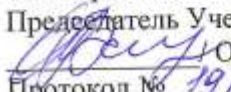


МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное учреждение
«Национальный медицинский исследовательский центр имени В.А. Алмазова»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России)

ИНСТИТУТ МЕДИЦИНСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

ОДОБРЕНО
Учебно-методическим советом
ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова»
Минздрава России
Председатель Учебно-методического совета
 О.В. Сироткина
Протокол № 19/19
«28» мая 2019 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор Института медицинского
образования
ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова»
Минздрава России
 / Е.В. Пармон
«28» мая 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

По дисциплине

**АНЕСТЕЗИОЛОГИЯ, РЕАНИМАТОЛОГИЯ И
ИНТЕНСИВНАЯ ТЕРАПИЯ**

(наименование дисциплины)

Направление
подготовки

31.05.01 Лечебное дело (уровень специалитета)

(код специальности и наименование)

Кафедра анестезиологии и реаниматологии

(наименование кафедры)

Форма обучения	очная
Курс	3, 6
Семестр	5, 12
Лекции	30 час.
Практические занятия	66 час.
В том числе:	
Семинары	22 час.
Практическое занятие	44 час.
Всего аудиторной работы	96 час.
Самостоятельная работа (внеаудиторная)	48 час.
Форма промежуточной аттестации	зачет – 12 семестр
Общая трудоемкость дисциплины	144/4 (час/зач. ед.)

СОСТАВИТЕЛИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

№ п/п	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1.	Мазурок Вадим Альбертович	д.м.н., профессор	заведующий кафедрой анестезиологии и реаниматологии	ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России
2.	Баутин Андрей Евгеньевич	д.м.н., профессор	профессор кафедры анестезиологии и реаниматологии	ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России
3.	Савельева Александра Александровна	к.м.н.	ассистент кафедры анестезиологии и реаниматологии	ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России
По методическим вопросам				
4.	Сироткина Ольга Васильевна	Д.б.н.	Зам. директора ИМО	ФГБУ «НМИЦ им. В. А. Алмазова» МЗ РФ

Рабочая программа дисциплины «Анестезиология, реаниматология и интенсивная терапия» составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки **31.05.01 Лечебное дело (уровень специалитета)**, утвержденным приказом Минобрнауки России от 09.02.2016 № 95 и учебным планом.

Рабочая программа «Анестезиология, реаниматология и интенсивная терапия» обсуждена на заседании кафедры анестезиологии и реаниматологии 12 сентября 2017г. протокол № 9.

Заведующий кафедрой анестезиологии и реаниматологии, д.м.н., профессор - Мазурок В.А.

Рецензент: Щеголев А.В., доктор медицинских наук, доцент.

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины: ознакомление с основными понятиями, используемыми в анестезиологии и реаниматологии, с теорией и практикой общей анестезии, реанимации и интенсивной терапии при критических состояниях. Формирование и развитие у обучающихся системы теоретических знаний и практических навыков по оказанию медицинской помощи при неотложных состояниях.

Задачи дисциплины:

- ознакомление обучающихся с юридическими аспектами оказания анестезиолого-реаниматологической помощи
- ознакомление обучающихся с принципами анестезиологического обеспечения оперативных вмешательств и методами аналгезии, клинико-фармакологическими характеристиками основных групп лекарственных препаратов, применяемыми в анестезиологии и интенсивной терапии;
- ознакомление обучающихся с этиологией и патогенезом критических состояний, патофизиологической сущностью танатогенеза и реанимации;
- приобретение обучающимися знаний по диагностике и принципам лечения критических состояний у больных хирургического, терапевтического и других профилей; воспитание навыков квалифицированного подхода к пациентам с нарушениями жизненно важных функций организма;
- воспитание навыков оказания первой и неотложной медицинской помощи при критических состояниях у больных терапевтического, хирургического и других профилей;
- обучение обучающихся комплексу реанимационных мероприятий при острых нарушениях дыхания и кровообращения, при клинической смерти; применению современных методов реанимации и интенсивной терапии при оказании помощи больным и пострадавшим в критических состояниях различной этиологии; простейшим методам обезболивания при выполнении болезненных процедур и вмешательств;
- формирование устойчивого алгоритма сердечно-легочной и мозговой реанимации;
- формирование представлений о принципах организации и возможностях современной специализированной анестезиолого-реанимационной службы; современных методах мониторинга и детоксикации, применяемых в интенсивной терапии;

Планируемые результаты обучения по дисциплине:

Обучающийся, освоивший программу дисциплины «Анестезиология, реаниматология и интенсивная терапия», должен обладать следующими общекультурными компетенциями:

- способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);
- готовностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-7);

Обучающийся, освоивший программу дисциплины «Анестезиология, реаниматология и интенсивная терапия», должен обладать общепрофессиональными компетенциями:

- способностью и готовностью реализовать этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности (ОПК-4);
- готовностью к ведению медицинской документации (ОПК-6);
- готовностью к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач (ОПК-8);
- способностью к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач (ОПК-9);

- готовностью к применению медицинских изделий, предусмотренных порядками оказания медицинской помощи (ОПК-11).

Обучающийся, освоивший программу дисциплины «Анестезиология, реаниматология и интенсивная терапия», должен обладать профессиональными компетенциями:

- 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 (ПК-5);
- способностью к определению у пациента основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, X пересмотра (ПК-6);
- готовностью к проведению экспертизы временной нетрудоспособности, участию в проведении медико-социальной экспертизы, констатации биологической смерти человека (ПК-7);
- способностью к определению тактики ведения пациентов с различными нозологическими формами (ПК-8);
- готовностью к участию в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства (ПК-11);
- готовностью к участию в оказании медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участие в медицинской эвакуации (ПК-13);

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Анестезиология, реаниматология и интенсивная терапия» относится к базовой части учебного плана.

Междисциплинарные и внутродисциплинарные связи:

Для изучения данной учебной дисциплины необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

– *анатомия человека; оперативная хирургия, топографическая анатомия.*

Знания: анатомо-физиологические, возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового и больного организма;

Умения: пальпировать на человеке основные костные ориентиры, обрисовать топографические контуры органов и основных сосудистых и нервных стволов;

Навыки: владение медико-анатомическим понятийным аппаратом;

– *Медицинская физика, биофизика, математика*

Знания: основные законы физики, физические явления и закономерности, лежащие в основе процессов, протекающих в организме человека; физические основы функционирования медицинской аппаратуры, устройство и назначение медицинской аппаратуры;

Умения: пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности; пользоваться физическим оборудованием и приборами;

Навыки: пользования простейшими медицинскими инструментами (фонендоскоп, шпатель, неврологический молоточек, скальпель, пинцет, зонд, зажим, расширитель и т.п.);

– *биохимия, химия*

Знания: физико-химической сущности процессов, происходящих в живом организме на молекулярном, клеточном, тканевом и органном уровнях; свойства воды и водных растворов; способы выражения концентрации веществ в растворах, способы приготовления растворов заданной концентрации; основные типы химических равновесий (протеолитические, гетерогенные, лигандообменные, окислительно-восстановительные) в процессах жизнедеятельно-

сти; электролитный баланс организма человека, коллигативные свойства растворов (диффузия, осмос, осмолярность, осмоляльность);

Умения: прогнозировать направление и результата физико-химических процессов и химических превращений биологически важных веществ; выполнять термохимические расчеты, необходимые для составления энергоменю, для изучения основ рационального питания;

Навыки: постановки предварительного диагноза на основании результатов биохимических исследований биологических жидкостей человека;

– *патофизиология*

Знания: понятия этиологии, патогенеза, морфогенеза, патоморфоза болезни, нозологии; принципы классификации болезней; основные понятия общей нозологии; функциональные системы организма человека, их регуляция и саморегуляция при воздействии внешней среды в норме и патологии; структурные и функциональные основы болезней и патологических процессов, нарушений функций органов и систем; основные принципы диагностики и лечения критических состояний;

Умения: патофизиологического анализа клинических синдромов, обосновывать патогенетические методы (принципы) диагностики и лечения критических состояний; определять и оценивать результаты электрокардиографии, спирографии, термометрии, гематологических показателей;

Навыки: основных диагностических методов (лабораторные и функциональные) нарушений кровообращения, дыхания и почечной функции, гипоксии;

– *патологическая анатомия*

Знания: анатомо-физиологические, возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового и больного организма;

Умения: анализировать вопросы общей патологии и современные теоретические концепции и направления в медицине;

Навыки: сопоставления морфологических и клинических проявлений болезней;

– *пропедевтика внутренних болезней*

Знания: методы диагностики, диагностические возможности методов непосредственного исследования больного терапевтического, хирургического и инфекционного профиля, современные методы клинического, лабораторного, инструментального обследования больных (включая эндоскопические, рентгенологические методы, УЗИ-диагностику);

Умения: определить статус пациента - собрать анамнез; провести опрос пациента и/или его родственников, провести физикальное обследование пациента (осмотр, пальпация, аускультация, измерение АД, определение свойств артериального пульса и т.п.); оценить состояние пациента для принятия решения о необходимости оказания ему медицинской помощи;

Навыки: методы общеклинического обследования; интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики; алгоритм развернутого клинического диагноза;

– *общая хирургия*

Знания: клинические проявления основных хирургических синдромов;

Умения: разработать план хирургических действий с учетом протекания болезни и ее лечения; оценить пригодность крови и ее препаратов к трансфузии;

Навыки: выполнение основных врачебных диагностических и лечебных мероприятий по оказанию первой врачебной помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях;

– *фармакология*

Знания: современных лекарственных препаратов при лечении критических состояний;

Умения: правильно применять основные лекарственные препараты при лечении критических состояний и купировать возможные осложнения при их введении;

Навыки: болюсного и постоянного внутривенного введения препаратов при лечении недостаточности кровообращения.

Знания, умения и навыки, формируемые учебной дисциплиной «Анестезиология, реаниматология и интенсивная терапия» необходимы для последующего освоения дисциплин: терапия, хирургия, урология, акушерство и гинекология, неврология.

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ:

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих общекультурных (ОК), общепрофессиональных (ОПК) и профессиональных (ПК) компетенций:

№	Номер/индекс компетенции	Содержание компетенции	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:			
			Знать	Уметь	Владеть	Оценочные средства
1	ОК-1	способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	этиологию, патогенез, клиническую картину, диагностические критерии основных критических состояний	поставить предварительный диагноз – синтезировать информацию о пациенте с целью определения патологии и причин, ее вызывающих; наметить объем дополнительных исследований в соответствии с прогнозом болезни, для уточнения диагноза и получения достоверного результата;	алгоритмом постановки предварительного диагноза с последующим определением тактики обследования и лечения	Тестовый контроль, ситуационные задачи
2	ОК-7	готовность использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	этиологию, патогенез, клиническую картину, диагностические критерии основных критических состояний, протоколы и алгоритмы оказания неотложной помощи и сердечно-легочной реанимации	оказывать первую помощь при неотложных состояниях, первую врачебную помощь пострадавшим в очагах поражения в чрезвычайных ситуациях; проводить реанимационные мероприятия при возникновении клинической смерти	выполнением основных врачебных диагностических и лечебных мероприятий по оказанию первой врачебной помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях	Тестовый контроль, ситуационные задачи
3	ОПК-4	способностью и готовностью реализовать этические и деон-	юридические аспекты оказания анестезиолого-реаниматоло-	определять критерии клинической и биологической смерти, «смерти мозга» для приня-	принципами врачебной деонтологии и медицинской этики	Тестовый контроль

		тологические принципы в профессиональной деятельности	гической помощи, законы, нормативные и правовые акты, принятые в анестезиологии и реаниматологии; особенности проведения опроса пациента и родственников перед операцией и в ОРИТ, особенности ведения больных, находящихся в коматозном состоянии; интенсивную терапию пациентам, перенесшим критическое состояние	тия дальнейших решений, пределы проведения сердечно-легочной реанимации, отказа от проведения СЛР; проводить опрос пациентов и родственников	навыками информирования пациентов различных возрастных групп и их родственников в соответствии с требованиями правил «информированного согласия»	
4	ОПК-6	готовностью к ведению медицинской документации	правила и порядок ведения врачебной (медицинской) документации	оценить и описать состояние пациента. Оформить историю болезни, протокол реанимации, протокол констатации смерти, протокол констатации «смерти мозга», протокол анестезиологического пособия, лист регистрации переливания трансфузионных средств	навыками заполнения врачебной (медицинской) документации: протокол реанимации, протокол констатации смерти, протокол констатации «смерти мозга», протокол анестезиологического пособия, лист регистрации переливания трансфузионных средств	Тестовый контроль, ситуационные задачи
5	ОПК-8	готовностью к медицинскому приме-	клинико-фармакологические харак-	обосновать выбор медикаментозного средства с учетом	алгоритмом выбора медикаментозной	Тестовый контроль, ситуационные зада-

		нению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач	теристика основных групп лекарственных препаратов, применяемых в анестезиологии и интенсивной терапии	патогенеза развития критического состояния, определить путь введения и дозу наиболее часто используемых в интенсивной терапии лекарственных препаратов	терапии больным в критических состояниях	чи
6	ОПК-9	способностью к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач	нормальную и патологическую физиологию систем организма, клиническую картину, функциональную и биохимическую диагностику синдромов острых нарушений функций систем и органов, закономерности течения патологического процесса	выявлять у пациентов основные патологические симптомы и синдромы заболеваний, используя знания основ законов течения патологии	алгоритмом постановки диагноза пациентам в критическом состоянии на основе данных исследований	Тестовый контроль, ситуационные задачи
7	ОПК-11	готовностью к применению медицинских изделий, предусмотренных порядками оказания медицинской помощи	методы лабораторно-инструментальных исследований, используемых в анестезиологии-реаниматологии основные принципы работы анестезиолого-реаниматологической аппаратуры	применять использовать анестезиолого-реаниматологическую аппаратуру при проведении сердечно-легочной реанимации (восстанавливать проходимость верхних дыхательных путей, пользоваться воздуховодом и мешком Амбу, проводить искусственную вентиляцию легких методом «рот ко рту» или «рот к носу»), оксигенотерапию, проводить электрическую дефибриля-	методами общеклинического обследования и навыками проведения сердечно-легочной реанимации с применением технических средств	Тестовый контроль, ситуационные задачи

				цию)		
8	ПК-5	готовность 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	особенности проведения опроса пациента и родственников перед операцией и в ОРИТ, критерии оценки риска анестезии для прогнозирования возможных осложнений, методы лабораторно-инструментальных исследований, используемых в анестезиологии-реаниматологии	выбирать оптимальный диагностический минимум для каждого отдельного случая, оценить риск анестезии и прогнозировать возможные осложнения в анестезиологической практике	основными диагностическими мероприятиями по выявлению неотложных и угрожающих жизни состояний; алгоритмом постановки диагноза пациентам в критическом состоянии на основе данных исследований; навыками быстрой интерпретации показателей оборудования для мониторинга с целью выбора алгоритма действий в критической ситуации	Тестовый контроль, ситуационные задачи
9	ПК-6	способность к определению у пациента основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, X пересмотра	этиологию, патогенез, клиническую картину, диагностические критерии основных критических состояний	выявлять у пациентов основные патологические симптомы и синдромы заболеваний, используя знания основ законов течения патологии	основными диагностическими мероприятиями по выявлению неотложных и угрожающих жизни состояний; алгоритмом постановки диагноза пациентам в критическом состоянии на основе данных исследований; навыками быстрой интерпретации показателей оборудования для мониторинга с целью	Тестовый контроль, ситуационные задачи

					выбора алгоритма действий в критической ситуации; алгоритмом своевременного выявления опасных нарушений	
10	ПК-7	готовность к проведению экспертизы временной нетрудоспособности, участию в проведении медико-социальной экспертизы, констатации биологической смерти человека	юридические аспекты оказания анестезиолого-реаниматологической помощи, законы, нормативные и правовые акты, принятые в анестезиологии и реаниматологии человека	определять критерии клинической и биологической смерти, «смерти мозга» для принятия дальнейших решений, пределы проведения сердечно-легочной реанимации, отказа от проведения СЛР	навыками заполнения протоколов констатации смерти и констатации «смерти мозга»	Тестовый контроль, ситуационные задачи
11	ПК-8	способность к определению тактики ведения пациентов с различными нозологическими формами	этиологию, патогенез, клиническую картину, диагностические критерии основных критических состояний, протоколы и алгоритмы оказания неотложной помощи; клинико-фармакологические характеристики основных групп лекарственных препаратов, применяемых в анестезиологии и интенсивной терапии	ориентироваться среди современных методик лечения в отделениях реанимации и интенсивной терапии; обосновать выбор медикаментозного средства	Навыками оценки состояния пациента для принятия решения об объеме оказания медицинской помощи; алгоритмом выбора медикаментозной терапии больным в критических состояниях	Тестовый контроль, ситуационные задачи
12	ПК-11	готовность к участию в	этиологию, патогенез,	оценить состояние пациента для при-	основными диагностиче-	Тестовый контроль, ситуа-

		оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства	клиническую картину, диагностические критерии основных критических состояний, протоколы и алгоритмы оказания неотложной помощи и сердечно-легочной реанимации	принятия решения об объеме оказания медицинской помощи	скими мероприятиями по выявлению неотложных и угрожающих жизни состояний; алгоритмом постановки диагноза пациентам в критическом состоянии на основе данных исследований; навыками быстрой интерпретации показателей оборудования для мониторинга с целью выбора алгоритма действий в критической ситуации; навыками проведения сердечно-легочной реанимации; алгоритмом своевременного выявления жизнеопасных нарушений	ционные задачи
13	ПК-13	готовность к участию в оказании медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участие в медицинской эвакуации	Знать алгоритмы оказания неотложной помощи при чрезвычайных ситуациях и правила медицинской эвакуации	Уметь использовать алгоритмы оказания неотложной помощи при чрезвычайных ситуациях и правила медицинской эвакуации	-	Тестовый контроль, ситуационные задачи

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ ЗАНЯТИЙ

4.1. Объем дисциплины в академических часах, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную внеаудиторную работу обучающихся

Вид учебной работы	Трудоемкость		Семестры	
	объем в зачетных единицах (ЗЕ)	объем в академических часах (АЧ)	5	12
Аудиторные занятия (всего)	2,7	96	24	72
В том числе:				
Лекции		30	6	24
Практические занятия (ПЗ)		44	18	26
Семинары (С)		22	-	22
Самостоятельная работа (всего)	1,3	48	12	36
В том числе				
Самостоятельная проработка отдельных тем учебной дисциплины в соответствии с учебным планом		20	6	14
Подготовка к занятиям		10	2	6
Работа с тестами и вопросами для самопроверки				
Подготовка рефератов, докладов, подбор и изучение литературных источников, интернет ресурсов		18	4	14
Вид промежуточной аттестации		зачет	зачет	зачет
Общая трудоемкость	часы	144		
зач.ед.		4		

4.2. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов занятий

Наименование темы (раздела)	Контактная работа, академ. ч			Самостоятельная внеаудиторная работа	Всего
	Лекции	Семинары	Практические занятия		
Анестезиология	4	4	4	10	22
Реаниматология	4	14	10	14	42
Интенсивная терапия	22	4	30	24	80
ИТОГО	30	22	44	48	144

4.3. Тематический план лекционного курса дисциплины

№	Наименование темы (раздела) дисциплины	Часы	Содержание темы (раздела)	Формируемые компетенции	Наглядные пособия
1.	Юридические основы анестезиологии и реаниматологии	2	Юридические аспекты оказания анестезиолого-реаниматологической помощи, законы, нормативные и правовые акты, принятые в анестезиологии и	ОПК-4 ОПК-6 ПК-5 ПК-7	

			реаниматологии. Организационно-правовое обеспечение специальности анестезиология и реаниматология		
2.	Сердечно-легочная и мозговая реанимация	4	Понятия: реанимации, интенсивная терапия, критическое состояние, терминальное состояние. Стадии развития терминального состояния. Клиническая смерть: основные и дополнительные признаки, диагностика, сущность и отличие от биологической смерти. Электрокардиографические формы остановки кровообращения. Первичная и вторичная остановка кровообращения. Стадии и этапы реанимационной помощи. Правила проведения сердечно-легочной реанимации. Мероприятия квалифицированной реанимации. Правила проведения электродефибрилляции, прекардиального удара. Основные и дополнительные фармакологические средства квалифицированной реанимации. Варианты постреанимационной энцефалопатии, их клинические и инструментальные признаки, определяющие дальнейшую тактику реаниматолога. Принципы мозговой реанимации	ОК-7 ОПК-4 ОПК-6 ОПК-11 ПК-6 ПК-7 ПК-11 ПК-13	Манекены, симуляторы
3	Анестезиология	4	<i>Основы современной анестезиологии.</i> Классификация современных методов анестезиологического пособия. Методы анестезии. Местная анестезия: аппликационная, инфильтрационная, регионарная. Общая анестезия: ингаляционная и внутривенная. Риск анестезии. Интраоперационный мониторинг. Подготовка больного к операции и наркозу.	ОК-1 ОПК-4 ОПК-6 ОПК-8 ОПК-11 ПК-5 ПК-11	
4	Интенсивная терапия	2	<i>Острые нарушения кислотно-основного состояния.</i> Этиология и патогенез. Виды нарушений. Интенсивная терапия выявленных изменений.	ОПК-8 ОПК-9 ПК-5 ПК-8 ПК-11	
5	Интенсивная терапия	2	<i>Острые нарушения водно-электролитного баланса.</i> Этиология и патогенез. Виды нарушений. Интенсивная терапия выявленных изменений.	ОПК-8 ОПК-9 ПК-5 ПК-8 ПК-11	
6	Интенсивная терапия	2	<i>Основы инфузионно-трансфузионной терапии (ИТТ).</i> Определение. Показания к ИТТ.	ОК-7 ОПК-4 ОПК-6	

			Базисная и корригирующая ИТТ. Инфузионные среды: кристаллоидные и коллоидные растворы. Методы уменьшения операционной кровопотери. Катетеризация центральных вен. Оценка волемического статуса. Трансфузиология.	ОПК-8 ОПК-9 ОПК-11 ПК-5 ПК-8 ПК-11 ПК-13	
7	Интенсивная терапия	2	<i>Острая дыхательная недостаточность.</i> Этиология, патогенез, виды ОДН, клиническая картина, диагностика. Респираторный дистресс-синдром взрослых, астматический статус. Интерпретация изменений функции внешнего дыхания и газового состава артериальной крови. Интенсивная терапия ОДН.	ОК-1 ОПК-8 ОПК-9 ОПК-11 ПК-5 ПК-6 ПК-8 ПК-11	Аппарат ИВЛ
8	Интенсивная терапия	4	<i>Острая сердечно-сосудистая недостаточность.</i> Причины острой сердечно-сосудистой недостаточности (кардиальные и внекардиальные). Параметры центральной гемодинамики. Инвазивный и неинвазивный мониторинг центральной гемодинамики. Применение инотропных и вазоактивных препаратов.	ОК-1 ОПК-8 ОПК-9 ОПК-11 ПК-5 ПК-6 ПК-8 ПК-11	Монитор гемодинамики
9	Интенсивная терапия	2	<i>ШОК.</i> Определение. Механизмы шока: гиповолемия, сердечная недостаточность, вазоплегия. Клинические формы шока: гиповолемический, кардиогенный, анафилактический, септический и другие. Острая надпочечниковая недостаточность. Полиорганная недостаточность при шоке. Методы лечения.	ОК-1 ОК-7 ОПК-8 ОПК-9 ОПК-11 ПК-5 ПК-8 ПК-11 ПК-13	
10	Интенсивная терапия	2	<i>Острые нарушения сознания (обморок, делирий, кома).</i> Определение. Этиология. Клинические проявления. Общие принципы интенсивной терапии коматозных состояний.	ОК-1 ОПК-4 ОПК-6 ОПК-8 ОПК-9 ОПК-11 ПК-5 ПК-7 ПК-8 ПК-11	
11	Интенсивная терапия	2	<i>Экзо- и эндотоксикозы.</i> Принципы интенсивной терапии. Первая помощь при острых отравлениях.	ОК-1 ОК-7 ОПК-8 ОПК-9 ОПК-11 ПК-5 ПК-6	

				ПК-8 ПК-11 ПК-13	
12	Интенсивная терапия	2	Понятие о нутритивной поддержке больных. Методы проведения нутритивной поддержки: дополнительное энтеральное питание, зондовое питание. Искусственное энтеральное питание, парентеральное питание. Показания и противопоказания к проведению разновидностей нутритивной поддержки, используемые препараты. Правила их использования и составления программы проведения нутритивной поддержки больных	ОПК-6 ОПК-8 ОПК-11 ПК-5 ПК-8	Продукты для энтерального и парентерального питания

4.4. Тематический план практических занятий

№ темы	Тема и ее краткое содержание	Часы	Формы Текущего контроля
1.	Сердечно-легочная и мозговая реанимация. Понятия: реанимации, интенсивная терапия, критическое состояние, терминальное состояние. Стадии развития терминального состояния. Клиническая смерть: основные и дополнительные признаки, диагностика, сущность и отличие от биологической смерти. Электрокардиографические формы остановки кровообращения. Первичная и вторичная остановка кровообращения. Стадии и этапы реанимационной помощи. Правила проведения сердечно-легочной реанимации. Мероприятия квалифицированной реанимации. Правила проведения электродефибрилляции, прекардиального удара. Основные и дополнительные фармакологические средства квалифицированной реанимации. Варианты постреанимационной энцефалопатии, их клинические и инструментальные признаки, определяющие дальнейшую тактику реаниматолога. Принципы мозговой реанимации	8	Тестовый контроль, ситуационные задачи, сдача практических навыков на манекенах-тренажерах
2	Основы современной анестезиологии. Классификация современных методов анестезиологического пособия. Методы анестезии. Местная анестезия: аппликационная, инфильтрационная, регионарная. Общая анестезия: ингаляционная и внутривенная. Риск анестезии. Интраоперационный мониторинг. Подготовка больного к операции и наркозу.	4	Тестовый контроль, ситуационные задачи
3	Острые нарушения кислотно-основного состояния. Этиология и патогенез. Виды нарушений. Интенсивная терапия выявленных изменений.	2	Тестовый контроль, ситуационные задачи
4	Острые нарушения водно-электролитного баланса. Этиология и патогенез. Виды нарушений. Интенсивная терапия выявленных изменений.	2	Тестовый контроль, ситуационные задачи
5	Основы инфузионно-трансфузионной терапии (ИТТ). Определение. Показания к ИТТ. Базисная и корректирующая ИТТ. Инфузионные среды: кри-	4	Тестовый контроль, ситуационные задачи

	сталлоидные и коллоидные растворы. Методы уменьшения операционной кровопотери. Катетеризация центральных вен. Оценка волемического статуса.		
6	Острая дыхательная недостаточность. Этиология, патогенез, виды ОДН, клиническая картина, диагностика. Респираторный дистресс-синдром взрослых, астматический статус. Интерпретация изменений функции внешнего дыхания и газового состава артериальной крови. Интенсивная терапия ОДН.	4	Тестовый контроль, ситуационные задачи
7	Острая сердечно-сосудистая недостаточность. Причины острой сердечно-сосудистой недостаточности (кардиальные и внекардиальные). Параметры центральной гемодинамики. Инвазивный и неинвазивный мониторинг центральной гемодинамики. Применение инотропных и вазоактивных препаратов.	4	Тестовый контроль, ситуационные задачи
8	ШОК. Определение. Механизмы шока: гиповолемия, сердечная недостаточность, вазоплегия. Клинические формы шока: гиповолемический, кардиогенный, анафилактический, септический и другие. Острая надпочечниковая недостаточность. Полиорганная недостаточность при шоке. Методы лечения.	4	Тестовый контроль, ситуационные задачи
9	Острые нарушения сознания (обморок, делирий, кома). Определение. Этиология. Клинические проявления. Общие принципы интенсивной терапии коматозных состояний.	4	Тестовый контроль, ситуационные задачи
10	Экзо- и эндотоксикозы. Принципы интенсивной терапии. Первая помощь при острых отравлениях.	4	Тестовый контроль, ситуационные задачи
11	Нутритивная поддержка. Понятие о нутритивной поддержке больных. Методы проведения нутритивной поддержки: дополнительное энтеральное питание, зондовое питание. искусственное энтеральное питание, парентеральное питание. Показания и противопоказания к проведению разновидностей нутритивной поддержки, используемые препараты. Правила их использования и составления программы проведения нутритивной поддержки больных	4	Тестовый контроль, ситуационные задачи

4.5. Лабораторный практикум не предусмотрен

4.6. Тематический план семинаров

№ темы	Тема и ее краткое содержание	Часы	Формы Текущего контроля
1.	Оборудование для анестезии и респираторной поддержки. Аппараты для ингаляционной анестезии и анестезиологические комплексы. Дыхательные аппараты для ИВЛ в реанимации и на дому.	4	Собеседование
2.	Вазоактивные препараты в анестезиологии и реаниматологии. Инотропные и сосудосуживающие средства. Катехоламины, нитраты, бета-блокаторы, альфа-блокаторы.	5	Собеседование
3.	Энтеральное и парентеральное питание в интенсивной терапии. Принципы выбора и назначения средств для питания после операции и для критиче-	4	Собеседование

	ских больных		
4.	Оборудование для протезирования органов и систем организма. Аппараты для механической поддержки кровообращения, почечно-заместительной терапии, детоксикации.	5	Собеседование
5.	Психологические аспекты профессиональной деятельности врача анестезиолога-реаниматолога. Взаимоотношения в коллективе, с пациентами и их родственниками.	4	Собеседование
ВСЕГО		22	

4.7. Внеаудиторная самостоятельная работа

Вид работы	Контроль выполнения работы
Работа с литературными и электронными источниками информации по разделам анестезиология, реаниматология, интенсивная терапия.	контроль самостоятельной работы студента, контроль освоения темы
Работа на манекенах по разделам анестезиология, реаниматология, интенсивная терапия (проведение СЛР, катетеризация сосудов).	контроль самостоятельной работы студента, контроль освоения темы
Анализ и интерпретация лабораторных данных при различных критических состояниях.	контроль самостоятельной работы студента, контроль освоения темы

4.8. Самостоятельная проработка некоторых тем не предусмотрена

5. ОРГАНИЗАЦИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

5.1. Организация контроля знаний

№ п/п	№ семестра	Формы контроля	Наименование раздела дисциплины	Оценочные средства			
				Виды	Кол-во контрольных вопросов	Кол-во тестовых заданий	Кол-во ситуационных задач
1	12	Текущий контроль: контроль самостоятельной работы студента, контроль освоения темы	Анестезиология	ТЗ, СЗ	10	25	10
2	5	Текущий контроль: контроль самостоятельной работы студента, контроль освоения темы	Реаниматология	ТЗ, СЗ	20	135	9
3	12	Текущий контроль: контроль самостоятельной работы студента, контроль освоения темы	Интенсивная терапия	ТЗ, СЗ	10	30	22
4	12	Промежуточная аттестация - зачет	Анестезиология, реаниматология и интенсивная терапия	КВ, ТЗ, СЗ	40	100	41

5.2. Перечень компетенций по темам (разделам) и наименование оценочных средств, вид аттестации по программе

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	Юридические основы анестезиологии и реаниматологии	ОПК-4, ОПК-6, ПК-5 ПК-7	ТЗ
2	Сердечно-легочная и мозговая реанимация.	ОК-7, ОПК-4, ОПК-6, ОПК-11, ПК-6, ПК-7, ПК-11, ПК-13	ТЗ, СЗ, АУ, КЗ
3	Основы современной анестезиологии	ОК-1, ОПК-4, ОПК-6, ОПК-8, ОПК-11, ПК-5, ПК-11	ТЗ, СЗ
4	Острые нарушения кислотно-основного состояния	ОПК-8, ОПК-9, ПК-5, ПК-8, ПК-11	ТЗ, СЗ
5	Острые нарушения водно-электролитного баланса	ОПК-8, ОПК-9, ПК-5, ПК-8, ПК-11	ТЗ, СЗ
6	Основы инфузионно-трансфузионной терапии	ОК-7, ОПК-4, ОПК-6, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-11, ПК-5, ПК-8, ПК-11, ПК-13	ТЗ, СЗ
7	Острая дыхательная недостаточность	ОК-1, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-11, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-11	ТЗ, СЗ
8	Острая сердечно-сосудистая недостаточность	ОК-1, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-11, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-11	ТЗ, СЗ
9	Шок	ОК-1, ОК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-11, ПК-5, ПК-8, ПК-11, ПК-13	ТЗ, СЗ
10	Острые нарушения сознания (обморок, делирий, кома).	ОК-1, ОПК-4, ОПК-6, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-11, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-11	ТЗ, СЗ
11	Экзо- и эндотоксикозы	ОК-1, ОК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-11, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-11, ПК-13	ТЗ, СЗ
12	Понятие о нутритивной поддержке	ОПК-6, ОПК-8, ОПК-11, ПК-5, ПК-8	ТЗ, СЗ
Форма промежуточной аттестации			зачет

*виды оценочных средств: контрольные вопросы (КВ), контрольные задания (КЗ), алгоритмы умение (АУ), анализ данных (АД), обзор материалов (ОМ), эссе (Э), презентации результатов работ (ПРР), тестовые задания (ТЗ), ситуационные задачи (СЗ), курсовая работа (КР), реферат (Р), портфолио (П)

5.3. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (Приложение 1)

Типовые оценочные средства, необходимые для оценки компетенций

Примерные вопросы для зачета:

1. Виды шока (классификация)
2. Гиповолемический шок (причины, диагностические признаки, интенсивное лечение)
3. Кардиогенный шок (причины, диагностические признаки, интенсивное лечение)
4. Септический шок (причины, диагностические признаки, интенсивное лечение)
5. Что объединяет все виды шока?
6. Что такое критические состояния?

7. Определение понятия - «реаниматология»
8. Определение понятия - «интенсивное лечение»
9. Виды острой дыхательной недостаточности
10. Диагностика острой дыхательной недостаточности
11. Показания к искусственной вентиляции легких
12. Газовый состав крови
13. Виды гипоксий
14. Базисная сердечно-легочная реанимация (догоспитальный этап)- алгоритм
15. Расширенная сердечно-легочная реанимация (госпитальный этап)- алгоритм
16. Причины остановки кровообращения
17. Виды остановки кровообращения
18. Диагностические признаки остановки кровообращения
19. Этапы сердечно-легочной реанимации по Сафару
20. Тройной прием Сафара
21. Механизм проведения закрытого массажа сердца
22. Медикаменты используемые для восстановления сердечной деятельности
23. Механизм действия атропина
24. Механизм действия адреналина
25. Пути введения медикаментозных средств
26. Виды искусственной вентиляции легких при реанимационных мероприятиях
27. Интенсивная помощь при утоплении
28. Интенсивная помощь при ударе электрическим током
29. Интенсивная помощь при острых экзогенных отравлениях
30. Показания к проведению электрической дефибрилляции сердца
31. Показания к открытому массажу сердца
32. Особенности транспортировки пациентов в стационар после успешно проведенной сердечно-легочной реанимации
33. Постреанимационная болезнь
34. Виды острой почечной недостаточности
35. Основные виды экстракорпоральных методов детоксикации организма
36. Виды общего обезболивания
37. Виды проводниковых методов обезболивания
38. Показания к эндотрахеальному наркозу
39. Методы определения сердечного выброса
40. Виды дизгидрий

Типовые тестовые задания:

1. Деонтология - наука о долге врача и среднего медицинского персонала, который состоит в том, чтобы:

- 1) Обеспечить наилучшее лечение
- 2) Создать благоприятную обстановку для выздоровления больного
- 3) Установить доверительные отношения:
- 4) Больной - врач, врач - больной, врач - родственники больного, врачи между собой
- 5) Все перечисленное

Правильный ответ: 5

2. Эффективный непрямой массаж сердца обеспечивает поддержание общего кровотока:

- 1) до-30%,
- 2) 31-50%,

3) 51-70% от должного.

Правильный ответ: 1

3. МАК – минимальная концентрация ингаляционного анестетика в альвеолярном газе, которая:

- 1) предотвращает боль в 100% случаев,
- 2) предотвращает двигательную реакцию на болевой раздражитель в 50% случаев,
- 3) вызывает общую анестезию,
- 4) вызывает сон.

Правильный ответ: 2

4. Какой продукт, обладающий кислотными свойствами, образуется в тканях в результате метаболизма жира в условиях гипоксии?

- 1) Кетоновые тела;
- 2) Серная кислота;
- 3) Фосфорная кислота;
- 4) Мочевая кислота.

Правильный ответ: 1

5. Осмолярность плазмы в норме составляет:

- 1) 205 мосмоль
- 2) 230 мосмоль
- 3) 290 мосмоль
- 4) 320 мосмоль
- 5) 340 мосмоль

Правильный ответ: 3

6. Характер действия инфузионной терапии зависит от:

- 1) вводимого препарата,
- 2) скорости введения,
- 3) пути введения инфузионных препаратов,
- 4) функционального состояния систем жизнеобеспечения.

Правильный ответ: 1, 2, 3, 4

7. В каком виде преимущественно переносится CO₂ в венозной крови?

- 1) Растворенный CO₂
- 2) Карбоминовые соединения
- 3) Бикарбонат

Правильный ответ: 3

8. Увеличение венозного притока к сердцу оказывает следующее влияние на деятельность сердца:

- 1) усиление сокращений сердца,
- 2) ослабление сокращений сердца

Правильный ответ: 1

9. Какие препараты применяются при лечении септического шока?

- 1) глюкокортикоиды,
- 2) вазопрессоры,
- 3) дофамин,
- 4) вазодилататоры.

Правильный ответ: 1,2,3

10. Характерными признаками гипогликемической комы являются:

- 1) Дегидратация
- 2) Судороги
- 3) Сниженные сухожильные рефлексы
- 4) Гипервентиляция
- 5) Полиурия

Правильный ответ: 2

Типовые ситуационные задачи:

Задача 1.

У больного с симптоматикой острого живота живот напряжен, резко болезненный при пальпации, при перкуссии – тупость по всему животу. Выраженные признаки централизации кровообращения: акроцианоз, одышка, АД - 70/40 мм рт. ст, сухой язык, жажда. На КЩС: ВЕ – (-7,5).

Вопросы:

1. Диагноз обуславливающий тяжелое состояние больного
2. Причины нарушения кровообращения и дыхания
3. Методика подтверждения поставленного диагноза
4. Какие лечебные мероприятия необходимо провести?
5. Какова последовательность лечебных мероприятий

Задача 2

Больной с огнестрельным повреждением бедра. Мягкие ткани бедра увеличены в объеме, болезненны при пальпации. Артериальная гипотензия: АД 70/40. Тахикардия. Акроцианоз. Жажда. Больной жалуется на боли в области ранения.

Вопросы:

1. Как называется состояние, в котором пребывает больной?
2. Чем обусловлено снижение АД, тахикардия и акроцианоз?
3. Средства диагностики нарушения кровообращения
4. Лечебная программа для данного больного
5. С какого мероприятия нужно начинать терапию

Задача 3

После ножевого ранения в области мягких тканей груди больной страдал от сильных болей. Боли, однако, скоро стали не столь острыми, больной перестал на них жаловаться.

Вопросы:

1. Чем обусловлены болевые ощущения больного?
2. Почему болевые ощущения ослабли?
3. Как называется система, модулирующая болевые ощущения
4. Как называются основные рецепторы, ответственные за обезболивание
5. Как называется основной медиатор ответственный за обезболивание

ОТВЕТЫ НА СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ

Задача 1.

1. Гиповолемический шок.
2. Гиповолемией в результате образования третьего водного пространства
3. Исследование периферического кровотока по плетизмограмме.
4. Интенсивная инфузионная терапия.
5. Инфузионная терапия, обезболивание, хирургическое вмешательство.

Задача 2

1. Гиповолемический шок.
2. Кровопотерей
3. Плетизмография.
4. Инфузионная терапия, обезболивание, операция.
5. Инфузионная терапия.

Задача 3

1. Обширная травма
2. Включилась модуляция боли
3. Антиноцицептивная система
4. Опиатные
5. Эндорфин

5.4. Текущий контроль знаний в процессе самостоятельной работы по освоению дисциплины

Вид работ	Текущий контроль знаний
Самостоятельная внеаудиторная работа	
Подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе)	Собеседование
Работа с учебной и научной литературой	Собеседование
Ознакомление с видеоматериалами электронных ресурсов	Собеседование
Самостоятельная проработка отдельных тем учебной дисциплины в соответствии с учебным планом	Тестирование
Выполнение индивидуальных заданий (решение клинических задач, перевод текстов, проведение расчетов, подготовка клинических разборов)	Собеседование Проверка заданий Клинические разборы
Работа с тестами и вопросами для самопроверки	Тестирование Собеседование
Подготовка ко всем видам контрольных испытаний	Тестирование Собеседование
НИР и образовательные мероприятия	
Участие в научно-исследовательской работе кафедры	Доклады Публикации
Участие в научно-практических конференциях, семинарах	Предоставление сертификатов участникам

6. ХАРАКТЕРИСТИКА ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ

В ИМО создана и функционирует электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС), включающая в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы. ЭИОС обеспечивает освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся. Электронные библиотеки обеспечивают доступ к профессиональным базам данных, справочным и поисковым

системам, а также иным информационным ресурсам.

6.1 Программное обеспечение, профессиональные базы данных, информационные справочные системы, ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимые для освоения дисциплины

1. Программное обеспечение, используемое при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

Операционная система семейства Windows

Пакет OpenOffice

Пакет LibreOffice

Microsoft Office Standard 2016

NETOP Vision Classroom Management Software

Программы на платформе Moodle <http://moodle.almazovcentre.ru/>, Образовательный портал ФГБУ «НМИЦ им. В. А. Алмазова» Минздрава России.

САБ «Ирбис 64» - система автоматизации библиотек. Электронный каталог АРМ «Читатель» и Web-Ирбис

2. Профессиональные базы данных, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

Электронная библиотечная система «Медицинская библиотека «MEDLIB.RU» (www.medlib.ru)

Электронная медицинская библиотека «Консультант врача» (www.rosmedlib.ru)

Полнотекстовая база данных «ClinicalKey» (www.clinicalkey.com)

HTS The Biomedical & Life Sciences Collection – 2400 аудиовизуальных презентаций (www.hstalks.com)

Всемирная база данных статей в медицинских журналах

PubMed <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/>

Научная электронная библиотека <http://elibrary.ru/defaultx.asp>

Национальный совет по реанимации <https://www.rusnrc.com/>

3. Информационные справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

Реферативная и наукометрическая база данных «Scopus» (<http://www.scopus.com/>)

База данных индексов научного цитирования Web of Science (www.webofscience.com)

4. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимые для освоения дисциплины:

Поисковые системы Google, Rambler, Yandex <http://www.google.ru>; <http://www.rambler.ru>; <http://www.yandex.ru>

Мультимедийный словарь перевода слов онлайн Мультитран <http://www.multitran.ru/>

Университетская информационная система РОССИЯ <https://uisrussia.msu.ru/>

Публикации ВОЗ на русском языке <http://www.who.int/publications/list/ru/>

Международные руководства по медицине <https://www.guidelines.gov/>

6.2. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины:

Основная литература:

1. Анестезиология: национальное руководство: краткое издание [Электронный ресурс] / под ред. А.А. Бунятяна, В.М. Мизикова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. – Режим доступа : <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970439531.html>

2. Инфузионно-трансфузионная терапия [Электронный ресурс] : руководство / А.А. Рагимов, Г.Н. Щербакова. - 2-е изд., доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - (Серия "Библиотека врача-специалиста"). – Режим доступа : <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970440209.html>
3. Сумин, С.А. Анестезиология, реаниматология, интенсивная терапия [Электронный ресурс] : учебник для студ. учреждений высш.проф. образования / С.А. Сумин, И.И. Долгина. - М. : Мед. информ. агентство, 2015. – Режим доступа : <http://medlib.ru/library/library/books/2302>
4. Сумин, С.А. Анестезиология-реаниматология [Электронный ресурс]: учебник для подготовки кадров высшей квалификации : в 2 т. / С.А. Сумин, К.Г. Шаповалов. - М. : Мед. информ. агентство, 2018. – Режим доступа : <https://www.medlib.ru/library/library/books/29790>
5. Федоровский, Н.М. Сердечно-легочная реанимация: клинические рекомендации: учебное пособие для студентов по приобретению практических навыков на манекенах, тренажерах и муляжах [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студ. мед. вузов / Н. М. Федоровский. – М. : Мед. информ. агентство (МИА), 2015. – Режим доступа : <http://medlib.ru/library/library/books/498>

Дополнительная литература :

1. Клинические рекомендации. Анестезиология-реаниматология [Электронный ресурс] / Под ред. И.Б. Заболотских, Е.М. Шифмана. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. – Режим доступа : <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970440360.html>
2. Анестезиология и интенсивная терапия [Электронный ресурс] : практич. руководство / Под ред. чл.-корр. РАМН проф. Б.Р. Гельфанда. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : Литтерра, 2012. – Режим доступа : <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785423500467.html>
3. Инфузионно-трансфузионная терапия в клинической медицине : руководство для врачей [Электронный ресурс] / В. В. Баландин [и др.]; Под. ред. Б. Р. Гельфанда. – М. : Мед. информ. агентство, МИА, 2009. – Режим доступа : <http://medlib.ru/library/library/books/132>
4. Малышев, В.Д. Интенсивная терапия [Электронный ресурс] / под ред. В.Д. Малышева, С.В. Свиридова. – 2-е изд. – М. : МИА, 2009. – Режим доступа : <http://medlib.ru/library/library/books/131>

7. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ:

- 7.1. Учебно-методические материалы для обучающихся
- 7.2. Учебно-методические материалы для преподавателей.

8.МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Для осуществления образовательного процесса по дисциплине «Анестезиология, реаниматология и интенсивная терапия» программы ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (СПЕЦИАЛИТЕТ) по направлению подготовки 31.05.01 Лечебное дело Центр располагает материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работ обучающихся, предусмотренных учебной дисциплиной.

Для проведения занятий по дисциплине «Анестезиология, реаниматология и интенсивная терапия» специальные помещения имеют материально-техническое и учебно-методическое обеспечение:

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа – укомплектована специализированной (учебной) мебелью, набором демонстрационного оборудования и учебно-

наглядными пособиями, обеспечивающими тематические иллюстрации, соответствующие рабочим учебным программам дисциплин (модулей).

Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа - укомплектована специализированной (учебной) мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации.

Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций - укомплектована специализированной (учебной) мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации.

Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации - укомплектована специализированной (учебной) мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации.

Помещение для самостоятельной работы – укомплектовано специализированной (учебной) мебелью, оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечено доступом в электронную информационно-образовательную среду организации.

Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы отражена в Справке о материально-техническом обеспечении основной образовательной программы высшего образования – программы специалитета.

9. КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Состав научно-педагогических работников обеспечивающих осуществление образовательного процесса по дисциплине «Анестезиология, реаниматология и интенсивная терапия» соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 31.05.01 Лечебное дело (уровень специалитета) и отражен в Справке о кадровом обеспечении основной образовательной программы высшего образования.