучшение реологии мокроты и ее удаление, Методы респираторной поддержки. Синдром Острого повреждения легких (ОРДС), клиника и интенсивная терапия. Астматический статус. Причины клинка, интенсиная терапия. ТЭЛА. Предраспологающие факторы, клиника и интенсивная терапия.	ПК-5 ПК-8 ПК-10	**Знать:** – общие принципы и основные методы клинической, инструментальной и лабораторной диагностики функционального состояния органов и систем человеческого организма; − патогенез основных расстройств; − основы фармакотерапии при критических состояниях; **Уметь:** – обосновать схему, план и тактику ведения больного, показания и противопоказания к назначению лекарственных препаратов, оперативного лечения; - разработать план подготовки больного к терапии, определить соматические противопоказания; **Владеть навыками:** – диагностики и подбора адекватной терапии критических состояний при критических состояниях; − распознавания и лечения неотложных состояний при критических состояниях;	Проблемная лекция

Тема 6.	**Клиническая физиология кровообращения. Шок.**	3/0,08	Функции системы крови. Фунциональные отделы системы кровообращения: макро- и микроциркуляция. Факторы, определяющие сердечный выброс. Острый коронарный сидром. Острый инфаркт миокарда. Осложенения инфракта миокарда. Показания к электроимпульсной терапии. Классификация шока. Общие признаки диагностики и интенсивной терапии Гиповолемический, травматический и ожоговый шок. Индекс Альцговера. Кардиогенный шок. Сепсис и септический шок. Анафилактический шок. Клинические варианты течения анафилактического шока.	ПК-5 ПК-8 ПК-10	**Знать:** - общие принципы и основные методы клинической, инструментальной и лабораторной диагностики функционального состояния органов и систем человеческого организма; патогенез основных расстройств; **Уметь:** – определить необходимость специальных методов исследования (лабораторных, нейровизуализационных, функциональных, медико-генетических), организовать их выполнение и уметь интерпретировать их результаты; проводить дифференциальный диагноз; **Владеть навыками:** – проводить неотложные мероприятия при различных формах шока, ожоговой травме, тяжелой черепно-мозговой травме, политравме, травме груди, осложненных формах инфаркта миокарда, нарушениях сердечного ритма (с использованием электростимуляционной терапии и электроимпульсной терапии), гипертоническом кризе, комах неясной этиологии, отравлениях (медикаментами, препаратами бытовой химии, угарным газом, ФОС, этанолом и др.), столбняке, холере, ботулизме, радиационных поражениях, нарушениях функций жизненно важных систем организма; тяжелой акушерской патологии;	Проблемная лекция
Тема 7.	**Коматозные состояния**	2/0,05	Клиническая физиология мозга, показатели метаболизма. Виды нарушения сознания: продуктивные и непродуктивные. Кома, Определение.	ПК-5 ПК-8 ПК-10	**Знать:** – общие принципы и основные методы клинической, инструментальной и лабораторной диагностики функционального состояния органов и систем человеческого	Проблемная лекция

			Этиологические факторы. Факторы патогенеза расстройства сознания. Классификация стадий комы, определение уровня дисфункции ЦНС. Опасности коматозных состояний. Обследование больного в коматозном состоянии. Шкала ком Глазго. Дифференциальная диагностика коматозных состояний при сахарном диабете. Лечение коматозных состояний. Особенности интенсивной терапии уремической и печеночной комы.		организма; **Уметь:** – определить необходимость специальных методов исследования (лабораторных, нейровизуализационных, функциональных, медико-генетических), организовать их выполнение и уметь интерпретировать их результаты; проводить дифференциальный диагноз; оценить причину и тяжесть состояния больного и принять необходимые меры для выведения больного из этого состояния; **Владеть навыками:** – основных врачебных диагностических и лечебных мероприятий по оказанию первичной врачебной медико-санитарной помощи при угрожающих жизни состояниях;	
Тема 8	**Острые отравления**	2/0,05	Определение. Классификация токсических веществ по их практическому применению. Клинические стадии острых отравлений. Факторы, определяющие развитие отравлений. Клиника острых отравлений: психоневрологический синдром, нарушения дыхания, виды гипоксии, нарушение кровообращения, гастроэнтеральный синдром, гепаторенальный, нарушение ВЭБ и КОС. Эндотоксический шок. Общие принципы острых отравлений. Первая помощь, лечение экзотоксического шока. Методы активной детоксикации в	ПК-5 ПК-8 ПК-10	**Знать:** – клинико-фармакологическую характеристику препаратов и рациональный выбор конкретных лекарственных средств при лечении основных патологических синдромов заболеваний и неотложных состояний у больных. **Уметь:** – проводить клиническое обследование больных в критическом состоянии по результатам современных лабораторно-инструментальных исследований **Владеть:** – алгоритмом выполнения основных врачебных диагностических и лечебных мероприятий по оказанию первой врачебной помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях.	Проблемная лекция

			токсикогенной и соматогенной стадиях. Частная токсикология. Отравление ФОС, клиника, интенсивная терапия. Отравление окисью углерода и отравление уксусной кислотой. Отравление наркотическими препаратами.			
	Итого:	**18/0,5**				

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

5.5. Клинические занятия, их наименование, содержание и объем в часах

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование клинических занятий	Объем в часах / трудоемкость в з.е.
		Семестр 12	
1.	**Терминальные состояния и клиническая смерть**	Терминальные состояния, определение и виды. Клиническая смерть. Угасание основных жизненно-важных систем.	6/0,13
2.	**Дыхательная недостаточность**	Клиническая физиология дыхательной системы. Показатели системы дыхания. Основные функции легких: дыхательные и недыхательные. Острая дыхательная недостаточность. Клиническая классификация дыхательной недостаточности. Поражение легких при критических состояниях Функциональная оценка дыхательной недостаточности, показания к переводу на ИВЛ. Причины нарушения дыхания в послеоперационном периоде. Интенсивная терапия ОДН. Стратегия борьбы, принципы интенсивной терапии: Методы, обеспечивающие проходимость дыхательных путей, методы оксигенотерапии, методы, направленные на улучшение реологии мокроты и ее удаление, Методы респираторной поддержки. Синдром Острого повреждения легких (ОРДС), клиника и интенсивная терапия. Астматический статус. Причины клинка, интенсивная терапия. ТЭЛА. Предрасполагающие факторы, клиника и интенсивная терапия.	6/0,13
3.	**Острый коронарный синдром. Инфаркт миокарда. Аритмия**	Острый коронарный сидром. Острый инфаркт миокарда. Осложнения инфаркта миокарда. Показания к электроимпульсной терапии. Классификация шока. Общие признаки диагностики и интенсивной терапии Гиповолемический, травматический и ожоговый шок. Индекс Альцговера. Кардиогенный шок.	6/0,13

4.	**Клиническая физиология кровообращения. Шок. Инфузионная терапия**	Функции системы крови. Фунциональные отделы системы кровообращения: макро- и микроциркуляция. Факторы, определяющие сердечный выброс. Сепсис и септический шок. Анафилактический шок. Клинические варианты течения анафилактического шока. Определение. Показания. Цели инфузионной терапии. Темп и объем инфузии. Коллоиды. Декстраны. Свежезамороженная плазма. Гемотрансфузия. Парентеральное питание. Основные показания. Углеводы. Относительные противопоказания к введению аминокислот и жировых эмульсий. Дезинтоксикационная терапия. Противопоказания к форсированному диурезу. Общие принципы длительной инфузионной терапии. Техника. Инфузионные среды. Программа инфузионной терапии. Кровезаменители. Переливание крови и её препаратов. Парентеральное питание. Энтеральное питание. Предупреждение инфекционных и трофических осложнений.	6/0,16
5.	**Коматозные состояния** **Нарушения водно-электролитного обмена и кислотно-основного состояния**	Клиническая физиология мозга, показатели метаболизма. Виды нарушения сознания: продуктивные и непродуктивные. Кома, Определение. Этиологические факторы. Факторы патогенеза расстройства сознания. Классификация стадий комы, определение уровня дисфункции ЦНС. Опасности коматозных состояний. Обследование больного в коматозном состоянии. Шкала ком Глазго. Дифференциальная диагностика коматозных состояний при сахарном диабете. Лечение коматозных состояний. Особенности интенсивной терапии уремической и печеночной комы. Нарушение водно-электролитного обмена. Жидкостные компоненты организма: внутриклеточная жидкость; внеклеточная жидкость; транспорт воды и электролитов в организме. Нарушение обмена воды: обмен воды в норме; взаимозависимость между концентрацией натрия в плазме и осмолярностью внеклеточной и внутриклеточной жидкости; регуляция осмолярности плазмы; гиперосмолярность и гипонатриемия. Терминология растворов: молярность, моляльность и эквивалентность; осмолярность, осмоляльность и эквивалентность.	6/0,16
6.	**Острые отравления**	Определение. Классификация токсических веществ по их практическому применению.	6/0,16

		Клинические стадии острых отравлений. Факторы, определяющие развитие отравлений. Клиника острых отравлений: психоневрологический синдром, нарушения дыхания, виды гипоксии, нарушение кровообращения, гастроэнтеральный синдром, гепаторенальный, нарушение ВЭБ и КОС. Эндотоксический шок. Общие принципы острых отравлений. Первая помощь, лечение экзотоксического шока. Методы активной детоксикации в токсикогенной и соматогенной стадиях. Частная токсикология. Отравление ФОС, клиника, интенсивная терапия. Отравление окисью углерода и отравление уксусной кислотой. Отравление наркотическими препаратами.	
	Итого:		**36/1**

5.5. Лабораторные занятия, их наименование и объем в часах

Лабораторные занятия не предусмотрены учебным планом.

5.6. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

Курсовой проект учебным планом не предусмотрен.

5.7. Самостоятельная работа студентов

Содержание и объем самостоятельной работы студентов

	Темы для самостоятельного изучения	**Перечень домашних заданий и других вопросов для самостоятельного изучения**	**Сроки выполнения**	**Объем часов/ трудоемкость в з.е.**
1.	Водно-солевой обмен, его нарушения и коррекция	Водные пространства организма. Нормальный водный баланс. Нормальные показатели и обмен основных электролитов в организме. Регуляция водно-солевого обмена. Методы контроля за водно-солевым обменом. Нарушения водного баланса и его коррекция. Нарушения обмена электролитов и их коррекция.	По расписанию	1.75/ 0,04
2.	Кислотно-основное состояние, его нарушения и коррекция	Понятие о КОС. Регуляция КОС. Параметры, характеризующие КОС и методы их контроля. Нарушения. Взаимосвязь нарушений водно-солевого обмена и КОС. Коррекция нарушений КОС. ИонограммаГэмбла.	По расписанию	2/0,05
3	Современные методы лечения болевого синдрома	Ноцицептивная и антиноцицептивная системы организма. Патофизиология болевого синдром. Классификация методов лечения болевого синдрома. Фармакотерапия боли. Проводниковая аналгезия. Немедикаментозные методы обезболивания.	По расписанию	2/0,05

		Мультимодальный подход к лечению болевого синдром. Лечение болевого синдрома при остром инфаркте миокарда.		
4.	Интенсивная терапия острой дыхательной недостаточности (ОДН)	Этиология дыхательной недостаточности. Методы профилактики и лечения: перкуссионный массаж грудной клетки, дыхательная гимнастика, спонтанное дыхание с ПДКВ, ингаляционная терапия, чрезкожная катетеризация трахеи и бронхов, санационная бронхоскопия, трахеоскопия. Оксигенотерапия. Применение кислородно-гелиевых смесей. Вспомогательная искусственная вентиляция легких (ВИВЛ).	По расписанию	2/0,05
5.	Геморрагический и травматический шок	Патофизиология геморрагического и травматического шоков. Современные инфузионные препараты, применяемые для возмещения кровопотери. Способы проведения инфузионной терапии. Методы контроля адекватности инфузионной терапии (ЦВД, почасовой диурез, ОЦК, концентрационные показатели крови). Современные методы обезболивания.	По расписанию	2/0,05
6.	Интенсивная терапия септического шока	Патофизиология сепсиса и септического шока. Микробиология возбудителей сепсиса. Современные антибактериальные препараты, применяемые для интенсивной терапии сепсиса. Способы проведения инфузионной терапии и гемодинамической поддержки. Методы, контроля адекватности инфузионной терапии и гемодинамической поддержки (ЦВД, почасовой диурез, ОЦК, концентрационные показатели крови). Правила проведения микробиологической диагностики сепсиса.	По расписанию	2/0,05
7.	Интенсивная терапия анафилактического шока	Патофизиология анафилактического шока. Преформированные и непреформированные медиаторы анафилаксии, их патогенетическая значимость в формировании основных патофизиологических синдромов при анафилактическом шоке. Различия в патогенетической сущности анафилактических и анафилактоидных реакций. Разница в степени выраженности проявлений. Клинические варианты и формы анафилактического шока. Медикаментозная анафилаксия и формы анафилактоидного шока. Лечение анафилактического шока. Респираторная поддержка. Инфузионная терапия, выбор препаратов и пути введения. Патогенетически обоснованная медикаментозная терапия – катехоламины, антигистаминные препараты, ксантиновые производные, кортикостероиды. Экспериментальная медикаментозная терапия – простагландины, нестероидные противовоспалительные препараты, блокаторы выработки лейкотриенов. Современный подход к применению препаратов кальция для лечения анафилактического шока.	По расписанию	2/0,05

8.	Острая почечная недостаточность (ОПН)	Этиология и патогенез почечной недостаточности. Стадии развития ОПН. Клиника, диагностика ОПН. Интенсивная терапия острой почечной недостаточности.	По расписанию	2/0,05
9.	Сердечно-легочная и церебральная реанимация	Виды остановки сердца. Клиника остановки сердца. Реанимационные мероприятия по алгоритму Сафара (восстановление проходимости верхних дыхательных путей, ИВЛ, непрямой массаж сердца, медикаментозная, электроимпульсная терапия). Восстановление функции ЦНС.	По расписанию	2/0,05
	Итого:		**17,75/0,49**	

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

6.1. Методические указания (собственные разработки)

6.2. Литература для самостоятельной работы

1. Интенсивная терапия. Национальное руководство [Электронный ресурс]: краткий курс / под ред. Б. Р. Гельфанда, И. Б. Заболотских - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 928 с. – ЭБС «Консультант врача» - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970441619.html
2. Анестезиология, реаниматология и интенсивная терапия у детей [Электронный ресурс]: учебник / под ред. С. М. Степаненко. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 240 с. - ЭБС «Консультант студента» - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970439371.html

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Анестезиология, реанимация, интенсивная терапия» (модулю)

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

Этапы формирования компетенции (номер семестра согласно учебному плану)	**Наименование учебных дисциплин, формирующих компетенции в процессе освоения образовательной программы**
*ПК—*5 *готовностью к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания*	
5, 6	*Общая хирургия, лучевая диагностика*
8, 9, 10	*Педиатрия*
2, 3	*Биохимия*
2, 3	*Гистология, эмбриология, цитология*
3, 4	*Нормальная физиология*
5, 6, 11	*Патологическая анатомия, клиническая патологическая анатомия*
7	*Неврология*
7	*Нейрохирургия*
7	*Медицинская генетика*

12	*Фтизиатрия*
9	*Стоматология*
10	*Детские болезни*
11	***Анестезиология, реанимация, интенсивная терапия***
ПК-8 способностью к определению тактики ведения пациентов с различными нозологическими формами	
7, 8, 9, 10	*Акушерство и гинекология*
9	*Дерматовенерология*
7	*Неврология*
7	*Нейрохирургия*
7	*Медицинская генетика*
9	*Психиатрия*
10	*Медицинская психология*
7, 8	*Оториноларингология*
7	*Офтальмология*
11	*Репродуктология*
8, 9, 10	*Педиатрия*
7, 8	*Факультетская терапия*
8	*Профессиональные болезни*
9, 10, 11	*Госпитальная терапия, эндокринология*
9, 10, 11	*Инфекционные болезни*
12	*Фтизиатрия*
7, 8	*Факультетская хирургия, урология*
10, 11	*Травматология, ортопедия*
10	*Детские болезни*
12	*Онкология, лучевая диагностика*
3	*Основы психосоматики*
11	***Анестезиология, реанимация, интенсивная терапия***
ПК-10 готовностью к оказанию медицинской помощи при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи.	
7	*Неврология*
7	*Нейрохирургия*
7, 8	*Оториноларингология*
7	*Офтальмология*
10, 11	*Травматология, ортопедия*
11	***Анестезиология, реанимация, интенсивная терапия***

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**	
ПК-5 *готовностью к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания*					
Знать: *основы законодательства Российской Федерации, основные нормативно-технические документы по охране здоровья детского, женского и взрослого населения;*	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	*контролирующие материалы по дисциплине, в числе которых могут быть кейс-задания, задания для контрольной работы, тестовые задания, темы рефератов, докладов и другие.*
Уметь *проводить клиническое обследование больных в критическом состоянии по результатам современных лабораторно-инструментальных исследований*	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть *оформлением медицинской карты стационарного больного*	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ПК-8 способностью к определению тактики ведения пациентов с различными нозологическими формами					
Знать: *методы проведения неотложных мероприятий и показания для госпитализации больных пациентов;*	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	*Текущий контроль, промежуточный контроль*
Уметь*: интерпретировать результаты обследования, поставить пациенту предварительный диагноз,*	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	

наметить объем дополнительных исследований для уточнения диагноза; сформулировать клинический диагноз;					
Владеть: *методами общего клинического обследования пациентов;*	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ПК-10 готовностью к оказанию медицинской помощи при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи.					
Знать: *принципы и методы оказания первой медицинской помощи при неотложных состояниях у взрослых, детей и подростков;*	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	*Текущий контроль, промежуточный контроль*
Уметь: *выявлять жизнеопасные нарушения и оказывать при неотложных состояниях первую помощь детям, подросткам и взрослым, пострадавшим в очагах поражения в чрезвычайных ситуациях.*	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: *алгоритмом выполнения основных врачебных диагностических и лечебных мероприятий по оказанию первой врачебной помощи детям и подросткам при неотложных и угрожающих жизни состояниях.*	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

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

Примерные тестовые задания по дисциплине
«Анестезиология, реанимация, интенсивная терапия»

Вариант 1
1. При острой тампонаде сердца развивается:
а) массивный асцит
б) мерцательная аритмия
в) парадоксальный пульс
г) все перечисленное
2. При лечение острой суправентрикулярной тахикардии не показано введение
а) аденозина
б) верапамила
в) лидокаина и хлористого кальция
г) верно а) и в)
3. Причины синусовой тахикардии включают:
а) констриктивный перикардит
б) анемию
в) синдром лишения наркотиков
г) все перечисленные состояния
4. Уменьшение торако-легочной податливости обычно наблюдается при:
а) эмфиземе
б) фиброзе легких
в) астме
г) всех перечисленных заболеваниях
5. Больного с острой левожелудочковой недостаточностью можно лечить
а) вентиляцией при постоянном повышенном давлении
б) инфузией нитроглицерина
в) парентеральным введением морфина
г) всеми перечисленными методами
6. Сильная девиация трахеи вправо вызывается
а) правосторонним пневмотораксом
б) зобом
в) коллапсом левого легкого
г) левосторонней эмпиемой
7. При пневмонии основным фактором в возникновении гипоксемии является:
а) сокращение кровотока через невентилируемые участки легких
б) поверхностное дыхание, гиповентиляция
в) повышение метаболизма
г) верно а) и б)
8. Астматический приступ сопровождается:
а) уменьшением объема форсированного выдоха
б) уменьшением остаточного объема легких
в) увеличением эластичности легких
г) инспираторной одышкой
9. Отек легких
а) может сопровождаться орторноэ
б) может появиться мокрота, окрашенная кровью
в) приводит к повышению податливости легких
г) правильно а) и б)
10. Площадь ладони взрослого человека от всей поверхности тела составляет:
а) 1%
б) 2%
в) 3%

г) 4%
11. Перелому бедренной кости у взрослых обычно соответствует кровопотеря:
а) 800-1000 мл
б) 300-400 мл
в) 2000-2500 мл
г) 1000-1500 мл
12. При массивной кровопотере со снижением ОЦК на 30-40% через 60 мин с момента травмы:
а) наступает гемодилюция со снижением гематокрита
б) происходит перемещение интерстициальной жидкости в сосудистое русло
в) наступает гемоконцентрация с повышением гематокрита
г) верно а) и б)
13. Антагонистами наркотических анальгетиков являются:
а) бемегрид
б) налорфин, налоксон
в) коффеин, кордиамин
г) верно а) и б)
14. Нитропруссид натрия как вазодилятатор применяется в целях:
а) снижения повышенного артериального давления и “разгрузки” малого круга кровообращения
б) в комплексе лечения отека мозга и легких
в) снижения периферического кровообращения
г) верно а) и б)
15. Антагонистом кальция является:
а) анаприлин
б) альдактон
в) нифедипин, верапамил
г) каптоприл
16. К салуретикам относятся следующие препараты:
а) гипотиазид, новурит
б) маннитол
в) фуросемид
г) верно а) и в)
17. Противогрибковым действием среди перечисленных антибиотиков обладает:
а) кефзол
б) леворин
в) рифамицин
г) стрептомицин
18. Инсулин
а) увеличивает образование гликогена
б) возбуждает глюконеогенез
в) уменьшает синтез белка
г) повышект концентрацию калия в сыворотке
19. Окулокардиальный рефлекс может быть причиной:
а) гипертензии и тахикардии
б) гипотензии и брадикардии
в) остановки сердца
г) верно б) и в)
20. Гипогликемия проявляется следующими клиническими признаками
а) тахикардией
б) гиперактивностью рефлексов
в) медленным глубоким дыханием, бледностью
г) верно а) и в)
21. Наиболее частым признаком синдрома Иценко - Кушинга является
а) остеопороз
б) гипертензия
в) гирсутизм
г) все перечисленное
22. Развитию инфекционно-токсического шока способствуют:

а) массивный прорыв инфекта и высокая вирулентность флоры
б) иммунодепрессия
в) сахарный диабет
г) все перечисленное
23. Патогенез инфекционно-токсического шока включает:
а) нарушения транспорта и утилизации кислорода
б) нарушение целостности клеточных мембран
в) активацию перекисного окисления липидов
г) все перечисленные нарушения
24. Факторами гуморального иммунитета считаются:
а) пиноцитоз
б) иммуноглобулины
в) микрофаги
г) лейкоциты
25. Бактерицидным свойством обладают:
а) тетрациклины
б) цефалоспорины
в) левомицетин
г) верны все ответв
26. Уровень бифуркации трахеи у взрослого мужчины расположен:
а) на Т1- 2
б) на Т4- 5
в) на Т6- 8
г) на Т9-10
27. Рвотный центр располагается:
а) в базальном ганглии
б) в центральной извилине
в) в мозжечке
г) в продолговатом мозге
28. Иннервация легких осуществляется всеми перечисленными ниже нервами, за исключением:
а) блуждающего нерва
б) симпатических нервов
в) переднего и заднего легочного сплетения
г) межреберных нервов
29. Какое из утверждений неправильно?
а) слизистая оболочка трахеи, бронхов и бронхиол выстлана мерцательным эпителием
б) стенка альвеолы выстлана однослойным плоским эпителием
в) в стенке дыхательных бронхиол имеются хрящевые полукольца
г) снаружи альвеолы окружены густой сетью капилляров
30. Левая подключичная артерия отходит:
а) от дуги аорты
б) от наружной сонной артерии
в) от основной артерии
г) от плече-головного ствола
31. Бедренная артерия:
а) лежит кнаружи от бедренной вены
б) проходит в бедренном треугольнике
в) является продолжением наружной подвздошной артерии
г) все перечисленное верно
32. Лечение больного с острой левожелудочковой недостаточностью включает
а) дыхание или ИВЛ при постоянном повышенном давлении
б) инфузию нитроглицерина
в) ингибитораы фосфодиэстеразы, фуросемид
г) все ответы верны
33. Набухшие (растянутые) шейные вены в положении стоя наблюдаются при
а) тампонаде сердца
б) напряженном пневмотораксе

в) легочной эмболии
г) верны все ответы
34. Для состояния гиповолемии не характерно:
а) уменьшения объема циркулирующей крови (ОЦК)
б) снижения АД,тахикардия
в) уменьшения ударного объема и сердечного выброса (УО и СВ)
г) повышения центрального венозного давления
35. Наибольшую угрозу для жизни из-за возможной трансформации в фибрилляцию желудочков представляет аритмия
а) желудочковые экстрасистолы более 20 в минуту
б) желудочковая тахикардия
в) аритмии, сочетающиеся с удлинением внутрижелудочковой проводимости и блокадой левой ножки пучка Гиса
г) мерцательная аритмия
36. Главной непосредственной опасностью для больного при острой кровопотере является
а) дефицит гемоглобина
б) гиповолемия
в) гипопротеинемия
г) коагулопатия
37. Наиболее выраженный положительный инотропный эффект при кардиогенном шоке наблюдается при введении:
а) норадреналина
б) допамина
в) дигоксина
г) изадрина
38. Устранить болевой синдром при экстренном вызове по поводу острого инфаркта миокарда можно проще всего:
а) введением наркотических и ненаркотических аналгетиков
б) нитроглицерином
в) эпидуральной аналгезией
г) ингаляцией закиси азота,ксенона с О2(1:1)
39. Полный атриовентрикулярный блок характеризуется
а) отсутствием проведения импульсов из предсердий в желудочки
б) медленным идиовентрикулярным ритмом
в) приступами Морганьи - Адамса - Стокса
г) все ответы верны
40. Закон Старлинга для сердца отражает
а) соотношение потребления миокардом кислорода с производимой работой
б) способность сердца увеличивать силу сокращения при увеличении наполнения его камер
в) соотношение сердечного выброса с периферической резистентностью
г) дифференцирует мышцы сердца от скелетных мышц
41. Рефлекс Бейнбриджа возникает:
а) при растяжении правого предсердия и устья полых вен
б) при растяжении левого предсердия
в) при растяжении аорты
г) при снижении АД
42. Перенос жидкости из капилляров в интерстициальное пространство усиливается при снижении
а) онкотического давления плазмы
б) среднего артериального давления
в) концентрации белка в интерстициальных жидкостях
г) венозного давления
43. Эхокардиография используется для оценки
а) системного сосудистого сопротивления
б) центрального венозного давления
в) фракции изгнания
г) сосудистого сопротивления
44. Гипокалиемия имеет место при использовании:

а) триамтерена
б) фуросемида
в) спиронолактона
г) хлорида аммония
45. Моторика кишечника снижается под влиянием
а) стимуляции чревного нерва
б) спинальной анестезии
в) седуксена
г) адреналина
46. Через 10 дней после обычной ургентной аппендэктомии у молодой женщины сохраняется высокая температура с большим размахом колебаний.Следующее верно:
а) в первую очередь надо провести внутривенную пиелографию
б) поддиафрагмальный абсцесс - наиболее вероятный диагноз
в) нужно начать с проведения ургентной лапаротомии
г) нет верных ответов
47. Вскоре после перфорации язвы 12-перстной кишки
а) температура резко повышается
б) максимальное напряжение локализовано в правой подвздошной ямке
в) нередко возникает боль в плече
г) амилаза плазмы повышена
48. Для острого деструктивного панкреатита характерны все перечисленные ниже изменения, за исключением:
а) выраженного дефицита плазматического объема
б) выраженного дефицита белков плазмы
в) сгущения крови
г) увеличения объема внеклеточного пространства
49. Реактивная фаза перитонита при прободении язвы желудка или 12-перстной кишки обусловлена главным образом
а) гиперергической реакцией брюшины на проникновение кислого желудочного содержимого
б) изменением реактивности организма
в) резким раздражением блуждающего нерва
г) гиповолемией
50. Гиповолемия во второй фазе перитонита у больных с прободной язвой желудка развивается в результате:
а) рвоты
б) пропотевания жидкой части крови в просвет кишечника
в) пропотевания жидкой части крови в брюшную полость
г) верно всё перечисленное

Примерная тематика рефератов по дисциплине «Анестезиология, реанимация, интенсивная терапия»

1. Боль. Современные принципы лечения болевого синдрома.
2. Нарушения КОС у хирургических больных.
3. Нарушения водного и электролитного обмена у хирургических больных.
4. Гиповолемия и коррекция ОЦК у больных с острой абдоминальной патологией.
5. Парентеральное питание.
6. Энтеральное питание.
7. Интенсивная терапия ДВС синдрома.
8. Интенсивная терапия острой сердечной недостаточности.
9. Интенсивная терапия острой дыхательной недостаточности.
10. Тромбоэмболия легочной артерии.
11. Респираторный дистресс синдром взрослых.
12. ИВЛ: показания к применению, влияние на организм, режимы ИВЛ
13. Смерть мозга.
14. Интенсивная терапия при астматическом статусе.
15. Интенсивная терапия при отеке легких.
16. Экстракорпоральные методы очищения крови.

17. Острая почечная недостаточность.
18.Инфузионно-трансфузионная терапия.
19. Дифференциальная диагностика гипер- и гипогликемических ком.
20. Анафилактический шок.
21. Геморрагический шок.
20. Септический шок

Примерный перечень вопросов к зачету по дисциплине «Анестезиология, реанимация, интенсивная терапия»

1. Какие отечественные наркозные аппараты Вам известны?
2. Какие компоненты входят в первый узел наркозного аппарата?
3. Что входи во II узел наркозного аппарата?
4. Из каких частей состоит III узел аппарата?
5. Как подготовить наркозный аппарат к работе?
6. Дайте характеристику I стадии эфирного наркоза.
7. Какие основные признаки II стадии наркоза?
8. Какова клиническая картина I уровня III стадии наркоза?
9. Какова клиника II уровня III стадии наркоза?
10. Особенности клиники III уровня.
11. Какова клиника IV стадии наркоза?
12. Какие осложнения могут возникнуть во время наркоза со стороны органов дыхания?
13. Какие осложнения могут возникнуть при интубации трахеи?
14. Каковы признаки преагонии?
15. Какова клиника агонии?
16. На основании каких клинических признаков ставится диагноз клинической смерти?
17. Через сколько времени после остановки сердца наступают необратимые изменения со стороны коры головного мозга?
18. В какой последовательности проводятся реанимационные мероприятия?
19. Что делать при западении языка?
20. Что относится к терминальному состоянию?
21. Какова профилактика асфиксии при наркозе?
22. Определение понятия наркоза.
23. В каких случаях применяется масочный наркоз?
24. Какие недостатки имеет масочный наркоз?
25. Какие осложнения могут наступить при масочном наркозе?
26. Какова методика проведения масочного наркоза?
27. Что нужно предпринять, чтобы корень языка не западал?
28. Какова методика интубации трахеи?
29. Каковы преимущества эндотрахеального наркоза перед масочным?
30. Какие осложнения могут наступить при интубации трахеи?
31. Как определить правильность нахождения эндотрахеальной трубки в трахее?
32. Определение местной анестезии?
33. Каковы особенности местной анестезии по А.В. Вишневскому?
34. Какие препараты применяются для местной анестезии?
35. Чем проводится перидуральная анестезия?
36. Как проводится анестезия по Оберсту-Лукашевичу?

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

Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Шкала оценивания
Текущий контроль успеваемости			
Кейс-задания	Проблемное задание, в котором обучающемуся предлагают осмыслить реальную профессионально-ориентированную ситуацию, необходимую для решения данной проблемы. При использовании кейсового метода подбирается соответствующий теме исследования реальный материал. Обучающиеся должны решить поставленную задачу и получить реакцию окружающих на свои действия. При этом нужно понимать, что возможны различные решения задачи. Обучающиеся должны понимать с самого начала, что риск принятия решений лежит на них, преподаватель только поясняет последствия риска принятия необдуманных решений. Роль преподавателя состоит в направлении беседы или дискуссии, например, с помощью проблемных вопросов, в контроле времени работы, в побуждении отказаться от поверхностного мышления, в вовлечении группы в процесс анализа кейса. Периодически преподаватель может обобщать, пояснять, напоминать теоретические аспекты или делать ссылки на соответствующую литературу. Кейсовый метод позволяет решать следующие задачи: - принимать верные решения в условиях неопределенности; - разрабатывать алгоритм принятия решения; - овладевать навыками исследования ситуации, отбросив второстепенные факторы; - разрабатывать план действий, ориентированных на намеченный результат; - применять полученные теоретические знания, в том числе при изучении других дисциплин (*указать дисциплины* и др.), для решения практических задач; - учитывать точки зрения других специалистов на рассматриваемую проблему при принятии окончательного решения.	Задания для решения кейс-задачи	Двухбальная/ четырехбальная шкала
Контрольная работа	Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу. Контрольная работа представляет собой один из видов самостоятельной работы обучающихся. По сути – это изложение ответов на определенные теоретические вопросы по учебной дисциплине, а также решение практических задач. Контрольные работы проводятся для того, чтобы развить у	Комплект контрольных заданий по вариантам	Двухбальная/ четырехбальная шкала

	обучающихся способности к анализу научной и учебной литературы, умение обобщать, систематизировать и оценивать практический и научный материал, укреплять навыки овладения понятиями определенной науки и т.д. При оценке контрольной работы преподаватель руководствуется следующими критериями: - работа была выполнена автором самостоятельно; - обучающийся подобрал достаточный список литературы, который необходим для осмысления темы контрольной работы; - автор сумел составить логически обоснованный план, который соответствует поставленным задачам и сформулированной цели; - обучающийся проанализировал материал; - обучающийся сумел обосновать свою точку зрения; - контрольная работа оформлена в соответствие с требованиями; - автор защитил контрольную работу и успешно ответил на все вопросы преподавателя. Контрольная работа, выполненная небрежно, без соблюдения правил, предъявляемых к ее оформлению, возвращается без проверки с указанием причин, которые доводятся до обучающегося. В этом случае контрольная работа выполняется повторно.		
Круглый стол, дискуссия, полемика, диспут, дебаты	Оценочные средства, позволяющие включить обучающихся в процесс обсуждения спорного вопроса, проблемы и оценить их умение аргументировать собственную точку зрения. Обучающиеся высказывают свое мнение по проблеме, заданной преподавателем.	Перечень тем для проведения круглого стола, дискуссии и т.п.	Двухбальная/ четырехбальная шкала
Проект	Конечный продукт, получаемый в результате планирования и выполнения комплекса учебных и исследовательских заданий. Позволяет оценить умения обучающихся самостоятельно конструировать свои знания в процессе решения практических задач и проблем, помогает ориентироваться в информационном пространстве и определяет уровень сформированности аналитических, исследовательских навыков, навыков практического и творческого мышления. Может выполняться в индивидуальном порядке или группой обучающихся.	Проектные задания	Двухбальная/ четырехбальная шкала
Реферат	Продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой краткое изложение содержания и результатов индивидуальной учебно-исследовательской деятельности. Автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее. Реферат должен быть структурирован (по главам, разделам, параграфам) и включать разделы: введение, основную часть, заключение, список использованной	Темы рефератов	Двухбальная/ четырехбальная шкала

	литературы. В зависимости от тематики реферата к нему могут быть оформлены приложения, содержащие документы, иллюстрации, таблицы, схемы и т.д.		
Доклад, сообщение	Продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы.	Темы докладов, сообщений	Двухбальная/ четырехбальная шкала
Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося. В тестовых заданиях используются четыре типа вопросов: - закрытая форма - 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; - открытая форма - вопрос в открытой форме представляет собой утверждение, которое необходимо дополнить. Данная форма может быть представлена в тестовом задании, например, в виде словесного текста, формулы (уравнения), графика, в которых пропущены существенные составляющие - части слова или буквы, условные обозначения, линии или изображения элементов схемы и графика. Обучающийся должен по памяти вставить соответствующие элементы в указанные места («пропуски»); - установление соответствия - в данном случае обучающемуся предлагают два списка, между элементами которых следует установить соответствие; - установление последовательности - предполагает необходимость установить правильную последовательность предлагаемого списка слов или фраз.	Фонд тестовых заданий	
Эссе	Средство, позволяющее оценить умение обучающегося письменно излагать суть поставленной проблемы, самостоятельно проводить анализ этой проблемы с использованием концепций и аналитического инструментария соответствующей дисциплины, делать выводы, обобщающие авторскую	Тематика эссе	Двухбальная/ четырехбальная шкала

	позицию по поставленной проблеме.		
Промежуточная аттестация			
Курсовая работа (проект)	Курсовая работа (проект) по дисциплине должна отражать проблемные вопросы и современные достижения отечественной и зарубежной практики. Материалы и содержание курсовой работы должны основываться на теоретических положениях и фактических материалах, исходить из реальной действительности и практики. Она должна свидетельствовать об умении автора исследовать проблемы по теме курсовой работы, формулировать и аргументировано обосновывать выдвигаемые положения и тезисы, делать обобщающие выводы и заключения, обосновывать практические рекомендации. Курсовое исследование – творческий труд, результатом которого может быть и нетрадиционный, оригинальный взгляд на поставленную проблему, исследование которой может привести к неожиданным открытиям. В процессе выполнения курсовой работы обучающийся проявляет свою научно-исследовательскую зрелость, готовность к практическому применению приобретенных знаний, квалифицированному решению профессиональных проблем. Выполнение курсовой работы осуществляется под непосредственным контролем руководителя. После завершения работы обучающийся сдает ее на кафедру. Руководитель определяет ее соответствие требованиям и дает свое заключение о возможности допустить ее к защите. Далее устанавливается дата и время ее защиты. При выставлении оценки за курсовую работу учитываются следующие факторы: - объем и качество выполнения курсовой работы; - оригинальность и самостоятельность решения поставленных задач; - глубина знаний по выбранной теме; - умение излагать результаты, объяснять источники данных, ориентироваться в законодательных и нормативных документах по данной теме; - способность обосновывать и защищать принятые решения, отвечать на заданные при защите вопросы как теоретического, так и практического характера.	Темы курсовой работы (проекта)	Четырехбальная шкала
Зачет	Форма проверки знаний, умений и навыков, приобретенных обучающимися в процессе усвоения учебного материала лекционных, практических и семинарских занятий по дисциплине.	Вопросы к зачету	Двухбальная шкала

Экзамен	Экзамен по дисциплине (модулю) служит для оценки работы обучающегося в течение семестра (семестров) и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления, умение синтезировать полученные знания и применять их в решении профессиональных задач.	Вопросы к экзамену	Четырехбальная шкала
Государственный экзамен	Служит для проверки результатов обучения в целом и в полной мере позволяет оценить совокупность приобретенных обучающимся универсальных и профессиональных компетенций. Государственный экзамен по своему содержанию может быть реализован в виде: полидисциплинарного экзамена по направлению (специальности), в котором каждое из заданных экзаменующемуся заданий (вопросов) опирается лишь на одну дисциплину, но среди самих заданий (вопросов) могут быть относящиеся к различным дисциплинам; междисциплинарного экзамена по направлению (специальности), в котором ответ на задание (вопрос) требует знание из различных дисциплин; итогового экзамена по отдельной дисциплине. Полидисциплинарный или междисциплинарный экзамен по направлению подготовки (специальности) должен наряду с оценкой уровня освоения содержания отдельных профильных дисциплин оценить также знания и навыки, вытекающие из общих требований к уровню подготовки выпускника, предусмотренных соответствующим образовательным стандартом по направлению подготовки (специальности). Итоговый экзамен по отдельной дисциплине должен определять уровень освоения обучающимся материала, предусмотренного учебной программой, и охватывать минимальное содержание данной дисциплины, установленное образовательным стандартом.	Вопросы к государственному экзамену	Четырехбальная шкала
Выпускная квалификационная работа	Представляет собой выполненную обучающимся работу, демонстрирующую уровень подготовленности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности. При выполнении выпускной квалификационной работы обучающийся должен показать способности и умения, опираясь на полученные знания, решать на современном уровне задачи профессиональной деятельности, грамотно излагать специальную информацию, докладывать и отстаивать свою точку зрения перед членами комиссии.	Индивидуальные задания на выполнение выпускных квалификационных работ	Четырехбальная шкала

Критерии выставления оценок при проведении текущего контроля, промежуточной и итоговой (государственный экзамен) аттестации

Шкала оценивания	Оценка	Критерии выставления оценки
100-процентная шкала	Неудовлетворительно	менее 50 % правильных ответов
	Удовлетворительно	50- 69 % правильных ответов
	Хорошо	70-84 % правильных ответов
	Отлично	85-100 % правильных ответов

Двухбальная шкала	Незачтено	Не выполнено
	Зачтено	Выполнено
Четырехбальная шкала	Неудовлетворительно	Обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет практические работы.
	Удовлетворительно	Обучающийся усвоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала и испытывает затруднения в выполнении практических заданий.
	Хорошо	Обучающийся твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения и владеет необходимыми навыками при выполнении практических заданий.
	Отлично	Обучающийся глубоко и прочно усвоил весь программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, тесно увязывает теорию с практикой. Обучающийся не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с задачами, заданиями и другими видами применения знаний, показывает знания законодательного и нормативно-технического материалов, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических работ, обнаруживает умение самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

8.1. Основная литература

1. Интенсивная терапия. Национальное руководство [Электронный ресурс]: краткий курс / под ред. Б. Р. Гельфанда, И. Б. Заболотских - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 928 с. – ЭБС «Консультант врача» - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970441619.html

8.2. Дополнительная литература

1. Неотложная педиатрия [Электронный ресурс]: национальное руководство / под ред. Б.М. Блохина - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. – 832 с. - ЭБС «Консультант врача» - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970437667.html2.

2. Анестезиология, реаниматология и интенсивная терапия у детей [Электронный ресурс]: учебник / под ред. С. М. Степаненко. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 240 с. - ЭБС «Консультант студента» - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970439371.html

3. Неотложные состояния в акушерстве и гинекологии [Электронный ресурс]: учебное пособие / под ред. С.-М. А. Омарова - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 272 с. - ЭБС «Консультант студента» - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970438602.html

8.3.Информационно-телекоммуникационные ресурсы сети «Интернет»

- Образовательный портал ФГБОУ ВО «МГТУ» [Электронный ресурс]: Режим доступа: https://mkgtu.ru/

- Единое окно доступа к образовательным ресурсам: Режим доступа: http://window.edu.ru/

- Министерство здравоохранения Российской Федерации: официальный сайт. – Москва. – Обновляется ежедневно. – URL: https://www.rosminzdrav.ru/. – Текст: электронный.

- КиберЛенинка (http://cyberleninka.ru)

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

1. Общие вопросы анестезиологии и реаниматологии

Содержание: Определение и задачи анестезиологии и реаниматологии. Понятие об интенсивной терапии.

Организация службы анестезиологии и реаниматологии: задачи и обязанности. Обеспечение отделений и штатное расписание. Учетно-медицинская документация.

Клинические показания к госпитализации в АРО. Лабораторные и инструментальные показания к госпитализации.

Мониторинг в анестезиологии и интенсивной терапии: мониторинг дыхания, кровообращения, нервной системы, температуры и диуреза.

2. Терминальные состояния и клиническая смерть

Содержание: Терминальные состояния, определение и виды. Клиническая смерть. Угасание основных жизненно-важных систем.

Стадии и этапы сердечно-легочной и церебральной реанимации.

Стадия I.Элементарное поддержание жизни (A,B,C). Методы восстановления проходимости дыхательных путей, искусственное дыхание и поддержание кровообращения. Биофизика искусственного кровотока при массаже сердца в процессе сердечно-легочной реанимации.

Стадия II. Дальнейшее поддержание жизни. (D,E,F) Препараты, используемые при проведении первичного реанимационного комплекса. Электрическая дефибрилляция.

Стадия III. Длительное поддержание жизни (H, I) Восстановление сознания и коррекция недостаточности функции органов. Мероприятия по поддержанию внецеребрального и восстановление внутримозгового гомеостаза.

3. Нарушения водно-электролитного обмена и кислотно-основного состояния

Содержание воды в организме и распределение по секторам. Признаки дагидратации и гипергидратации. Виды и лечение дисгидрий. Дисбаланс ионов. Гипо- и гиперкалиемия.

Кислотно-основное состояние. Механизмы поддержания КОС. Показатели КОС. Нарушение КОС, их профилактика и коррекция.

Виды ацидозов алкалозов: дыхательный и метаболический.

4. Инфузионная терапия

Содержание: Определение. Показания. Цели инфузионной терапии. Темп и объем инфузии.

Коллоиды. Декстраны. Свежезамороженная плазма. Гемотрансфузия. Парентеральное питание. Основные показания. Углеводы. Относительные противопоказания к введению аминокислот и жировых эмульсий.

Дезинтоксикационная терапия. Противопоказания к форсированному диурезу.

5. Дыхательная недостаточность

Содержание: Клиническая физиология дыхательной системы. Показатели системы дыхания. Основные функции легких: дыхательные и недыхательные.

Острая дыхательная недостаточность. Клиническая классификация дыхательной недостаточности. Поражение легких при критических состояниях Функциональная оценка дыхательной недостаточности, показания к переводу на ИВЛ. Причины нарушения дыхания в послеоперационном периоде.

Интенсивная терапия ОДН. Стратегия борьбы, принципы интенсивной терапии: Методы, обеспечивающие проходимость дыхательных путей, методы оксигенотерапии, методы, направленные на улучшение реологии мокроты и ее удаление, Методы респираторной поддержки.

Синдром Острого повреждения легких (ОРДС), клиника и интенсивная терапия.
Астматический статус. Причины клинка, интенсиная терапия.
ТЭЛА. Предрасполагающие факторы, клиника и интенсивная терапия.

6. Клиническая физиология кровообращения. Шок.
Содержание: Функции системы крови. Фунциональные отделы системы кровообращения: макро- и микроциркуляция. Факторы, определяющие сердечный выброс.
Острый коронарный сидром. Острый инфаркт миокарда. Осложенения инфракта миокарда. Показания к электроимпульсной терапии.
Классификация шока. Общие признаки диагностики и интенсивной терапии
Гиповолемический, травматический и ожоговый шок. Индекс Альцговера.
Кардиогенный шок.
Сепсис и септический шок. Анафилактический шок. Клинические варианты течения анафилактического шока.

7. Коматозные состояния
Содержание: Клиническая физиология мозга, показатели метаболизма. Виды нарушения сознания: продуктивные и непродуктивные.
Кома, Определение. Этиологические факторы. Факторы патогенеза расстройства сознания. Классификация стадий комы, определение уровня дисфункции ЦНС.
Опасности коматозных состояний. Обследование больного в коматозном состоянии. Шкала ком Глазго. Дифференциальная диагностика коматозных состояний при сахарном диабете. Лечение коматозных состояний. Особенности интенсивной терапии уремической и печеночной комы.

8. Острые отравления
Содержание: Определение. Классификация токсических веществ по их практическому применению.
Клинические стадии острых отравлений. Факторы, определяющие развитие отравлений.
Клиника острых отравлений: психоневрологический синдром, нарушения дыхания, виды гипоксии, нарушение крообращения, гастроэнтеральный синдром, гепаторенальный, нарушение ВЭБ и КОС. Эндотоксический шок.
Общие принципы острых отравлений. Первая помощь, лечение экзотоксического шока.
Методы активной детоксикации в тоскикогенной и соматогенной стадиях.

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.

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

1. «OCWindows 7 Профессиональная, MicrosoftCorp»
2. «Microsoft Office Word 2010»
3. «Kaspersky Anti-virus 6/0»
4. «Adobe Reader 9»
5. «Open Office 4.1.5, Apache»
6. «VLC Media Player, VideoLAN»

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

1. Электронная библиотечная система «ZNANIUM.COM» (www.znanium.com).
2. Электронная библиотечная система «Консультант студента» (http://www.studentlibrary.ru)
3. 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. Web of Science (WoS) (http://apps.webofknowledge.com)
3. Научная электронная библиотека (НЭБ) (http://www.elibrary.ru)
4. Электронная Библиотека Диссертаций (https://dvs.rsl.ru)
5. КиберЛенинка (http://cyberleninka.ru)
6. Национальная электронная библиотека (http://нэб.рф)

11. Описание материально-технической базы необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине «Анестезиология, реанимация, интенсивная терапия»

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		
1.Методический аттестационно-аккредитационный центр медицинского института ФГБОУ ВО «МГТУ», корпус 6, 2 и 3 этажи, ул. Комсомольская, 222.	**Станция 2. «Экстренная медицинская помощь»:** а) медицинский образовательный робот – симулятор У1 уровня реалистичности; б) набор муляжей травм по обучению оказания медицинской помощи при различных травмах; в) манекен ребенка первого года жизни для сердечно – легочной реанимации; г) дефибриллятор ShiLLLR мод. EasiTrainer с принадлежностями. **Компьютерный класс, методического аттестационно-аккредитационного центра медицинского института ФГБОУ ВО «МГТУ», на 20 посадочных мест, оснащенный персональным компьютером «Lenovo» мониторами «Daewo» с**	1. MicrosoftOfficeWord 2010.Номер продукта 14.0.6024.1000 SP1 MSO (14.0.6024.1000) 02260-018-0000106-48095. 2. KasperskyAnti-virus 6/0. № лицензии 26FE-000451-5729CF81 Сроклицензии 07.02.2020. 3.Adobe Reader 9. Бесплатно, 01.02.2019. 4.OCWindows7 Профессиональная, Microsoft Corp.№ 00371-838-5849405-85257, 23.01.2012, бессрочный 5. Open Office 4.1.5, Apache. 01.02.2019, лицензию LGPL. 6. 7-zip.org. GNU LGPL 7.Офисныйпакет WPSOffice. Свободно распространяемое ПО. 8. GIMP– растровый графический редактор для Linux, Windows. Свободно распространяемое ПО. Стандартная Общественная Лицензия GNU(GNUGPL), опубликованная Фондом свободного программного обеспечения (FSF). 9. AndroidStudio— среда разработки под популярную операционную систему Андроид. Производитель: Google. Свободно распространяемое ПО свободно распространяемое

2. ГБУЗ РА «Адыгейский республиканский клинический онкологический диспансер имени М.Х. Ашхамафа» Операционные, палаты, рентген-кабинет, маммографический кабинет каб.44, 47, 61, 61а, 67а-70 Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа*: № ауд М-2. Адрес:* 385000, Российская Федерация, Республика Адыгея, г. Майкоп, ул. Комсомольская, дом № 222 Аудитория для занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Ауд. 1-213, адрес: г. Майкоп, ул. Первомайская, дом № 191	**выходом в интернет.** Переносное мультимедийное оборудование. Мебель для аудиторий. Аудиторная доска. Комплекты текстовых заданий. Учебно- материальная база Переносное мультимедийное оборудование, доска, мебель для аудиторий, компьютерный класс на 15 посадочных мест, оснащенный компьютерами Pentium с выходом в Интернет Наркозно-дыхательная аппаратура Aespire-7100, AvanceS/5 – 7 шт., дефибриллятор Schiller DEFIGRAD 4000, газоанализатор Rapidlab-348, электрокардиограф Kardiovit AT-1 Schiller	(бесплатное не требующее лицензирования) программное обеспечение: 1. Операционная система на базе «OCWindows 7 Профессиональная, MicrosoftCorp.»; 2. Офисный пакет «OpenOffice 4.1.5, Apache»; 3. Графический пакет-«VLC Media Player, VideoLAN»; 4.Антивирусные программы: «Kaspersky Anti-virus 6/0». Срок действия 1 год.
Помещения для самостоятельной работы		
Учебные аудитории для самостоятельной работы: читальный зал - ул. Первомайская 191, 3 этаж.	Переносное мультимедийное оборудование, доска, мебель для аудиторий, компьютерный класс на 15	Свободно распространяемое (бесплатное не требующее лицензирования) программное обеспечение: 1. Операционная система на базе «OCWindows 7 Профессиональная,

	посадочных мест, оснащенный компьютерами Pentium с выходом в Интернет	MicrosoftCorp.»; 2. Офисный пакет «OpenOffice 4.1.5, Apache»; 3. Графический пакет-«VLC Media Player, VideoLAN»; 4.Антивирусные программы: «Kaspersky Anti-virus 6/0». Срок действия 1 год.

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.)