

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Багрий Андрей Эдуардович  
Должность: Проректор по последипломному образованию и региональному развитию здравоохранения  
Дата подписания: 20.12.2024 13:15:40  
Уникальный программный ключ:  
2b055d886c0fdf89a246ad89f315b2adcf9f223c

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНЕЦКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ М. ГОРЬКОГО»  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Утверждаю  
Проректор по последипломному  
образованию д.мед.н.,  
профессор А.Э.Багрий



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ  
Б1.Б5 АНЕСТЕЗИОЛОГИЯ - РЕАНИМАТОЛОГИЯ  
профессиональной программы подготовки кадров высшей квалификации  
в ординатуре по специальности  
31.08.02 Анестезиология - реаниматология**

### Разработчики программы

№ п/п	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1.	Городник Георгий Анатольевич	д.м.н., профессор	заведующий кафедрой анестезиологии, интенсивной терапии, медицины неотложных состояний	ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России
2.	Шано Валентина Петровна	д.м.н., профессор	профессор кафедры анестезиологии, интенсивной терапии, медицины неотложных состояний	ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России
3.	Кузнецова Ирина Вадимовна	д.м.н., профессор	профессор кафедры анестезиологии, интенсивной терапии, медицины неотложных состояний	ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России
4.	Тюменцева Светлана Григорьевна	к.м.н., доцент	доцент кафедры анестезиологии, интенсивной терапии, медицины неотложных состояний	ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России
5.	Костенко Владимир Сергеевич	к.м.н., доцент	доцент кафедры анестезиологии, интенсивной терапии, медицины неотложных состояний	ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России
6.	Шраменко Екатерина Константиновна	д.м.н., доцент	доцент кафедры анестезиологии, интенсивной терапии, медицины неотложных состояний	ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России
7.	Ермилов Геннадий Игоревич	к.м.н., доцент	доцент кафедры анестезиологии, интенсивной терапии, медицины неотложных состояний	ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России
8.	Билошاپка Виталий Алексеевич	к.м.н., доцент	доцент кафедры анестезиологии, интенсивной терапии, медицины неотложных состояний	ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России
9.	Джоджуа Татьяна Валентиновна	д.м.н., доцент	доцент кафедры анестезиологии, интенсивной терапии, медицины неотложных состояний	ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России

10.	Андропова Ирина Анатольевна	к.м.н.	доцент кафедры анестезиологии, интенсивной терапии, медицины неотложных состояний	ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России
11.	Потапов Владимир Владимирович	к.м.н.	ассистент кафедры анестезиологии, интенсивной терапии, медицины неотложных состояний	ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России

Рабочая программа дисциплины «Анестезиология-реаниматология» обсуждена на учебно-методическом заседании анестезиологии, интенсивной терапии, медицины неотложных состояний «17» июня 2024 г. протокол № 7

Зав. кафедрой, д.м.н., профессор

  
(подпись)

Г.А. Городник

Рабочая программа дисциплины «Анестезиология-реаниматология» рассмотрена на заседании методической комиссии ФНМФО «20» июня 2024 г. протокол № 6

Председатель методической комиссии ФНМФО, д.м.н., профессор

  
(подпись)

А.Э. Багрий

Рабочая программа дисциплины «Анестезиология-реаниматология» одобрена Советом ФНМФО «20» июня 2024 г. протокол № 10

Председатель Совета ФНМФО

  
(подпись)

Я.С. Валигун

## 1. Пояснительная записка.

Рабочая программа учебной дисциплины является нормативным документом, регламентирующим цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки обучающихся. Документ разработан на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - подготовки кадров высшей квалификации по программе ординатуры 31.08.02 Анестезиология-реаниматология (квалификация: врач-анестезиолог-реаниматолог).

## 2. Цель и задачи учебной дисциплины

**Цель:** подготовка квалифицированного врача-анестезиолога-реаниматолога, обладающего системой универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности, в условиях первичной медико-санитарной помощи; специализированной, в том числе высокотехнологичной медицинской помощи; неотложной, скорой, в том числе специализированной неотложной медицинской помощи.

### Задачи:

- формирование у врача-анестезиолога-реаниматолога базовых, фундаментальных и специальных медицинских знаний по диагностическим критериям, методам диагностики, лечения и профилактики больных, находящихся в критическом состоянии;
- подготовка врача-анестезиолога-реаниматолога, обладающего клиническим мышлением, хорошо ориентирующегося в сложной патологии, имеющего углублённые знания смежных дисциплин;
- формирование навыков и умений определять тактику ведения, диагностики, лечения, профилактики у пациентов, находящихся в критическом состоянии;
- формирование компетенций врача-анестезиолога-реаниматолога в области его профессиональной деятельности.

## 3. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Анестезиология-реаниматология» входит в базовую часть Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре.

## 4. Общая трудоемкость учебной дисциплины

Виды контактной и внеаудиторной работы	Всего часов
<b>Общий объем дисциплины</b>	1224/34,0 з.е.
Аудиторная работа	820
Лекций	106
Семинарских занятий	322
Практических занятий	428
Самостоятельная работа обучающихся	368

## 5. Результаты обучения

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения учебной дисциплины:

Категория компетенций	Код и наименование компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенций
<i>Универсальные компетенции (УК)</i>		
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен разрабатывать, реализовывать проект и управлять им	УК-2.1. Знает основы проектного менеджмента и международные стандарты управления проектом. УК-2.2. Умеет определять проблемное поле проекта и возможные риски с целью разработки превентивных мер по



Категория компетенций	Код и наименование компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенций
		их минимизации. УК-2.3. Умеет осуществлять мониторинг и контроль над осуществлением проекта.
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен руководить работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала, организовывать процесс оказания медицинской помощи населению	УК-3.1. Знает принципы организации процесса оказания медицинской помощи и методы руководства работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала. УК-3.2. Умеет организовывать процесс оказания медицинской помощи, руководить и контролировать работу команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала. УК-3.3. Умеет мотивировать и оценивать вклад каждого члена команды в результат коллективной деятельности.
Коммуникация	УК-4. Способен выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности	УК-4.1. Знает основы психологии и умеет выстраивать взаимодействие в рамках профессиональной деятельности. УК-4.2. Умеет поддерживать профессиональные отношения. УК-4.3. Владеет приемами профессионального взаимодействия с коллегами и пациентами.
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-5. Способен планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории	УК-5.1. Знает основные характеристики, методы и способы собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории. УК-5.2. Умеет намечать ближние и стратегические цели собственного профессионального и личностного развития. УК-5.3. Умеет осознанно выбирать направление собственного профессионального и личностного развития и минимизировать возможные риски при изменении карьерной траектории.
<b>Общепрофессиональные компетенции (ОПК)</b>		
	ОПК-6. Способен проводить в отношении пациентов медицинскую экспертизу	ОПК-6.1. Знает виды медицинских экспертиз, правила и порядок исследования, направленного на установление состояния здоровья гражданина, в целях определения его способности осуществлять трудовую или иную деятельность. ОПК-6.2. Умеет устанавливать причинно-следственную связь между воздействием каких-либо событий, факторов и состоянием здоровья. ОПК-6.3. Знает правила и порядок экспертизы временной нетрудоспособности граждан в связи с заболеваниями, травмами, отравлениями и иными состояниями. ОПК-6.4. Анализирует и оценивает качество оказания медицинской помощи с использованием современных подходов к управлению качеством медицинской помощи.
	ОПК-7. Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения	ОПК-7.1. Способен проводить и контролировать проведение профилактических мероприятий на основе знаний государственной политики в области охраны здоровья, принципов и методов формирования здорового образа жизни у населения Российской Федерации (далее - РФ) и нормативно-правовых актов Российской Федерации, регламентирующих деятельность анестезиолого-реанимационной помощи; ОПК-7.2. Способен проводить и контролировать проведение профилактических мероприятий на основе знаний законодательства РФ в сфере охраны здоровья, санитарных правил и норм; ОПК-7.3. Способен проводить и контролировать проведение

Категория компетенций	Код и наименование компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенций
		<p>профилактических мероприятий, учитывая особенности организации медицинской помощи, по профилю «анестезиология и реаниматология», проводимые в экстренной, неотложной и плановой формах, а также комплекс реабилитационных мероприятий;</p> <p>ОПК-7.4 Способен проводить и контролировать проведение профилактических мероприятий, зная основы организации лечебно-профилактической помощи в больницах и амбулаторно-поликлинических организациях, скорой и неотложной медицинской помощи, медицины катастроф, санитарно-эпидемиологического и лекарственного обеспечения населения.</p> <p>ОПК-7.4. Способен проводить и контролировать проведение профилактических мероприятий, соблюдая принципы профилактики и лечения основных осложнений анестезии и интенсивной терапии, а также возможных осложнений терапии болевых синдромов.</p>
	<p>ОПК-8. Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала</p>	<p>ОПК-8.1. Владеет методикой проведения анализа медико-статистических показателей заболеваемости, смертности и навыками составления плана работы и отчета о работе врача.</p> <p>ОПК-8.2. Владеет навыками ведения медицинской документации, в том числе в форме электронного документа.</p> <p>ОПК-8.3. Осуществляет контроль выполнения должностных обязанностей находящегося в распоряжении медицинского персонала.</p> <p>ОПК-8.4. Способен, на основе медицинской статистики, учета и анализа основных показателей здоровья населения, порядка ведения учетно-отчетной документации разрабатывать направления по улучшению качества оказания анестезиолого-реанимационной помощи, в медицинской организации и ее структурных подразделениях.</p>
	<p>ОПК-9. Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства</p>	<p>ОПК-9.1. Распознает состояния, представляющие угрозу жизни пациентов, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме).</p> <p>ОПК-9.2. Оказывает медицинскую помощь в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов.</p> <p>ОПК-9.3. Выполняет мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации.</p>
<b>Профессиональные компетенции (ПК)</b>		
<p>Медицинская деятельность</p>	<p>ПК-1. Проведение обследования пациентов в целях выявления заболеваний и (или) состояний, требующих оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации.</p>	<p>ПК-1.1. Знает этиологию, патогенез, клиническую картину, классификации, дифференциальную диагностику, особенности течения, осложнения и исходы заболеваний и/или состояний, требующих неотложной интенсивной терапии вне медицинской организации.</p> <p>ПК-1.2. Знает и умеет использовать данные физикального обследования и лабораторно-инструментальной диагностики, применяемые врачом-анестезиологом-реаниматологом.</p> <p>ПК-1.3. Умеет интерпретировать и анализировать результаты обследования, устанавливать ведущий синдром и предварительный диагноз при заболеваниях и/или состояниях, требующих неотложной интенсивной терапии.</p> <p>ПК-1.4. Знает этиологию и патогенез, патоморфологию, клиническую картину, классификации, дифференциальную диагностику, особенности течения, осложнения и исходы</p>

Категория компетенций	Код и наименование компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенций
		заболеваний и (или) состояний, требующих оказания реанимационной, в том числе специализированной медицинской помощи.
	ПК-2 Назначение лечения при заболеваниях и (или) состояниях, требующих оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации, контроль его эффективности и безопасности.	<p>ПК-2.1. Знает и умеет применять современные методы лечения пациентов с заболеваниями и/или состояниями, требующими неотложной интенсивной терапии вне медицинской организации.</p> <p>ПК-2.2. Знает и умеет предотвращать или устранять осложнения, побочные действия и нежелательные реакции, возникшие в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и/или медицинских изделий у пациентов с заболеваниями и/или состояниями, требующими неотложной интенсивной терапии вне медицинской организации.</p> <p>ПК-2.3. Знает и умеет применять принципы медицинской сортировки при массовых заболеваниях, травмах, ликвидации медицинских последствий чрезвычайных ситуаций и основы взаимодействия с экстренными оперативными службами.</p> <p>ПК-2.4. Может осуществлять мероприятия по стабилизации / улучшению состояния пациента и мониторингу жизненно важных функций, в том числе во время транспортировки в профильную медицинскую организацию.</p>
	ПК-3. Проведение обследования пациента с целью определения операционно-анестезиологического риска, установление диагноза органной недостаточности.	<p>ПК-3.1. Владеет навыками сбора жалоб и анамнеза, проведения физикального обследования пациентов и выполнения лабораторно-инструментальной диагностики в объеме, необходимом для определения операционно-анестезиологического риска.</p> <p>ПК-3.2. Знает этиологию и патогенез, патоморфологию, клиническую картину, классификации, дифференциальную диагностику, особенности течения, осложнения и исходы заболеваний и (или) состояний, требующих оказания реанимационной, в том числе специализированной, медицинской помощи.</p> <p>ПК-3.3. Знает и умеет использовать методы сбора жалоб и анамнеза, физикального обследования и лабораторно-инструментальной диагностики, при заболеваниях и/или состояниях, требующих оказания реанимационной, в том числе специализированной, медицинской помощи.</p> <p>ПК-3.4. Умеет интерпретировать и анализировать результаты обследования, устанавливать ведущий синдром и предварительный диагноз, а также обеспечивать уточнение диагноза на койках краткосрочного пребывания в стационаре при заболеваниях и/или состояниях, требующих оказания реанимационной, в том числе специализированной, медицинской помощи.</p> <p>ПК-3.5. Владеет навыками сбора жалоб и анамнеза, проведения физикального обследования пациентов и выполнения лабораторно-инструментальной диагностики в объеме, необходимом для установления диагноза органной недостаточности.</p>
	ПК-4. Назначение анестезиологического пособия пациенту, контроль его эффективности и безопасности; искусственное замещение, поддержание и восстановление временно и обратимо нарушенных функций организма, при	<p>ПК-4.1. Знает и умеет применять современные методы анестезии при хирургическом лечении пациентов с заболеваниями и/или состояниями, требующими оказания скорой, в том числе, скорой специализированной, медицинской помощи.</p> <p>ПК-4.2. Знает современные фармакологические средства и их выбор и применение, при различных методах анестезии при хирургическом лечении пациентов в плановой, экстренной хирургии и амбулаторных вмешательствах.</p>

Категория компетенций	Код и наименование компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенций
	состояниях, угрожающих жизни пациента.	<p>ПК-4.3. Знает современные методы мониторинга безопасности анестезии и умеет их применять, при различных методах анестезии при хирургическом лечении пациентов в плановой, экстренной хирургии и амбулаторных вмешательствах.</p> <p>ПК-4.4. Знает этиологию, патогенез, клинические синдромы нарушений деятельности жизненно-важных органов при состояниях, угрожающих жизни пациента.</p> <p>ПК-4.5. Владеет методиками искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента.</p>
	ПК-5. Профилактика развития осложнений анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента.	<p>ПК-5.1. Способен определить медицинские показания к своевременному оказанию медицинской помощи в стационарных условиях в отделения анестезиологии-реанимации.</p> <p>ПК-5.2. Знает и умеет предотвращать или устранять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, возникшие при различных методах анестезии при хирургическом лечении пациентов в плановой, экстренной хирургии и амбулаторных вмешательствах.</p> <p>ПК-5.3. Знает и умеет предотвращать или устранять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, возникшие при различных методах искусственного замещения, поддержания и восстановления нарушенных функций организма.</p> <p>ПК-5.4. Знает и умеет осуществлять мероприятия по профилактике развития инфекционных осложнений у пациентов при проведении анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента.</p> <p>ПК-5.5. Знает и умеет осуществлять мероприятия по профилактике мероприятий, направленных на предупреждение трофических нарушений кожного покрова и тугоподвижности суставов.</p>
	ПК-6. Назначение мероприятий медицинской реабилитации и контроль их эффективности.	<p>ПК-6.1. Владеет навыками первичной реабилитации в отделении реанимации и ИТ пациентов, перенесших угрожающие жизни состояния.</p> <p>ПК-6.2. Владеет навыками первичной реабилитации в отделении реанимации и ИТ пациентов, перенесших временное искусственное замещение нарушенных функций организма.</p> <p>ПК-6.3. Владеет навыками мониторинга эффективности мероприятий первичной реабилитации пациентов в отделении реанимации и ИТ.</p>
	ПК-7. Проведение медицинских экспертиз при оказании медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология".	<p>ПК-7.1. Проведение отдельных видов медицинских экспертиз.</p> <p>ПК-7.2. Проведение экспертизы временной нетрудоспособности.</p> <p>ПК-7.3. Подготовка медицинской документации для направления на медико-социальную экспертизу.</p>
	ПК-8. Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского	<p>ПК-8.1. Составлять план и отчет в своей работе.</p> <p>ПК-8.2. Умеет проводить анализ медико-статистических показателей при заболеваниях и/или состояниях, требующих оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи по профилю «анестезиология – реаниматология».</p> <p>ПК-8.3. Вести медицинскую документацию, в том числе в</p>



Категория компетенций	Код и наименование компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенций
	персонала.	электронном виде, контролировать качество ее ведения ПК-8.4. Осуществлять контроль выполнения должностных обязанностей находящимся в распоряжении медицинским персоналом.

### **В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

#### **Знать:**

- правила оказания неотложной медицинской помощи;
- основы нормальной и патологической физиологии различных органов и систем, состояние метаболизма и показателей гомеостаза;
- этиологию, патогенез и клинику основных нозологических форм заболеваний и патологических синдромов, встречающихся в практике анестезиологии-реаниматологии;
- анатомо-физиологические особенности детского возраста, новорожденных и недоношенных детей, пожилого и старческого возраста с точки зрения анестезиолога-реаниматолога;
- основы клинической фармакодинамики и фармакокинетики средств, применяемых в анестезиологии-реаниматологии;
- знать особенности анестезии в специализированных разделах хирургии: в хирургии, урологии, травматологии, онкологии, легочной хирургии, ЛОР-хирургии, акушерстве и гинекологии, детской хирургии, кардиохирургии и амбулаторной хирургии;
- этиологию, патогенез, клиническую симптоматику, особенности течения, принципы комплексного лечения основных заболеваний и синдромов и критических состояний, отмечаемых в анестезиологии-реаниматологии;
- основы патофизиологии критических состояний, особенности терминальных состояний и принципы интенсивной терапии и реанимации;
- основы сердечно-легочной-церебральной реанимации и ведения восстановительного периода после клинической смерти;
- методы экстракорпоральной детоксикации и заместительной почечной терапии (гемофильтрации, плазмацитофереза, ультрафиолетовое облучение крови крови, гемосорбции, гемодиализа) и их место в системе интенсивной терапии реанимационных больных;
- принципы заместительной инфузионно-трансфузионной терапии при острой кровопотери и критерии адекватности восполнения.

#### **Уметь:**

- провести общую и специальную подготовку больного к операции и наркозу;
- обеспечивать надлежащий уровень специального обследования пациентов, оценить тяжесть состояния больных и степень операционно-анестезиологического риска;
- определять вид обезболивания с учетом состояния больного, особенностей оперативного вмешательства и результатов специальных методов исследования;
- организовать рабочее место в операционной, подготовить и проверить работу оборудования и наркозно-дыхательной аппаратуры и наличие необходимых средств для анестезии и лекарственной терапии;
- обеспечить необходимый доступ к магистральным или периферическим сосудам для инфузионной терапии, коррекции гиповолемии и показателей гемодинамики;
- выбрать оптимальный вариант премедикации и провести индукцию в наркоз с применением внутривенных или ингаляционных анестетиков с проведением

- искусственной вентиляции легких (ИВЛ) или с сохранением спонтанного дыхания больного;
- провести комбинированный эндотрахеальный наркоз в различных областях хирургии при плановых и экстренных вмешательствах;
  - провести анестезию в амбулаторной хирургии, стоматологии, гинекологии и гнойной хирургии при малых оперативных вмешательствах;
  - проводить наркоз с помощью ларингеальной маски;
  - провести масочные и внутривенные варианты общей анестезии;
  - провести различные варианты регионарной, проводниковой (спинальной, эпидуральной и сакральной) анестезии;
  - правильно оценить восстановительный период после анестезии и операции, готовность больного (по показаниям сознания, дыхания, гемодинамики и мышечного тонуса) к проведению экстубации и переводу его на спонтанное дыхание;
  - организовать интраоперационный аппаратный мониторинг, заполнять медицинскую документацию и вести динамическое наблюдение за больным во время и после анестезии;
  - незамедлительно выявлять возможные осложнения анестезии и операции и принимать меры по их устранению;
  - принимать решение в отношении необходимости проведения пролонгированной ИВЛ и перевода больного в реанимационное отделение;
  - принимать решения в случае трудной интубации с соблюдением правильного алгоритма действий для профилактики тяжелых осложнений;
  - определять показания и противопоказания к переводу пациента на ИВЛ и выбрать оптимальные режимы ИВЛ;
  - организовать динамический мониторинг за функцией жизненно-важных органов и систем и уход за оперированным больным, уметь анализировать и корректировать показатели клинических, гемодинамических, волевических, метаболических, биохимических, ЭКГ и ЭЭГ данных;
  - корректировать нарушения свертывающей и антисвертывающей систем крови, ДВС-синдром, коагулопатию;
  - провести быструю диагностику остановки сердечной деятельности и выполнить стандартный алгоритм сердечно-легочной реанимации;
  - выполнить лекарственную стимуляцию сердца, при необходимости, электрическую дефибрилляцию сердца;
  - соблюдать правила внутреннего распорядка, противопожарной безопасности, техники безопасности и санитарно-гигиенического режима.

**Владеть:**

- современными методами предоперационного обследования, лечебной подготовки к операции и анестезии;
- современными методами общей ингаляционной анестезией с использованием парообразных анестетиков нового поколения (этран, изофлюран, севофлюран и дезфлюран);
- современной низкочастотной газовой анестезией с использованием инертного газа-медицинского ксенона и закиси азота, обладающей экологичностью, физиологичностью и экономичностью;
- методами эпидуральной анестезии на грудном, поясничном и кресцовом уровне в том числе и в варианте сочетанной общей анестезии;
- методом спинальной (субарахноидальной) анестезией включая и вариант спинально-эпидуральной анестезии;
- современными методами местной регионарной анестезии при операциях на поверхности тела, верхних и нижних конечностях;

- методами общей анестезии в кардиохирургии с аппаратом искусственного кровообращения;
- методами анестезии при пластических операциях на легких, трахее и бронхах в условиях отдельной интубации бронхов;
- методами пункции и катетеризации периферических и магистральных сосудов для проведения инфузионно-трансфузионной терапии и парентерального питания пациентам с выраженными нарушениями метаболизма;
- методами экстракорпоральной детоксикации (призма-технология), техникой форсированного диуреза, деконтаминацией полости кишечника, способами энтерального и парентерального питания;
- методическими подходами к лечению больных с полиорганными нарушениями (черепно-мозговая травма, сепсис, диабетическая кома, острая почечная недостаточность, печеночная недостаточность, энтеропатия, желудочно-кишечные кровотечения, панкреонекроз) и др.;
- комплексом сердечно-легочной реанимации в полном объеме;
- методами обеспечения проходимости дыхательных путей в неотложных ситуациях неинвазивными и инвазивными способами (деблокада дыхательных путей методом разгибания головы и шеи, дыхание «рот в рот», «рот в нос» интубация, коникотомия, пункционная крикотиреостомия, открытая трахеостомия, дилатационная трахеостомия и пр.);
- современными методами анестезии в различных областях хирургии, у больных с сопутствующими заболеваниями (патологическими состояниями);
- современной аппаратурой для анестезии, способами искусственной вентиляции легких, мониторинга жизненно важных функций;
- методами местной аппликационной, инфильтрационной, футлярной и проводниковой анестезией (блокадой нервных стволов и сплетений);
- методами пролонгированной проводниковой анестезией с лечебной целью и устранения болевых синдромов;
- методами анестезии в общей и специализированных областях хирургии: сердечно-сосудистой (при операциях на «закрытом сердце»), легочной, урологии, акушерстве и гинекологии, нейрохирургии, оториноларингологии, офтальмологии, челюстно-лицевой, ортопедии и травматологии, стоматологии у больных всех возрастных групп;
- техникой наложения экстренной трахеостомы;
- методами анестезии, проводимой в различных условиях: в стационаре, поликлинике, в военно-полевых условиях, при транспортировке, при массовых поступлениях пострадавших;
- методом искусственной вентиляцией легких в различных модификациях: традиционной по способу вдвухания, инъекционной, высокочастотной, однологочной, с измененными режимами давления, эндобронхиальной, при негерметичных дыхательных путях;
- методами диагностики и лечения осложнений, возникших в период анестезии и операции: нарушений функции газообмена, кровообращения, гемокоагуляции, терморегуляции, реакции аллергического и анафилактического характера и др.;
- методами анальгезии в послеоперационном периоде;
- методами интенсивной терапии и при легочной недостаточности, отеке легких, астматическом статусе;
- методикой длительной искусственной вентиляции легких, адаптации к респиратору: седативной терапии, отключения от респиратора, ухода за больным с трахеостомой;
- методами интенсивной терапией при аспирационном синдроме, бронхообтурационном синдроме,
- методами интенсивной терапии при генерализованной хирургической инфекции, перитоните, септических состояниях, тяжелых нарушениях функции желудочно-кишечного тракта;

- методами диагностики и лечения различных форм эндотоксического и септического шока;
- методами интенсивной терапии при тяжелой политравме, при травме груди и сердца, массивной кровопотере и травматическом шоке;
- методами реанимации и интенсивной терапии при тяжелой черепно-мозговой травме и после операций на головном мозге;
- методами интенсивной терапии при ожоговой травме и электротравме;
- методами интенсивной терапии и реанимации при тромбоэмболии, жировой и воздушной эмболии; эмболии околоплодными водами;
- методами интенсивной терапии и реанимации при острой сердечно-сосудистой недостаточности, остром инфаркте миокарда, нарушениях ритма сердца;
- методами мониторинга показателей кровообращения (инвазивные и неинвазивные);
- методами электростимуляционной и электроимпульсной терапии;
- методами интенсивной терапии и реанимации при отравлениях этанолом, медикаментами, препаратами бытовой химии, токсическими продуктами производства;
- методами интенсивной терапии и реанимации при тяжелой акушерской патологии: эclamптических состояниях, нефропатии, шоковых и шокopodobных состояниях, акушерских кровотечениях;
- методами интенсивной терапии и реанимации при инфекционных заболеваниях у детей: при кишечных инфекциях, диарее, истощающей рвоте, полиомиелите, менингите, острых респираторных заболеваниях;
- методами интенсивной терапии при острой почечной недостаточности с использованием методов заместительной терапии;
- методами интенсивной терапии острой печеночной недостаточности;
- методами интенсивной терапии и реанимации при критических эндокринных нарушениях: диабетическом кетоацидозе, феохромоцитомных кризах, недостаточности надпочечников, гипопизарно-адреналовых поражениях, гипоталамических кризах;
- методами интенсивной терапии и реанимации при утоплении в пресной и морской воде;
- методами сердечно-легочной реанимации при клинической смерти: закрытый и открытый массаж сердца; внутрисосудистое и внутрисердечное введение медикаментов; электрической дефибрилляции и методами ИВЛ;
- методами интенсивной терапии в восстановительном периоде после оживления.

### **ПЕРЕЧЕНЬ ПРАКТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ, УМЕНИЙ ВРАЧА- АНЕСТЕЗИОЛОГА-РЕАНИМАТОЛОГА**

- методом реанимационных мероприятий в простейших условиях;
- методом искусственного дыхания «рот в рот», «рот в нос», через приспособления (воздуховод) или аппаратами с ручным приводом - АМБУ, РПА-1 и др.;
- методом ИВЛ с помощью респираторов;
- методом непрямого массажа сердца, лекарственной стимуляции сердца;
- методом электрической дефибрилляции сердца, электростимуляции;
- интубации трахеи методом прямой ларингоскопии, назотрахеальной интубации, через рот по пальцам;
- методом местной контактной анестезии, инфильтрационной по способу А.В.Вишневого, проводниковой (спинальная, эпидуральная, регионарная), блокадами ганглиев;
- методом общей анестезии ингаляционными средствами с помощью лицевой или ларингеальной маски с сохранением спонтанного дыхания;
- методом общей внутривенной анестезии;
- методом современного комбинированного эндотрахеального наркоза с мышечными релаксантами и ИВЛ;

- методом пункции и катетеризацией периферических и магистральных сосудов у взрослых и детей;
- методом измерения центрального венозного давления, инфузией с применением инфузоматов;
- методом катетеризации мочевого пузыря и контроля за часовым диурезом;
- методом зондирования желудка, профилактики кислотно-аспирационного синдрома, приемом Селика, применения антацидов;
- методом подготовки наркозно-дыхательной аппаратуры к работе, обращения с баллонами высокого давления, техникой безопасности;
- методом интраоперационного мониторинга функции дыхания, кровообращения, центральной нервной системы;
- методом определения группы крови, групповой и индивидуальной совместимости, резус-принадлежности, методов реинфузии, гемотрансфузии;
- методом определения кислотно-основного состояния, газов крови;
- методом экспресс-диагностики нарушений свертывания крови (ДВС, фибринолиз);
- методом пункции и дренирования плевральной полости, полости перикарда;
- методом коникотомии, микротрахеостомии, инсуффляции O<sub>2</sub>, инъекционной ИВЛ;
- методом вибрационного массажа грудной клетки и постурального дренажа;
- методом записи и расшифровки ЭКГ, ЭЭГ, BIS- индекса;
- методом расчета дефицита объема циркулирующей крови, гемоглобина, гематокрита, степени дегидратации, ионных дефицитов (Ca, K, Na, Cl);
- методом работы на компьютере.

6. Рабочая программа учебной дисциплины

6.1. Учебно-тематический план дисциплины (в академических часах) и матрица компетенций

Индекс раздела № п/п	Наименование раздела (модуля) дисциплины	Всего часов	В том числе				Формируемые компетенции	Используемые образовательные технологии, способы и методы обучения	Формы текущего и рубежного контроля успеваемости
			лекции	семинарские занятия	практические занятия	самостоятельная работа			
<b>Б1. Б5</b>	Анестезиология-реаниматология	1224	106	322	428	368		ПЛ,СЗ,КПЗ,Кл.С,СР	Т,ПР,ЗС
	Анестезиология-реаниматология (1 год)	900	82	204	378	236			
<b>1</b>	<b>Общая анестезиология</b>	99	8	18	54	19	УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8.	ПЛ,СЗ,КПЗ,Кл.С,СР	Т,ПР,ЗС
1.1	Клиническая оценка состояния больного	27	4	-	18	5		ПЛ,СЗ,КПЗ,Кл.С,СР	Т,ПР,ЗС
1.2	Общая анестезия. Техника комбинированного эндотрахеального наркоза. Методика нейролептанальгезии.	27	4	-	18	5		ПЛ,СЗ,КПЗ,Кл.С,СР	Т,ПР,ЗС
1.3	Местная и проводниковая анестезия. Спинномозговая анестезия. Эпидуральная анестезия, сакральная анестезия. Регионарная анестезия.	27	-	9	18	-		ПЛ,СЗ,КПЗ,Кл.С,СР	Т,ПР,ЗС
1.4	Осложнения регионарной анестезии их профилактика и лечение	18		9		9		ПЛ,СЗ,КПЗ,Кл.С,СР	Т,ПР,ЗС
<b>2</b>	<b>Анестезия и ИТ в хирургии пищевода и абдоминальной хирургии</b>	72	8	-	54	10	ПК-1, ПК-2, ПК-8	ПЛ,СЗ,КПЗ,Кл.С,СР	Т,ПР,ЗС



2.1	Анестезия при плановых операциях в абдоминальной хирургии. Проблема «полного желудка», профилактика КАС.	36	4	-	27	5		ПД,СЗ,КПЗ,Кл.С,СР	Т,ПР,ЗС
2.2	Послеоперационная ИТ в абдоминальной хирургии. Коррекция гиповолемии. Коррекция водно-электролитного баланса и КОС.	36	4	-	27	5		ПД,СЗ,КПЗ,Кл.С,СР	Т,ПР,ЗС
<b>3</b>	<b>Анестезия и ИТ в травматологии, ортопедии и пластической хирургии</b>	<b>72</b>	<b>8</b>	<b>27</b>	<b>9</b>	<b>28</b>	<b>ПК-1, ПК-5, ПК-6</b>	<b>ПД,СЗ,КПЗ,Кл.С,СР</b>	<b>Т,ПР,ЗС</b>
3.1	Подготовка к операции и анестезия у пострадавших с механической травмой	18	4	9	-	5		ПД,СЗ,КПЗ,Кл.С,СР	Т,ПР,ЗС
3.2	Анестезия при ортопедических и пластических операциях. Анестезия при операции на позвоночнике. Анестезия при операциях на конечностях.	18	-	-	9	9		ПД,СЗ,КПЗ,Кл.С,СР	Т,ПР,ЗС
3.3	Анестезия и интенсивная терапия в комбустиологии	18	4	9	-	5		ПД,СЗ,КПЗ,Кл.С,СР	Т,ПР,ЗС
3.4	Ведение послеоперационного периода в травматологии и ортопедии.	18	-	9	-	9		ПД,СЗ,КПЗ,Кл.С,СР	Т,ПР,ЗС
<b>4</b>	<b>Анестезия и ИТ в урологии и нефрологии</b>	<b>36</b>	<b>4</b>	<b>9</b>	<b>9</b>	<b>14</b>	<b>ПК-5, ПК-6</b>	<b>ПД,СЗ,КПЗ,Кл.С,СР</b>	<b>Т,ПР,ЗС</b>
4.1	Анестезия при урологических и нефрологических операциях.	20	4	-	9	7		ПД,СЗ,КПЗ,Кл.С,СР	Т,ПР,ЗС
4.2	Послеоперационная ИТ в урологии и нефрологии.	16	-	9	-	7		ПД,СЗ,КПЗ,Кл.С,СР	Т,ПР,ЗС
<b>5</b>	<b>Анестезия и ИТ в хирургии сердца, магистральных сосудов и легких</b>	<b>36</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>ПК-1, ПК-5, ПК-6</b>	<b>ПД,СЗ,КПЗ,Кл.С,СР</b>	<b>Т,ПР,ЗС</b>
5.1	Анестезия и интенсивная терапия в кардиохирургии.	18	4	9	-	5		ПД,СЗ,КПЗ,Кл.С,СР	Т,ПР,ЗС
5.2	Общая анестезия при операциях на легких	18	4	-	9	5		ПД,СЗ,КПЗ,Кл.С,СР	Т,ПР,ЗС
<b>6</b>	<b>Анестезия в челюстно-лицевой</b>	<b>36</b>	<b>-</b>	<b>9</b>	<b>9</b>	<b>18</b>	<b>ПК-1, ПК-5, ПК-6</b>	<b>ПД,СЗ,КПЗ,Кл.С,СР</b>	<b>Т,ПР,ЗС</b>

	<b>хирургии, стоматологии и хирургии ЛОР-органов</b>																	
6.1	Выбор метода анестезии в челюстно-лицевой хирургии. Анестезия в условиях трудной интубации.	36	-	9	-	9	9	18								ПД,СЗ,КПЗ,Кл.С,СР		Т,ПР,ЗС
<b>7</b>	<b>Анестезия в офтальмологии</b>	<b>36</b>	-	<b>18</b>	-	<b>18</b>	-	<b>18</b>	ПК-1, ПК-5, ПК-6							ПД,СЗ,КПЗ,Кл.С,СР		Т,ПР,ЗС
7.1	Выбор метода анестезии при офтальмологических операциях.	36	-	18	-	18	-	18								ПД,СЗ,КПЗ,Кл.С,СР		Т,ПР,ЗС
<b>8</b>	<b>Анестезия в нейрохирургии</b>	<b>36</b>	<b>8</b>	<b>18</b>	-	<b>18</b>	-	<b>10</b>	ПК-1, ПК-5, ПК-6							ПД,СЗ,КПЗ,Кл.С,СР		Т,ПР,ЗС
8.1	Анестезия при нейрохирургических операциях. Показания к общей анестезии и особенности ее проведения.	18	4	9	-	9	-	5								ПД,СЗ,КПЗ,Кл.С,СР		Т,ПР,ЗС
8.2	ИТ послеоперационного периода. Показания к трахеостомии и пролонгированной ИВЛ. Профилактика отека мозга.	18	4	9	-	9	-	5								ПД,СЗ,КПЗ,Кл.С,СР		Т,ПР,ЗС
<b>9</b>	<b>Анестезия и ИТ при заболеваниях эндокринной системы</b>	<b>72</b>	<b>8</b>	<b>27</b>	<b>27</b>	<b>27</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	ПК-1, ПК-5, ПК-6							ПД,СЗ,КПЗ,Кл.С,СР		Т,ПР,ЗС
9.1	Анестезия и ИТ при патологии гипоталамуса	9	-	9	-	9	-	-								ПД,СЗ,КПЗ,Кл.С,СР		Т,ПР,ЗС
9.2	Анестезия и ИТ при заболеваниях щитовидной железы	11	2	-	9	-	-	-								ПД,СЗ,КПЗ,Кл.С,СР		Т,ПР,ЗС
9.3	Анестезия и ИТ при заболеваниях надпочечников, феохромоцитоме	11	2	-	9	-	-	-								ПД,СЗ,КПЗ,Кл.С,СР		Т,ПР,ЗС
9.4	Анестезия и ИТ при ожирении	9	-	9	-	9	-	-								ПД,СЗ,КПЗ,Кл.С,СР		Т,ПР,ЗС
9.5	Анестезия и ИТ при заболеваниях гипофиза	11	2	9	-	9	-	-								ПД,СЗ,КПЗ,Кл.С,СР		Т,ПР,ЗС
9.6	Анестезия и ИТ при сахарном диабете	11	2	-	9	-	-	-								ПД,СЗ,КПЗ,Кл.С,СР		Т,ПР,ЗС
9.7	Анестезия и ИТ у больных с миастенией	10	-	-	-	-	-	10								ПД,СЗ,КПЗ,Кл.С,СР		Т,ПР,ЗС

10	Анестезия, ИТ и реанимация у детей	72	8	18	27	19	УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8.	ПД,СЗ,КПЗ,Кл.С,СР	Т,ПР,ЗС
10.1	Общая анестезия у детей	13	4	-	9	-		ПД,СЗ,КПЗ,Кл.С,СР	Т,ПР,ЗС
10.2	Местная анестезия у детей	9	-	9	-	-		ПД,СЗ,КПЗ,Кл.С,СР	Т,ПР,ЗС
10.3	Реанимация и ИТ у детей	13	4	-	9	-		ПД,СЗ,КПЗ,Кл.С,СР	Т,ПР,ЗС
10.4	Острая дыхательная недостаточность у детей. Синдром дыхательных расстройств у новорожденных.	9	-	-	9	-		ПД,СЗ,КПЗ,Кл.С,СР	Т,ПР,ЗС
10.5	Острые нарушения кровообращения у детей и принципы лечения. Шоки у детей	9	-	9	-	-		ПД,СЗ,КПЗ,Кл.С,СР	Т,ПР,ЗС
10.6	Острая почечная недостаточность	5	-	-	-	5		ПД,СЗ,КПЗ,Кл.С,СР	Т,ПР,ЗС
10.7	Экзогенные отравления у детей	5	-	-	-	5		ПД,СЗ,КПЗ,Кл.С,СР	Т,ПР,ЗС
10.7	Особенности реанимации и ИТ недоношенных детей	5	-	-	-	5		ПД,СЗ,КПЗ,Кл.С,СР	Т,ПР,ЗС
10.9	Основные принципы инфузионно-трансфузионной терапии у детей	4	-	-	-	4		ПД,СЗ,КПЗ,Кл.С,СР	Т,ПР,ЗС
11	Анестезия и ИТ в акушерстве и гинекологии	108	8	27	54	19	УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8.	ПД,СЗ,КПЗ,Кл.С,СР	Т,ПР,ЗС
11.1	Особенности клинической физиологии беременных. Состояние функции жизненно важных органов и систем у беременных. Состояние и функция плаценты. Проницаемость плаценты для	38	4	9	18	7		ПД,СЗ,КПЗ,Кл.С,СР	Т,ПР,ЗС

	средств премедикации и анестезии.																		
11.2	Анестезия при операциях в акушерстве. Анестезия при операции кесарева сечения. Анестезия при осложненном течении родов. ИТ при акушерских кровотечениях и токсикозе беременных.	38	4	9	18	7													Т, ПР, ЗС
11.3	Анестезия при оперативных вмешательствах в гинекологии. Особенности анестезии при полостных операциях в гинекологии. Особенности анестезии при лапараскопических операциях в гинекологии. Анестезия при малых операциях в гинекологии и эндоскопических исследованиях.	32	-	9	18	5													Т, ПР, ЗС
<b>12</b>	<b>Анестезия и ИТ в амбулаторной хирургии и стоматологии</b>	<b>36</b>	-	<b>9</b>	<b>18</b>	<b>9</b>													Т, ПР, ЗС
12.1	Выбор метода анестезии в амбулаторной практике. Осложнения при анестезии в амбулаторной практике.	18	-	-	18	-													Т, ПР, ЗС
12.2	Анестезия в стоматологии. Выбор метода анестезии при амбулаторных стоматологических операциях. Осложнения при анестезии в амбулаторной практике.	18	-	9	-	9													Т, ПР, ЗС
<b>13</b>	<b>Общая реаниматология</b>	<b>36</b>	<b>7</b>	<b>15</b>	<b>9</b>	<b>5</b>													Т, ПР, ЗС
13.1	Патофизиология угасания жизненных функций организма	13	4	-	9	-													Т, ПР, ЗС
13.2	Постренимационная болезнь. Методы проведения ИТ	11	3	8	-	-													Т, ПР, ЗС

13.3	постреанимационной болезни. Структура и этапность реанимационной помощи	12	-	7	-	5		ПЛ,СЗ,КПЗ,КЛ.С,СР	Т,ПР,ЗС
<b>14</b>	<b>Реанимация и ИТ при сердечно-сосудистой недостаточности</b>	<b>144</b>	<b>7</b>	<b>-</b>	<b>90</b>	<b>47</b>	ПК 6, ПК 7, ПК 8	ПЛ,СЗ,КПЗ,КЛ.С,СР	Т,ПР,ЗС
14.1	Реанимация и ИТ при внезапной остановке кровообращения. ИТ инфаркта миокарда (ИМ). Кардиогенный шок, клиника, диагностика и ИТ.	30	3	-	18	9		ПЛ,СЗ,КПЗ,КЛ.С,СР	Т,ПР,ЗС
14.2	ИТ при острой кровопотере. Заместительная терапия операционной кровопотери. ИТ геморрагического шока.	29	2	-	18	9		ПЛ,СЗ,КПЗ,КЛ.С,СР	Т,ПР,ЗС
14.3	Тромбоэмболия легочной артерии и ее ветвей. Интенсивная терапия.	29	2	-	18	9		ПЛ,СЗ,КПЗ,КЛ.С,СР	Т,ПР,ЗС
14.4	Синдром жировой эмболии (СЖЭ). Интенсивная терапия.	27	-	-	18	9		ПЛ,СЗ,КПЗ,КЛ.С,СР	Т,ПР,ЗС
14.5	ИТ при различных видах шока	29	-	-	18	11			
	<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>9</b>			<b>9</b>				Зачет с оценкой
	<b>Анестезиология-реаниматология (2 год)</b>	<b>324</b>	<b>24</b>	<b>118</b>	<b>50</b>	<b>132</b>			
<b>15</b>	<b>Реанимация и ИТ при острой дыхательной недостаточности</b>	<b>72</b>	<b>8</b>	<b>28</b>	<b>7</b>	<b>29</b>	ПК 6, ПК 8	ПЛ,СЗ,КПЗ,КЛ.С,СР	Т,ПР,ЗС
15.1	Острая дыхательная недостаточность (ОДН). Определение дыхательной недостаточности. Причины и классификация острой дыхательной недостаточности.	25	4	14	7	-		ПЛ,СЗ,КПЗ,КЛ.С,СР	Т,ПР,ЗС
15.2	ИТ при отеке легких, бронхиальной астме.	18	4	14	-	-		ПЛ,СЗ,КПЗ,КЛ.С,СР	Т,ПР,ЗС
15.3	Принципы ИТ при различных видах ОДН.	29	-	-	-	29		ПЛ,СЗ,КПЗ,КЛ.С,СР	Т,ПР,ЗС
<b>16</b>	<b>Реанимация и ИТ при черепно-мозговой травме и</b>	<b>72</b>	<b>8</b>	<b>32</b>	<b>14</b>	<b>18</b>	ПК 2, ПК5, ПК6	ПЛ,СЗ,КПЗ,КЛ.С,СР	Т,ПР,ЗС

16.1	<b>патологии нервной системы</b> ИТ при черепно-мозговой травме (ЧМТ). Определение глубины коматозного состояния по шкале Глазго . Показания к ИВЛ и трахеостомии при ЧМТ. Борьба с отеком и дислокацией мозга.	33	4	16	7	6			ПД,СЗ,КПЗ,Кл.С,СР	Т,ПР,ЗС
6.2	ИТ при расстройствах мозгового кровообращения (инсульте). Механизм возникновения ишемического и геморрагического инсультов. Оценка степени тяжести состояния больных. Принципы ИТ при ишемическом и геморрагическом инсультах.	33	4	16	7	6			ПД,СЗ,КПЗ,Кл.С,СР	Т,ПР,ЗС
16.3	ИТ при менингоэнцефалитах	6	-	-	-	6			ПД,СЗ,КПЗ,Кл.С,СР	Т,ПР,ЗС
17	<b>Ренимация и ИТ при заболеваниях печени, ЖКТ, поджелудочной железы и почек</b>	99	8	31	13	47	ПК 6, ПК 7, ПК 8		ПД,СЗ,КПЗ,Кл.С,СР	Т,ПР,ЗС
17.1	ИТ при острой печеночной недостаточности. Интенсивная терапия.	14	2	-	5	7			ПД,СЗ,КПЗ,Кл.С,СР	Т,ПР,ЗС
17.2	Экстракорпоральная детоксикация биологических сред организма. Гемосорбция Лимфосорбция. Плазмаферез.	14	-	7	-	7			ПД,СЗ,КПЗ,Кл.С,СР	Т,ПР,ЗС
17.3	ИТ при перитоните. Коррекция гиповолемических, дыхательных и метаболических нарушений. Роль антибиотикотерапии в деконтаминации кишечника.	12	2	-	3	7			ПД,СЗ,КПЗ,Кл.С,СР	Т,ПР,ЗС
17.4	ИТ при панкреонекрозе.	15	-	8	-	7			ПД,СЗ,КПЗ,Кл.С,СР	Т,ПР,ЗС



17.5	ИТ при острой кишечной непроходимости (ОКН). Коррекция водно-электролитных и белковых дефицитов.Профилактика кислотно- аспирационного синдрома при ОКН.	15	-	8	-	7		ПД,СЗ,КПЗ,Кл.С,СР	Т,ПР,ЗС
17.6	ИТ при острых желудочно-кишечных кровотечениях.	15	-	8	-	7		ПД,СЗ,КПЗ,Кл.С,СР	Т,ПР,ЗС
17.7	ИТ при острой почечной недостаточности (ОПН). Показания к гемодиализу.	14	4		5	5		ПД,СЗ,КПЗ,Кл.С,СР	Т,ПР,ЗС
18	<b>Реанимация и ИТ при механической, комбинированной, термо- и электротравме</b>	72	-	27	7	38	УК-2, УК-3, УК-4, УК-5. ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8.	ПД,СЗ,КПЗ,Кл.С,СР	Т,ПР,ЗС
18.1	Организация реанимационной помощи при травме	9	-	-	-	9		ПД,СЗ,КПЗ,Кл.С,СР	Т,ПР,ЗС
18.2	ИТ при ожоговом шоке. Особенности патогенеза и клиники при ожоговом шоке Коррекция гемодинамических, волемических и метаболических нарушений при шоке. Методы обезболивания при ожоговом шоке.	25	-	9	7	9		ПД,СЗ,КПЗ,Кл.С,СР	Т,ПР,ЗС
18.3	ИТ при переохлаждении. Нейровегетативная блокада, методы коррекции газообмена и кровообращения.	15	-	9	-	6		ПД,СЗ,КПЗ,Кл.С,СР	Т,ПР,ЗС
18.4	ИТ при электротравме. Методы восстановления дыхания и кровообращения.	14	-	9	-	5		ПД,СЗ,КПЗ,Кл.С,СР	Т,ПР,ЗС
18.5	Техническая оснащенность транспортных средств для обеспечения реанимационной помощи.	9	-	-	-	9		ПД,СЗ,КПЗ,Кл.С,СР	Т,ПР,ЗС

	Промежуточная аттестация	9				9	УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8.	Зачет с оценкой	
	<b>ВСЕГО</b>	1224	106	322	428	368			

**В данной таблице использованы следующие сокращения:**

<b>ЛВ</b>	лекция-визуализация	<b>Т</b>	тестирование
<b>ПЛ</b>	проблемная лекция	<b>Пр.</b>	оценка освоения практических навыков (умений)
<b>КПЗ</b>	клиническое практическое занятие	<b>ЗС</b>	решение ситуационных задач
<b>СЗ</b>	семинарское занятие	<b>Кл.С</b>	анализ клинических случаев
<b>СР</b>	самостоятельная работа обучающихся		

## 7. Рекомендуемые образовательные технологии

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций:

- проблемная лекция;
- семинарское занятие;
- клиническое практическое занятие;
- анализ клинических случаев;
- самостоятельная работа обучающихся.

## 8. Оценочные средства для контроля уровня сформированности компетенций (текущий контроль успеваемости, промежуточная аттестация)

### 8.1. Виды аттестации:

*текущий контроль учебной деятельности обучающихся* осуществляется в форме решения *тестовых заданий, ситуационных задач, контроля освоения практических навыков.*

*промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины (зачёт с оценкой)* проводится в соответствии с утверждённым Положением о промежуточной аттестации обучающихся при освоении профессиональных программ подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре в ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России.

*Промежуточная аттестация проводится в два этапа:*

- комплексный тестовый контроль знаний;
- практически-ориентированный этап включающий собеседование, по вопросам результатов курации пациента, решению предложенных ситуационных задач, актуальным вопросам профильной специальности.

### 8.2. Показатели и критерии оценки результатов освоения дисциплины.

Оценка результатов освоения дисциплины проводится в соответствии с утверждённой Инструкцией по оцениванию учебной деятельности ординаторов и слушателей факультета непрерывного медицинского и фармацевтического образования ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России».

### 8.3. Критерии оценки работы ординатора на семинарских и практических занятиях (освоения практических навыков и умений)

Оценивание каждого вида учебной деятельности ординаторов осуществляется стандартизовано в соответствии с принятой Инструкцией по оцениванию учебной деятельности ординаторов и слушателей факультета непрерывного медицинского и фармацевтического образования ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России».

### 8.4. Образцы оценочных средств для текущего контроля успеваемости

#### Пример тестовых заданий

1. Пациенту 59 лет предстоит экстренное оперативное вмешательство по поводу перфорации язвы желудка, распространенного перитонита. Из анамнеза: 3 месяца назад появились боли в желудке, тошнота, рвота. В последнее время рвота почти каждый день после приема пищи. Объективно: больной пониженного питания, черты лица заострены. Пульс - 120 в мин., аритмичный, АД - 70/40 мм рт.ст. В легких дыхание везикулярное. Общий белок - 45 г / л, альбумины - 25 г/л, Ht - 50, эритроцитов - 5 млн. План предоперационной инфузионной терапии состоит из регидротации включающей:

- А. \*Солевые растворы, альбумин
- В. Изотонический раствор глюкозы
- С. Растворы ГЭК

- D. Аминокислоты
- E. Гипертонический раствор хлорида натрия

2. У больной С., 40 лет, которая находится в олигоанурической стадии ОПН, появились ощущение покалывания в слизистой оболочке полости рта, языка, онемение конечностей, снижение рефлексов, нарушение дыхания, аритмия. Чем обусловлена указанная симптоматика?

- A. Гиперазотемия
- B. Гипонатриемия
- C. Алкалоз
- D. Ацидоз
- E. \*Гиперкалиемия

3. У больного после операции по поводу прободной язвы желудка, терминальной фазы разлитого перитонита в послеоперационном периоде проводится искусственная вентиляция легких с  $FiO_2$  60%. Газы крови:  $PaO_2$  - 70-78 мм/рт.ст., гипоксемия не уменьшается, ЦВД - 150-180 мм вод.ст., АД - 90/60 мм/рт.ст. (на фоне применения больших доз дофамина). На Ro-грамме: диффузная инфильтрация легких.

Какова причина стойкой артериальной гипоксемии у данного пациента?

- A. Пневмоторакс
- B. Эмфизема легких
- C. Отек легких
- D. Двусторонняя пневмония
- E. \*Респираторный дистресс-синдром

### Образцы ситуационных заданий

1. Больной М., 9 лет, поступил в больницу в тяжелом состоянии с жалобами на сухой кашель, одышку, озноб, цианоз. Заболевание началось неделю назад с кашля, повышение  $t$  и одышки. При обследовании: бледность кожи, поверхностное дыхание (48 в мин.), Цианоз носогубного треугольника, укороченный легочный звук, там же ослабленное дыхание, под углом лопатки крепитирующие хрипы; приглушенные тоны сердца, пульс 140 в мин, печень +2 см. Нв 90 г / л, эр. -  $3,2 \times 10^{12}$  / л, Лейк. -  $12 \times 10^9$  / л, СОЭ 28 мм / час. Ro органов грудной клетки: дело в верхней доли инфильтрация, воздушные пузыри. На 4-й день в стационаре состояние больного ухудшилось, возник мучительный кашель, усилился цианоз лица, увеличилась одышка, дыхание в правой половине грудной клетки отсутствует.

1. Какого специалиста на консультацию нужно пригласить?
2. Какая первая помощь должна быть оказана?
3. Наиболее вероятный диагноз?

### Эталон ответа:

1. Торакального хирурга
2. Постановка дренажа по Бюллау во втором межреберье по среднеключичной линии
3. Буллезная болезнь

2. Вызов бригады скорой помощи в школу к мальчику 8 лет. Ребенка ужалила пчела. Через несколько минут после этого состояние резко ухудшилось. В медпункте школы п/к введен адреналин, в/м димедрол. К моменту прибытия бригады 03 состояние вновь ухудшилось. Появилось учащенное дыхание с нарушением выдоха, был жидкий стул. Периодически судороги. Пульс более 150 в 1 минуту, почти не прощупывается, тоны сердца ослаблены. Артериальное давление 60/0.

1. Поставьте диагноз.
2. Окажите неотложную помощь.
3. Определите дальнейшую тактику.

**Эталон ответа:**

1. Анафилактический шок.

2. Терапия:

Доступ к вене. В\в струйно адреналин 0,1% -0,4 в 5,0 мл 0,9% р-ра NaCl (в разведении 1:10).

Преднизолон 90 мг ( 3 ампулы) в связи с явлениями бронхоспазма

0,9% р-р NaCl 150,0 мл и 5% р-р глюкозы 150,0 мл - введение со скоростью не менее 10,0 мл\минуту под контролем АД (с подключением при необходимости микроструйного введения допамина 8-10 мкг\кг\мин)

100% Увлажненный кислород

При сохранении явлений бронхоспазма ингаляция сальбутамола 1,25 мг или беродуала (200 капель) с помощью небулайзера или, при невозможности проведения ингаляционной терапии, в\в капельно 2,4% р-р эуфиллина 8,0 мл (7 мг/кг)

При рецидиве судорог - седуксен по 0,6 мл в\в повторно через 10 минут (не более 3 раз)

3. Экстренная госпитализация в отделение реанимации и интенсивной терапии.

## 9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:

### 9.1. Тематический план лекций

#### 1-й год обучения

№ п/п	Тема лекции	Трудоёмкость (акад. час)
1.	Клиническая оценка состояния больного	4
2.	Общая анестезия	4
3.	Анестезия при плановых операциях в абдоминальной хирургии.	4
4.	Послеоперационная ИТ в абдоминальной хирургии	4
5.	Подготовка к операции и анестезия у пострадавших с механической травмой	4
6.	Анестезия и интенсивная терапия в комбустиологии	4
7.	Анестезия при урологических и нефрологических операциях	4
8.	Анестезия и интенсивная терапия в кардиохирургии.	4
9.	Общая анестезия при операциях на легких	4
10.	Анестезия при нейрохирургических операциях	4
11.	ИТ послеоперационного периода при нейрохирургических операциях	4
12.	Анестезия и ИТ при заболеваниях щитовидной железы	2
13.	Анестезия и ИТ при заболеваниях надпочечников	2
14.	Анестезия и ИТ при заболеваниях гипофиза	2
15.	Анестезия и ИТ при сахарном диабете	2
16.	Общая анестезия у детей	4
17.	Реанимация и ИТ у детей	4
18.	Особенности клинической физиологии беременных	4
19.	Анестезия при операциях в акушерстве	4
20.	Патофизиология угасания жизненных функций организма	4
21.	Постреанимационная болезнь	3
22.	Реанимация и ИТ при внезапной остановке кровообращения	3
23.	ИТ при острой кровопотере и гиповолемии	2
24.	Тромбоэмболия легочной артерии и ее ветвей. Интенсивная терапия	2

<b>Всего:</b>	<b>82</b>
---------------	-----------

**Тематический план лекций  
2-й год обучения**

№ п/п	Тема лекции	Трудоёмкость (акад. час)
1.	Острая дыхательная недостаточность (ОДН)	4
2.	ИТ при отеке легких, бронхиальной астме	4
3.	ИТ при острой черепно-мозговой травме (ЧМТ)	4
4.	ИТ при расстройствах мозгового кровообращения (инсульте)	4
5.	ИТ при острой печеночной недостаточности	2
6.	ИТ при перитоните	2
7.	ИТ при острой почечной недостаточности (ОПН)	4
	<b>Всего:</b>	<b>24</b>

**9.2. Тематический план практических и семинарских занятий**

**1-й год обучения**

№ п/п	Наименование разделов и дисциплин	Трудоёмкость (акад. час)	
		Семинары	Практические занятия
<b>1</b>	<b>Общая анестезиология</b>	<b>18</b>	<b>54</b>
1.1	Клиническая оценка состояния больного	-	18
1.2	Общая анестезия. Техника комбинированного эндотрахеального наркоза. Пункция и катетеризация периферических и центральных вен. Методика премедикации. Техника интубации и проведения ИВЛ. Неингаляционный наркоз кетаминном. Методика нейролептанальгезии.	-	18
1.3	Местная и проводниковая анестезия. Спинномозговая анестезия. Эпидуральная анестезия, сакральная анестезия. Регионарная анестезия.	9	18
1.4	Осложнения регионарной анестезии их профилактика и лечение	9	-
<b>2</b>	<b>Анестезия и ИТ в хирургии пищевода и абдоминальной хирургии</b>	<b>-</b>	<b>54</b>
2.1	Анестезия при плановых операциях в абдоминальной хирургии. Особенности подготовки к анестезии и операции на пищеводе. Особенности подготовки к анестезии и операции на желудке. Выбор метода анестезии при операции на поджелудочной железе. Выбор метода анестезии при операции на прямой кишке. Проблема «полного желудка», профилактика КАС.	-	27
2.2	Послеоперационная ИТ в абдоминальной хирургии	-	27
<b>3</b>	<b>Анестезия и ИТ в травматологии, ортопедии и пластической хирургии</b>	<b>27</b>	<b>9</b>
3.1	Подготовка к операции и анестезия у пострадавших с механической травмой	9	-
3.2	Анестезия при ортопедических и пластических операциях. Анестезия при ортопедических и пластических операциях. Анестезия при операции на позвоночнике. Анестезия при операциях на конечностях.		9



3.3	Анестезия и интенсивная терапия в комбустиологии.	9	-
3.4	Ведение послеоперационного периода в травматологии и ортопедии. Профилактика ателектазов, пневмонии, пролежней, абсцессов, контрактур.	9	-
<b>4</b>	<b>Анестезия и ИТ в урологии и нефрологии</b>	<b>9</b>	<b>9</b>
4.1	Анестезия при урологических и нефрологических операциях. Выбор метода анестезии при операциях на почках. Общая анестезия при операциях на мочевом пузыре и уретре. Выбор метода анестезии при радикальной простатэктомии. Выбор метода анестезии при трансплантации почки.		9
4.2	Послеоперационная ИТ в урологии и нефрологии. Применение методов внепочечного очищения, показания к гемодиализу.	9	-
<b>5</b>	<b>Анестезия и ИТ в хирургии сердца, магистральных сосудов и легких</b>	<b>9</b>	<b>9</b>
5.1	Анестезия и интенсивная терапия в кардиохирургии.	9	-
5.2	Общая анестезия при операциях на легких	-	9
<b>6</b>	<b>Анестезия и ИТ в челюстно-лицевой хирургии, стоматологии и хирургии ЛОР-органов</b>	<b>9</b>	<b>9</b>
6.1	Выбор метода анестезии в челюстно-лицевой хирургии. Анестезия при слуховосстанавливающих операциях. Анестезия при реконструктивных операциях в оториноларингологии. Анестезия в условиях трудной интубации.	9	9
<b>7</b>	<b>Анестезия и ИТ в офтальмологии</b>	<b>18</b>	<b>-</b>
7.1	Выбор метода анестезии при интраокулярных операциях. Сочетанное применение местной анестезии и средств общего обезболивания. Методы анестезии при операциях на глазном яблоке.	18	-
<b>8.8</b>	<b>Анестезия в нейрохирургии</b>	<b>18</b>	<b>-</b>
8.1	Анестезия при нейрохирургических операциях. Показания к общей анестезии и особенности ее проведения.	9	-
8.2	ИТ послеоперационного периода. Показания к трахеостомии и пролонгированной ИВЛ. Профилактика отека мозга.	9	-
<b>9</b>	<b>Анестезия и ИТ при заболеваниях эндокринной системы</b>	<b>27</b>	<b>27</b>
9.1	Анестезия и ИТ при патологии гипоталамуса	9	-
9.2	Анестезия и ИТ при заболеваниях щитовидной железы	-	9
9.3	Анестезия и ИТ при заболеваниях надпочечников, феохромоцитоме	-	9
9.4	Анестезия и ИТ при ожирении	9	-
9.5	Анестезия и ИТ при заболеваниях гипофиза	9	-
9.6	Анестезия и ИТ при сахарном диабете	-	9
<b>10</b>	<b>Анестезия, ИТ и реанимация у детей</b>	<b>18</b>	<b>27</b>
10.1	Общая анестезия у детей	-	9
10.2	Местная анестезия у детей	9	-
10.3	Реанимация и ИТ у детей	-	9
10.4	Острая дыхательная недостаточность у детей. Синдром дыхательных расстройств у новорожденных.	-	9
10.5	Острые нарушения кровообращения у детей и принципы лечения	9	-
<b>11</b>	<b>Анестезия и ИТ в акушерстве и гинекологии</b>	<b>27</b>	<b>54</b>
11.1	Особенности клинической физиологии беременных. Состояние функции жизненно важных органов и систем у беременных. Состояние и функция плаценты. Проницаемость плаценты для средств премедикации и анестезии.	9	18
11.2	Анестезия при операциях в акушерстве. Анестезия при операции кесарева сечения. Анестезия при осложненном течении родов. ИТ при акушерских кровотечениях и токсикозе беременных.	9	18

11.3	Анестезия при оперативных вмешательствах в гинекологии. Особенности анестезии при полостных операциях в гинекологии. Особенности анестезии при лапароскопических операциях в гинекологии. Анестезия при малых операциях в гинекологии и эндоскопических исследованиях.	9	18
<b>12</b>	<b>Анестезия и ИТ в амбулаторной хирургии и стоматологии</b>	<b>9</b>	<b>18</b>
12.1	Выбор метода анестезии в амбулаторной практике. Местная и регионарная анестезия. Выбор средств и метода местной анестезии. Осложнения при анестезии в амбулаторной практике. Их диагностика, профилактика и лечение.		18
12.2	Анестезия в стоматологии. Выбор метода анестезии при амбулаторных стоматологических операциях. Осложнения при анестезии в амбулаторной практике. Их диагностика, профилактика и лечение.	9	-
<b>13</b>	<b>Общая реаниматология</b>	<b>15</b>	<b>9</b>
13.1	Патофизиология угасания жизненных функций организма		9
13.2	Постреанимационная болезнь. Патологические процессы, характеризующие постреанимационную болезнь. Методы ИТ постреанимационной болезни.	8	-
13.3	Структура и этапность реанимационной помощи	7	-
<b>14</b>	<b>Реанимация и ИТ при сердечно-сосудистой недостаточности</b>	<b>-</b>	<b>90</b>
14.1	Реанимация и ИТ при внезапной остановке кровообращения. ИТ инфаркта миокарда (ИМ). Кардиогенный шок, клиника, диагностика и ИТ.	-	18
14.2	ИТ при острой кровопотере и гиповолемии. Заместительная терапия операционной кровопотери. ИТ геморрагического шока.	-	18
14.3	Тромбоэмболия легочной артерии и ее ветвей. Этиология, Патогенез. Клиника. Диагностика. Интенсивная терапия.	-	18
14.4	Синдром жировой эмболии (СЖЭ). Этиология, Патогенез. Клиника. Диагностика. Интенсивная терапия.	-	18
14.5	ИТ при различных видах шока	-	18
	<b>Всего:</b>	<b>204</b>	<b>342</b>

## 2-й год обучения

№ п/п	Наименование разделов и дисциплин	Трудоёмкость (акад. час)	
		Семинары	Практические занятия
<b>15</b>	<b>Реанимация и ИТ при острой дыхательной недостаточности</b>	<b>28</b>	<b>7</b>
15.1	Острая дыхательная недостаточность (ОДН). Определение дыхательной недостаточности. Причины и классификация острой дыхательной недостаточности. Клиника, диагностика.	14	7
15.2	Реанимация и ИТ при различных формах ОДН. Отек легких Пневмония. Бронхиальная астма. Асфиксия.	14	-
<b>16</b>	<b>Реанимация и ИТ при черепно-мозговой травме и патологии нервной системы</b>	<b>32</b>	<b>14</b>
16.1	ИТ при острой черепно-мозговой травме (ЧМТ). Определение глубины коматозного состояния по шкале Глазго. Показания к ИВЛ и трахеостомии при ЧМТ. Показания к нейровегетативной блокаде и лечебной гипотермии при ЧМТ. Борьба с отеком и дислокацией мозга. Уход за коматозными нейрохирургическими больными.	16	7

16.2	ИТ при расстройствах мозгового кровообращения (инсульте). Механизм возникновения ишемического и геморрагического инсультов. Оценка степени тяжести состояния больных. Принципы ИТ при ишемическом и геморрагическом инсультах.	16	7
<b>17</b>	<b>Реанимация и ИТ при заболеваниях печени, ЖКТ, поджелудочной железы и почек</b>	<b>31</b>	<b>13</b>
17.1	ИТ при острой печеночной недостаточности. Этиология, Патогенез. Клиника. Диагностика. Интенсивная терапия.		5
17.2	Экстракорпоральная детоксикация биологических сред организма. Гемосорбция Лимфосорбция. Плазмаферез.	7	
17.3	ИТ при перитоните. Роль хирургической санации при перитоните и восстановления моторной функции кишечника Коррекция гиповолемических, дыхательных и метаболических нарушений. Роль антибиотикотерапии в деконтаминации кишечника.		3
17.4	ИТ при панкреонекрозе. Лечение болевого синдрома Детоксикационная терапия	8	
17.5	ИТ при острой кишечной непроходимости (ОКН). Коррекция водно-электролитных и белковых дефицитов Профилактика кислотно-аспирационного синдрома при ОКН	8	
17.6	ИТ при острых желудочно-кишечных кровотечениях. Показания к инфузионно-трансфузионной терапии. Критерии адекватности инфузионно-трансфузионной терапии.	8	
17.7	ИТ при острой почечной недостаточности (ОПН). Показания к гемодиализу.		5
<b>18</b>	<b>Реанимация и ИТ при механической, комбинированной, термо- и электротравме</b>	<b>27</b>	<b>7</b>
18.2	ИТ при ожоговом шоке. Особенности патогенеза и клиники при ожоговом шоке Коррекция гемодинамических, волевических и метаболических нарушений при шоке Методы обезболивания при ожоговом шоке	9	7
18.3	ИТ при переохлаждении. Первая помощь при замерзании Нейровегетативная блокада, методы коррекции газообмена и кровообращения	9	
18.4	ИТ при электротравме. Первая помощь при электротравме Методы восстановления дыхания и кровообращения	9	
	<b>Всего:</b>	<b>118</b>	<b>50</b>

### 9.3. Тематический план самостоятельной работы обучающихся

№ п/п	Наименование темы дисциплины	Вид самостоятельной работы	Трудоёмкость (акад. час)
<b>1</b>	<b>Общая анестезиология</b>	Подготовка к КПЗ С3 и аттестации	<b>19</b>
1.1	Клиническая оценка состояния больного	Подготовка к КПЗ С3 и аттестации	5
1.2	Общая анестезия. Техника комбинированного эндотрахеального наркоза. Пункция и катетеризация периферических и центральных вен. Методика премедикации. Техника интубации и проведения ИВЛ. Неингаляционный наркоз кетамин. Методика нейролептанальгезии.	Подготовка к КПЗ С3 и аттестации	5

1.4	Осложнения регионарной анестезии их профилактика и лечение	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	9
<b>2</b>	<b>Анестезия и ИТ в хирургии пищевода и абдоминальной хирургии</b>	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	10
2.1	Анестезия при плановых операциях в абдоминальной хирургии. Особенности подготовки к анестезии и операции на пищеводе. Особенности подготовки к анестезии и операции на желудке. Выбор метода анестезии при операции на поджелудочной железе. Выбор метода анестезии при операции на прямой кишке. Проблема «полного желудка», профилактика КАС.	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	5
2.2	Послеоперационная ИТ в абдоминальной хирургии	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	5
<b>3</b>	<b>Анестезия и ИТ в травматологии, ортопедии и пластической хирургии</b>	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	<b>28</b>
3.1	Предоперационное состояние, подготовка к операции и анестезия у пострадавших с механической травмой	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	5
3.2	Анестезия при ортопедических и пластических операциях. Анестезия при ортопедических и пластических операциях. Анестезия при операции на позвоночнике. Анестезия при операциях на конечностях.	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	9
3.3	Анестезия и интенсивная терапия в комбустиологии.	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	5
3.4	Ведение послеоперационного периода в травматологии и ортопедии. Профилактика ателектазов, пневмонии, пролежней, абсцессов, контрактур.	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	9
<b>4</b>	<b>Анестезия и ИТ в урологии и нефрологии</b>	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	<b>14</b>
4.1	Анестезия при урологических и нефрологических операциях. Выбор метода анестезии при операциях на почках. Общая анестезия при операциях на мочевом пузыре и уретре. Выбор метода анестезии при радикальной простатэктомии. Выбор метода анестезии при трансплантации почки.	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	7
4.2	Послеоперационная ИТ в урологии и нефрологии. Применение методов внепочечного очищения, показания к гемодиализу.	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	7
<b>5</b>	<b>Анестезия и ИТ в хирургии сердца, магистральных сосудов и легких</b>	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	<b>10</b>
5.1	Анестезия и интенсивная терапия в кардиохирургии.	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	5
5.2	Общая анестезия при операциях на легких	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	5
<b>6</b>	<b>Анестезия и ИТ в челюстно-лицевой хирургии, стоматологии и хирургии ЛОР-органов</b>	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	<b>18</b>
6.1	Выбор метода анестезии в челюстно-лицевой хирургии. Анестезия при	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	18

	слуховосстанавливающих операциях. Анестезия при реконструктивных операциях в оториноларингологии. Анестезия в условиях трудной интубации.		
<b>7</b>	<b>Анестезия и ИТ в офтальмологии</b>	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	<b>18</b>
7.1	Выбор метода анестезии при интраокулярных операциях. Сочетанное применение местной анестезии и средств общего обезболивания. Методы анестезии при операциях на глазном яблоке.	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	18
<b>8</b>	<b>Анестезия в нейрохирургии</b>	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	<b>10</b>
8.1	Анестезия при нейрохирургических операциях. Показания к общей анестезии и особенности ее проведения.	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	5
8.2	ИТ послеоперационного периода. Показания к трахеостомии и пролонгированной ИВЛ. Профилактика отека мозга.	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	5
<b>9</b>	<b>Анестезия и ИТ при заболеваниях эндокринной системы</b>	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	<b>10</b>
9.7	Анестезия и ИТ у больных с миастенией	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	10
<b>10</b>	<b>Анестезия, ИТ и реанимация у детей</b>	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	<b>19</b>
10.6	Острая почечная недостаточность	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	5
10.7	Экзогенные отравления у детей	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	5
10.8	Особенности реанимации и ИТ недоношенных детей	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	5
10.9	Основные принципы инфузионно-трансфузионной терапии у детей	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	4
<b>11</b>	<b>Анестезия и ИТ в акушерстве и гинекологии</b>	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	<b>19</b>
11.1	Особенности клинической физиологии беременных. Состояние функции жизненно важных органов и систем у беременных. Состояние и функция плаценты. Проницаемость плаценты для средств премедикации и анестезии.	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	7
11.2	Анестезия при операциях в акушерстве. Анестезия при операции кесарева сечения. Анестезия при осложненном течении родов. ИТ при акушерских кровотечениях и токсикозе беременных.	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	7
11.3	Анестезия при оперативных вмешательствах в гинекологии. Особенности анестезии при полостных операциях в гинекологии. Особенности анестезии при лапароскопических операциях в гинекологии. Анестезия при малых операциях в гинекологии и эндоскопических исследованиях.	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	5
<b>12</b>	<b>Анестезия и ИТ в амбулаторной хирургии и стоматологии</b>	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	<b>9</b>

12.2	Анестезия в стоматологии. Выбор метода анестезии при амбулаторных стоматологических операциях. Осложнения при анестезии в амбулаторной практике. Их диагностика, профилактика и лечение.	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	9
<b>13</b>	<b>Общая реаниматология</b>	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	<b>5</b>
13.3	Структура и этапность реанимационной помощи	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	5
<b>14</b>	<b>Реанимация и ИТ при сердечно-сосудистой недостаточности</b>	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	<b>47</b>
14.1	Реанимация и ИТ при внезапной остановке кровообращения. ИТ инфаркта миокарда (ИМ). Кардиогенный шок, клиника, диагностика и ИТ.	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	9
14.2	ИТ при острой кровопотере и гиповолемии. Заместительная терапия операционной кровопотери. ИТ геморрагического шока.	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	9
14.3	Тромбоэмболия легочной артерии и ее ветвей. Этиология, Патогенез. Клиника. Диагностика. Интенсивная терапия.	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	9
14.4	Синдром жировой эмболии (СЖЭ). Этиология, Патогенез. Клиника. Диагностика. Интенсивная терапия.	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	9
14.5	ИТ при различных видах шока	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	11
	<b>Всего</b>		<b>236</b>

## 2-й год обучения

№ п/п	Наименование темы дисциплины	Вид самостоятельной работы	Трудоёмкость (акад. час)
<b>15</b>	<b>Реанимация и ИТ при острой дыхательной недостаточности</b>	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	<b>29</b>
15.3	Принципы ИТ при ОДН	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	29
<b>16</b>	<b>Реанимация и ИТ при черепно-мозговой травме и патологии нервной системы</b>	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	<b>18</b>
16.1	ИТ при острой черепно-мозговой травме (ЧМТ). Определение глубины коматозного состояния по шкале Глазго . Показания к ИВЛ и трахеостомии при ЧМТ. Показания к нейровегетативной блокаде и лечебной гипотермии при ЧМТ. Борьба с отеком и дислокацией мозга. Уход за коматозными нейрохирургическими больными.	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	6
16.2	ИТ при расстройствах мозгового кровообращения (инсульте). Механизм возникновения ишемического и геморрагического инсультов. Оценка степени тяжести состояния больных. Принципы ИТ при ишемическом и геморрагическом инсультах.	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	6
16.3	ИТ при менингоэнцефалите	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	6



<b>17</b>	<b>Реанимация и ИТ при заболеваниях печени, ЖКТ, поджелудочной железы и почек</b>	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	<b>47</b>
17.1	ИТ при острой печеночной недостаточности. Этиология, Патогенез. Клиника. Диагностика. Интенсивная терапия.	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	7
17.2	Экстракорпоральная детоксикация биологических сред организма. Гемосорбция Лимфосорбция. Плазмаферез.	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	7
17.3	ИТ при перитоните. Роль хирургической санации при перитоните и восстановления моторной функции кишечника Коррекция гиповолемических, дыхательных и метаболических нарушений. Роль антибиотикотерапии в деконтаминации кишечника.	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	7
17.4	ИТ при панкреонекрозе. Лечение болевого синдрома Детоксикационная терапия	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	7
17.5	ИТ при острой кишечной непроходимости (ОКН). Коррекция водно-электролитных и белковых дефицитов Профилактика кислотно- аспирационного синдрома при ОКН	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	7
17.6	ИТ при острых желудочно-кишечных кровотечениях. Показания к инфузионно-трансфузионной терапии. Критерии адекватности инфузионно-трансфузионной терапии.	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	7
17.7	ИТ при острой почечной недостаточности (ОПН). Показания к гемодиализу.	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	5
<b>18</b>	<b>Реанимация и ИТ при механической, комбинированной, термо- и электротравме</b>	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	<b>38</b>
18.1	Организация реанимационной помощи при травме	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	9
18.2	ИТ при ожоговом шоке. Особенности патогенеза и клиники при ожоговом шоке Коррекция гемодинамических, волевических и метаболических нарушений при шоке Методы обезболивания при ожоговом шоке	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	9
18.3	ИТ при переохлаждении. Первая помощь при замерзании Нейровегетативная блокада, методы коррекции газообмена и кровообращения	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	6
18.4	ИТ при электротравме. Первая помощь при электротравме Методы восстановления дыхания и кровообращения	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	5
18.5	Техническая оснащенность транспортных средств для обеспечения реанимационной помощью при массовой травме	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	9
	<b>Всего:</b>		<b>132</b>

#### 9.4. Методическое обеспечение учебного процесса:

1. Методические указания по дисциплине «Анестезиология-реаниматология» для обучения ординаторов по специальности 31.08.02 Анестезиология-реаниматология, утверждены Ученым советом ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России.

#### 10. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

##### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

###### Основная литература:

1. Кузнецова, И. В. Интенсивная терапия у больных в критических состояниях [Электронный ресурс]: учеб.пособие / И. В. Кузнецова, С. Г. Тюменцева, Н. Н. Смирнова; Донецкий мед. ун-т. Каф.анестезиологии, ИТ, МНС и кардиологии ФИПО. - Донецк, 2014.
2. Интубация трахеи [Электронный ресурс] : видеофильм / Склад. И.А. Хрипаченко, В.В. Гончаров, Т.В. Демина, А.А. Малеев; Донецкий мед.ун-т. Каф.анестезиологии и интенсивной терапии. - Донецк, 2011.
3. Нейроокислительные методы в анестезиологии [Электронный ресурс] : учеб.пособие / Г. И. Ермилов [и др.] ; Донецкий мед. ун-т. Каф.анестезиологии, ИТ, МНС и кардиологии ФИПО. - Донецк, 2014.
4. Першин, С. В. Метод проведения инфильтрационной анестезии у детей [Электронный ресурс] : видеофильм / С. В. Першин, Н. Н. Яковлева, В. С. Стуликова ; Донецкий мед.ун-т. - Донецк, 2013.
5. Принципы диагностики и интенсивной терапии полиорганых нарушений при тяжелом хирургическом сепсисе [Электронный ресурс] : учеб.пособие / Склад. В.И. Черний; Донецкий мед.ун-т. Каф.анестезиологии, ИТ, МНС, лаб. диагностики ФИПО. - Донецк, 2010.
6. Черний В.И. с соавт. Антибактериальная терапия в медицине критических состояний [Текст]. - Донецк, 2010- 392с.
7. Анестезиология и интенсивная терапия [Текст] : учебник / ред. Ф. С. Глумчер. - К. : Медицина, 2010. - 384 с.
8. Основы анестезиологии и реаниматологии [Текст] : учебник / ред. Ю. С. Полушин. - СПб. : Изд-во Н-Л, 2014. - 656 с.
9. Руководство по анестезиологии [Текст]: учеб.пособие / ред. Ф. С. Глумчер, А. И. Трещинский. - 2-е изд. - К. : Медицина, 2010.
10. Неотложные состояния в анестезиологии [Текст]: справочник / ред. К. Олман, Э. МакИндоу, А. Уилсон ; пер. с англ. ; перекл. А. А. Митрохина. - М. : БИНОМ, 2012. – 367 с.
11. Руководство по анестезиологии: учеб.пособие / ред. Ф.С. Глумчер. - К. : Медицина , 2008. – 608 с.
12. Неотложная медицинская помощь: учеб.пособие / ред. Ф. С. Глумчер. - К. : Медицина, 2008. - 664 с.
13. Анестезиология [Текст] : национальное руководство / ред. А. А. Бунятян, В. М. Мизиков. - М.: ГЭОТАР-МЕДиа, 2013. - 1104 с. + CD-R.

###### Дополнительная литература:

1. Неотложные состояния в анестезиологии [Текст]: справочник / ред. К. Олман, Э. МакИндоу, А. Уилсон ; пер. с англ. ; перекл. А. А. Митрохина. - М. : БИНОМ, 2012. – 367 с.

2. Алгоритмы оказания помощи при критических состояниях для врачей медицины неотложных состояний [Электронный ресурс] : учебное пособие / Г. А. Городник [и др.]; Донецкий мед.ун-т. Каф.анестезиологии, ИТ, МНС и кардиологии ФИПО. - Донецк, 2016.
3. Городник, Г. А. Принципы и методы диагностики и интенсивной терапии черепно-мозговой травмы [Электронный ресурс] : учеб.пособие / Г. А. Городник, Н. Н. Смирнова, В. А. Билошапка ; Донецкий мед. ун-т. Каф.анестезиологии, ИТ, МНС и кардиологии ФИПО. - Донецк, 2014.
4. Городник, Г. А. Этиология, патогенез и интенсивная терапия метаболического ацидоза [Электронный ресурс] : учеб.пособие / Г. А. Городник, С. Г. Тюменцева ; Донецкий мед. ун-т. Каф.анестезиологии, ИТ, МНС и кардиологии ФИПО. - Донецк, 2014.
5. Джоджуа, Т.В.Осложнения в анестезиологии [Электронный ресурс] : лекция / Т.В. Джоджуа ; Донецкий мед.ун-т. Каф.анестезиологии, ИТ, МНС, лаб. диагностики ФИПО. - Донецк, 2009.
6. Интенсивная терапия у больных с тяжелой черепно-мозговой травмой [Электронный ресурс] : учеб.пособие / В.И. Черный, Г.А. Городник, Н.Н. Смирнова, В.А. Билошапка ; Донецкий мед. ун-т. Каф.анестезиологии, ИТ, МНС, лаб. диагностики ФИПО. - Донецк, 2012.

#### **Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:**

1. Электронный каталог WEB-ОРАС Библиотеки ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России <http://katalog.dnmu.ru>
2. ЭБС «Консультант студента» <http://www.studmedlib.ru>
3. Научная электронная библиотека (НЭБ) eLIBRARY <http://elibrary.ru>
4. Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» <https://cyberleninka.ru/>
5. PubMed <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>

#### **Законодательные и нормативно-правовые документы:**

- Конституция Российской Федерации;
- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»;
- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам ординатуры, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.11.2013 № 1258 (зарегистрировано в Минюсте России 28.01.2014, регистрационный № 31136);
- Номенклатура медицинских организаций, утвержденная приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 06.08.2013 № 529н (зарегистрировано в Минюсте России 13.09.2013, регистрационный № 29950);
- Перечень специальностей высшего образования – подготовки кадров высшей квалификации по программам ординатуры, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.09.2013 № 1061 (зарегистрировано в Минюсте России 14.10.2013, регистрационный № 30163);
- Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), программам ординатуры, программам ассистентуры-стажировки, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.03.2016 № 227 (зарегистрировано в Минюсте России 11.04.2016, регистрационный № 41754);
- Порядок разработки примерных основных образовательных программ, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных

- программ, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28.05.2014 № 594 (зарегистрировано в Минюсте России 29.07.2014, регистрационный № 33335);
- Номенклатура должностей медицинских работников и фармацевтических работников, утвержденная приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 20.12.2012 № 1183н (зарегистрировано в Минюсте России 18.03.2013, регистрационный № 27723);
  - Квалификационные требования к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки «Здравоохранение и медицинские науки», утвержденные приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 2.05.2023 № 206н (зарегистрировано в Минюсте России 23.10.2015, регистрационный № 39438);
  - Положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования, утвержденное приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 27.11.2015 № 1383 (зарегистрировано в Минюсте России 01.06.2023 № 73677);
  - ФГОС ВО – подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры по специальности 31.08.02 Анестезиология-реаниматология, утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 02.02.2022 № 95 (зарегистрировано в Минюсте России 11.03.2022, регистрационный № 67708);
  - Профессиональный стандарт «Врач-анестезиолог-реаниматолог», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27.08.2018 № 554н (зарегистрировано в Минюсте России 14.09.2018, регистрационный № 52161);
  - Квалификационная характеристика «Врач-анестезиолог-реаниматолог» (Единый квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и служащих; Раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения», Должности специалистов с высшим медицинским и фармацевтическим образованием. Утвержден Приказом Минздравсоцразвития России от 23.07.2010 г. № 541н г. Москва (ред. от 09.04.2018));
  - Порядок применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 23.08.2017 № 816 (зарегистрировано в Минюсте России 18.09.2017, регистрационный № 48226);
  - Приказ Министерства здравоохранения РФ от 15.11. 2012 № 919н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю «анестезиология и реаниматология» (зарегистрировано в Минюсте России 29.12.2012, регистрационный № 26512);
  - Устав ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России;
  - Правила приема в ординатуру ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России.

### **11. Материально-техническое обеспечение дисциплины:**

- учебные аудитории для занятий лекционного типа;
- учебные аудитории для занятий семинарского типа;
- учебные аудитории для текущего контроля и промежуточной аттестации: - компьютерный класс;
- помещение для самостоятельной работы обучающихся;
- центр практической подготовки;

- ноутбуки, компьютеры, роутеры, принтеры, сканер, тематические стенды, диски с учебными материалами, типовыми наборами профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных исследований, доски, столы, стулья, кушетки;

- симулятор "АМБУ", демонстрационная модель головы, манекен "Анна", манекен "Стимулятор", манекен "Беби", модель АМБУ, модель для интубации взрослых, модель для интубации малышей, набор для реанимации, тренажер интубационный . Насос шприцевой ДШ-07, пульсоксиметр "Radical-7", аппарат наркозно-дыхательный "FELIX Integra" с монитором, аппарат наркозно-дыхательный "Наркон", аппарат ИВЛ "Бриз", монитор реанимационно-хирургический ЮМ 300 P,C, система двухкомпонентная инфузионная TOP-3300, монитор пациента "Datascop Passport V", монитор глубины наркоза "BIS VISTA", аппарат ИВЛ "Carina System", аппарат для анестезии "Leon", аппарат ИВЛ "Hamilton-G5", интубационный фиброскоп 3,7мм длинна 65см, с портативным источником света, LED, аппарат наркозно-дыхательный "Фаза-9", аппарат наркозно-дыхательный "DAMECA Siesta", аппарат ИВЛ "Carina System", ларингоскоп "D COND", аппарат наркозно-дыхательный "АРТЕСС", монитор пациента "Datascop Passport V" с инвазивным измерением АД и капнографией, аппарат наркозно-дыхательный РО-6Н-05, насос инфузионный SEP-10 S.

- доступ к сети «Интернет», Wi-Fi обеспечение доступа в электронную информационно-образовательную среду (ЭИОС) и электронно-библиотечную систему (ЭБС) ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России.