



**Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Саратовский государственный медицинский университет
имени В.И. Разумовского»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России)**

**АННОТАЦИЯ
ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«СИМУЛЯЦИОННОЕ ОБУЧЕНИЕ»
ПРОГРАММЫ ОРДИНАТУРЫ**

Специальность: 31.08.02 Анестезиология-реаниматология

Квалификация: Врач-анестезиолог-реаниматолог

Трудоемкость (ЗЕТ/акад. час.)	3 ЗЕТ/ 108 акад. часов
Цель	Отработать навыки и характерные приемы работы врача-анестезиолога-реаниматолога.
Задачи учебной дисциплины	Формирование практических навыков по специальности 31.08. 02 Анестезиология-реаниматология; формирование умений в освоении новейших технологий и методик в сфере своих профессиональных интересов; формирование универсальных и профессиональных компетенций врача-анестезиолога-реаниматолога
Место дисциплины в структуре ОПОП ВО	Базовая часть Блока 1, вариативная часть, обязательные дисциплины Б1.В.ОД.2
Формируемые компетенции (индекс)	УК 1, ПК 5, ПК 6 <u>Универсальные компетенции:</u> готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1) <u>Профессиональные компетенции:</u> диагностическая деятельность: – готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5) лечебная деятельность: – готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании кардиологической медицинской помощи (ПК-6)
Результаты освоения дисциплины (в соответствии с ПС)	<u>Ординатор должен знать:</u> Административные и организационные принципы деятельности службы анестезиологии и реаниматологии: Основы Законодательства РФ в области здравоохранения (ФЗ РФ №323, Постановление Правительства РФ №950, Приказы Минздрава РФ № 460, № 908 иные вступающие в силу приказы) и основные директивные документы, определяющие деятельность специализированных подразделений (отделений анестезиологии, реанимации и интенсивной терапии и прочих групп по профилю «анестезиология – реаниматология») в лечебных учреждениях (УК-1). Принципы организации и порядки оказания помощи взрослому и детскому населению по профилю «анестезиология – реаниматология»: приказы министерства здравоохранения Российской Федерации № 919н и №909н и иные вступающие в силу

приказы (УК-1)

Правовые основы и юридические нормы деятельности врача-анестезиолога-реаниматолога (УК-1).

Клинические рекомендации и стандарты по оказанию анестезиолого-реаниматологической помощи (УК-1, ПК-6)

Нормативные правовые акты, регулирующие вопросы оборота сильнодействующих, психотропных и наркотических средств (УК-1, ПК-6)

Основы планирования и координации деятельности, формы учета и отчетности при организации медицинской помощи по профилю «анестезиология – реаниматология» (УК-1).

Современные направления развития медицины и анестезиологии-реаниматологии (УК-1, ПК-6).

Деонтологические аспекты работы в отделениях профиля «анестезиология – реаниматология» (УК-1).

Способы взаимодействия с персоналом отделений анестезиологии (и прочих групп по профилю) и персоналом других подразделений во избежание конфликтных ситуаций (УК-1)

Основы формирования системы контроля результатов по оказанию медицинских услуг по профилю «анестезиология – реаниматология» (УК-1).

Основы формирования заработной платы сотрудников отделений анестезиологии (и прочих групп по профилю) (УК-1).

Правила оформления истории болезни (в том числе электронной) и другой учетно-отчетной медицинской документации в отделениях по профилю «анестезиология – реаниматология»: направления в другие подразделения, заключения и др. (УК-1).

Правила организации рабочего места и проверки готовности анестезиологического оборудования к работе (УК-1, ПК-6).

Правила асептики и антисептики, профилактики социально опасных инфекций (гепатит, сифилис, СПИД и пр.) при выполнении манипуляций (УК-1, ПК-6).

- Теоретические основы анестезиологии и реаниматологии:
 - Анатомо-физиологические особенности взрослого организма, детского возраста (в том числе новорожденных и недоношенных детей), изменения в пожилом и старческом возрасте (УК-1, ПК-5).
 - Основные разделы нормальной и топографической анатомии, рентген-анатомии взрослых и детей, необходимые для формирования компетенций и выполнения манипуляций (умений и навыков) врача-анестезиолога-реаниматолога (УК-1, ПК-5, ПК-6).
 - Основные разделы биохимии и биофизики, необходимые для формирования профессиональных компетенций (умений и навыков) врача-анестезиолога-реаниматолога (УК-1, ПК-5, ПК-6).
 - Основные разделы клинической физиологии и патофизиологии сердечно-сосудистой системы, дыхательной системы, центральной и периферической нервной системы, пищеварительной и мочевыделительной систем, эндокринной системы взрослых и детей (УК-1, ПК-5, ПК-6).
 - Нормальные показатели оценки состояния метаболизма и показателей гомеостаза (УК-1, ПК-5).
 - Взаимосвязь функциональных систем организма и уровни их регуляции причины возникновения патологических процессов в организме, механизмы их развития и клинические проявления (УК-1, ПК-5).
 - Этиологию, патогенез и клинику основных нозологических форм

заболеваний и патологических синдромов, встречающихся в практике врача-анестезиолога-реаниматолога (УК-1, ПК-5, ПК-6).

Фармакологические свойства, основы клинической фармакодинамики и фармакокинетики основных групп лекарственных препаратов, применяемых в анестезиологии и реаниматологии, в том числе в педиатрической и акушерской практике (УК-1, ПК-5, ПК-6).

Основы международной классификации болезней (УК-1, ПК-5).

- Мониторинг и устройство аппаратуры:

Основы пожарной безопасности и техники безопасности при работе с аппаратурой, баллонами, взрывоопасными и легковоспламеняющимися веществами в отделениях анестезиологии и прочих групп по профилю (УК-1, ПК-5, ПК-6).

Принципы работы основного анестезиологического оборудования (УК-1, ПК-5, ПК-6).

Основные виды клинических, лабораторных и функциональных методов исследования у взрослых и детей, необходимых для оценки состояния пациентов в анестезиологии, реаниматологии и интенсивной терапии (УК-1, ПК-5, ПК-6).

Нормальные показатели используемых клинических, лабораторных и функциональных методов исследования у взрослых и детей, необходимых для оценки состояния пациентов в анестезиологии, реаниматологии и интенсивной терапии (УК-1, ПК-5, ПК-6).

Методы инвазивного и неинвазивного периоперационного мониторинга (УК-1, ПК-6).

- Основные манипуляции в практике анестезиолога-реаниматолога:

Основы и правила катетеризации периферических и центральных сосудов (УК-1, ПК-6).

Основы и правила обеспечения проходимости дыхательных путей различными способами (УК-1, ПК-6).

Основы поддержания функций дыхания и кровообращения различными способами при различной патологии (УК-1, ПК-5, ПК-6).

Основы и правила катетеризации эпидурального и субарахноидального пространства (УК-1, ПК-5, ПК-6).

- Принципы предоперационного обследования и подготовки пациентов:

Знать клиническую картину, функциональную и биохимическую диагностику синдромов острых нарушений функций систем и органов (УК-1, ПК-5, ПК-6, 0).

Знать клиническое и фармакологическое обоснование использования средств, применяемых в периоперационный период (УК-1, ПК-6).

Принципы назначения дополнительных методов обследования (УК-1, ПК-5, ПК-6).

Принципы взаимодействия с сестринским персоналом своего и смежных отделений (УК-1)

Принципы определения рисков анестезии и операции (УК-1, ПК-5, ПК-6)

- Основы общей анестезиологии:

Современные методы общей, местной и регионарной анестезии (УК-1, ПК-6).

Различные виды анестезии и анальгезии (УК-1, ПК-5, ПК-6).

Клиническое и фармакологическое обоснование использования

средств, применяемых при проведении анестезии (УК-1, ПК-6).

Методы предоперационного обследования, лечебной подготовки к операции и анестезии, премедикации (УК-1, ПК-5, ПК-6).

- Основы регионарных методов обезболивания:

Элементы топографической анатомии нервной системы, необходимые для выполнения манипуляций (УК-1, ПК-5, ПК-6).

- Основы частной анестезиологии:

Современные методы общей, местной и регионарной анестезии в различных областях хирургии, анестезию у больных с сопутствующими заболеваниями и патологическими состояниями (УК-1, ПК-5, ПК-6).

Особенности анестезии в специализированных разделах хирургии: в хирургии, урологии, травматологии, онкологии, легочной хирургии, ларингооторинолонгической хирургии, акушерстве и гинекологии, детской хирургии, кардиохирургии и амбулаторной хирургии (УК-1, ПК-5, ПК-6).

Способы и методы проведения анестезии в различных условиях (стационаре, поликлинике, военно-полевых условиях) и при любых состояниях (на органах грудной полости, на органах брюшной полости, на конечностях, при нейрохирургических и кардиохирургических вмешательствах) (УК-1, ПК-5, ПК-6).

Основные физиологические изменения сердечно-сосудистой, дыхательной, печеночной, почечной, эндокринной, метаболической систем, системы гемостаза во время беременности для проведения анестезии беременным и роженицам (УК-1, ПК-6)

Особенности детского возраста для проведения анестезиологического пособия детям различного возраста (УК-1, ПК-6)

Особенности старческого и пожилого возраста для проведения анестезии этой категории пациентов (УК-1, ПК-6)

- Основы экстренной анестезиологии:

Способы и методы проведения анестезии в экстренных условиях при любых состояниях (на органах грудной полости, на органах брюшной полости, на конечностях, при нейрохирургических и кардиохирургических вмешательствах) (УК-1, ПК-5, ПК-6).

- Осложнения в анестезиологии:

Деонтологические аспекты в анестезиологии и реаниматологии (УК-1).

Юридические категории при наступлении ответственности (халатность, врачебная ошибка и пр.) (УК-1, ПК-5, ПК-6).

Наиболее частые ошибки анестезиологов-реаниматологов, сопряженные с профессиональной деятельностью (УК-1, ПК-5, ПК-6).

- Принципы лечения острой и хронической боли:

Анатомические и физиологические основы боли (ноцицепции) (УК-1, ПК-5). Различные виды анальгезии (УК-1, ПК-6).

Правила использования и хранения наркотических анальгетиков (УК-1, ПК-6).

Принципы ведения пациентов с хронической болью, в том числе на реабилитационном и хосписном этапах (УК-1, ПК-5, ПК-6)

Принципы организации противоболевых центров (УК-1, ПК-6).

- Общие вопросы наблюдения и ухода за больными в раннем послеоперационном периоде:

Особенности послеоперационного наблюдения за плановыми и экстренными пациентами (УК-1, ПК-5, ПК-6)

- Основы базисной и расширенной сердечно-лёгочной реанимации взрослых:

Знать патофизиологию различных видов умирания и клинической смерти, восстановительного периода после оживления (постреанимационной болезни) (УК-1, ПК-5, ПК-6)

Протоколы и рекомендации по проведению сердечно-легочной и церебральной реанимации на базовом и специализированном этапах оказания реанимационной помощи взрослым (УК-1, ПК-6)

- Основы базисной и расширенной сердечно-лёгочной реанимации детей (в т.ч. новорожденных) и подростков:

Протоколы и рекомендации по проведению сердечно-легочной и церебральной реанимации на базовом и специализированном этапах оказания реанимационной помощи детям и подросткам (УК-1, ПК-6)

- Основы реанимации в особых условиях (ранения, травмы, утопление, у беременных и пр.):

Протоколы и рекомендации по проведению сердечно-легочной и церебральной реанимации на базовом и специализированном этапах оказания реанимационной помощи в особых условиях (УК-1, ПК-6)

- Основы экстренной и неотложной помощи в терапевтической и хирургической практике:

Методы диагностики и лечения, применяемые у больных в критических состояниях (УК-1, ПК-5, ПК-6)

Общие вопросы организации работы скорой медицинской и неотложной помощи взрослому населению (УК-1, ПК-5, ПК-6).

Правила оказания неотложной медицинской помощи (УК-1, ПК-5, ПК-6).

- Основы экстренной и неотложной помощи в акушерско-гинекологической практике, в педиатрии и неонатологии:

Общие вопросы организации работы скорой медицинской и неотложной помощи детскому населению (УК-1, ПК-5, ПК-6).

- Основы экстренной и неотложной помощи в специальных условиях: (психиатрия, инфекционные состояния, чрезвычайные ситуации техногенного и природного характера).

Сущность и основные понятия чрезвычайных ситуаций Сущность, основные понятия и методы медицинской эвакуации

Нормативно-правовое регулирование вопросов организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях

- Основы интенсивной терапии шоковых состояний различной этиологии:

Основы патофизиологии критических состояний, особенности терминальных состояний и принципы интенсивной терапии (УК-1, ПК-5, ПК-6)

Патофизиологию острой травмы, кровопотери, шока, коагулопатий, гипотермии, болевых синдромов, острой дыхательной и сердечно-сосудистой недостаточности (УК-1, ПК-5, ПК-6).

Клинику, диагностику и лечение шока и его осложнений (УК-1, ПК-5, ПК-6).

Свойства, способы применения методов заместительной терапии, используемых при лечении критических состояний (УК-1, ПК-5, ПК-6).

Современные методы интенсивной терапии и реанимации при различных заболеваниях и критических состояниях в различных областях хирургии, терапии, акушерстве и гинекологии, урологии, травматологии, кардиологии, клинике инфекционных болезней, педиатрии, токсикологии, неврологии (УК-1, ПК-5, ПК-6).

- Основы интенсивной терапии острой сердечно-сосудистой недостаточности и нарушений ритма сердца:
Патофизиологию острой сердечно-сосудистой недостаточности (УК-1, ПК-5, ПК-6).
Клинику, диагностику и лечение острой сердечно-сосудистой недостаточности (УК-1, ПК-5, ПК-6).
Свойства, способы применения методов антиаритмической терапии, используемых при лечении нарушений ритма сердца (УК-1, ПК-5, ПК-6).
- Основы интенсивной терапии острой дыхательной недостаточности:
Патофизиологию острой дыхательной недостаточности (УК-1, ПК-5, ПК-6).
Клинику, диагностику и лечение острой дыхательной недостаточности (УК-1, ПК-5, ПК-6).
Современные методы интенсивной терапии при острой дыхательной недостаточности (УК-1, ПК-5, ПК-6).
Свойства, способы применения методов респираторной терапии, используемых при лечении дыхательной недостаточности (УК-1, ПК-5, ПК-6, 0, 1).
- Основы интенсивной терапии в акушерстве и гинекологии, в педиатрии:
Различные виды клинических и функциональных методов исследования беременных женщин, детей в критическом состоянии (УК-1, ПК-5, ПК-6).
- Основы интенсивной терапии нарушений кислотно-основного состояния и водно-электролитного баланса:
Патофизиологию острой травмы, кровопотери, шока, коагулопатий, гипотермии, болевых синдромов, острой дыхательной и сердечно-сосудистой недостаточности (УК-1, ПК-5, ПК-6).
Интенсивную терапию основных нарушений кислотно-основного состояния и водно-электролитного баланса при критических состояниях, сопровождающихся нарушением витальных функций организма (УК-1, ПК-5, ПК-6).
- Основы нутритивно-метаболической поддержки и инфузионной тактики в интенсивной терапии:
Основные принципы заместительной инфузионно-трансфузионной терапии при острой кровопотере и критерии адекватности восполнения (УК-1, ПК-6).
Основные принципы нутритивно-метаболической поддержки при критических состояниях (УК-1, ПК-6).
- Основы интенсивной терапии эндогенных и экзогенных отравлений:
Современные методы интенсивной терапии и реанимации при состояниях, связанных с эндогенными и экзогенными отравлениями (в токсикологии) (УК-1, ПК-5, ПК-6).
Методы экстракорпоральной детоксикации и заместительной почечной терапии (гемофильтрации, плазмоцитаферез, ультрафиолетового облучения крови, гемосорбции, гемодиализ) и их место в системе интенсивной терапии реанимационных больных (УК-1, ПК-6).
- Основы интенсивной терапии при травматической болезни, при синдроме мультиорганной дисфункции:
Патофизиологию острой травмы, кровопотери, шока,

коагулопатий, гипотермии, болевых синдромов, острой дыхательной и сердечно-сосудистой недостаточности (УК-1, ПК-5, ПК-6).

Этиологию, патогенез, диагностику, принципы терапии синдрома мультиорганной дисфункции (УК-1, ПК-5, ПК-6).

- Основы рациональной антибактериальной терапии:

Особенности назначения антибактериальной профилактики и лечения пациентам реанимационного профиля (УК-1, ПК-5, ПК-6)

- Основы интенсивной терапии при патологии гемостаза:

Особенности интенсивной терапии пациентам при патологии гемостаза (УК-1, ПК-5, ПК-6)

Ординатор должен уметь:

- **Грамотно использовать административные и организационные принципы деятельности службы анестезиологии и реаниматологии:**

Правильно интерпретировать законодательные и подзаконные акты, основные директивные документы, определяющие деятельность специализированных подразделений (отделений анестезиологии, реанимации и интенсивной терапии прочих групп по профилю «анестезиология – реаниматология») в лечебных учреждениях (УК-1).

Оформлять необходимую медицинскую документацию, проводить учет и анализ анестезиолого-реанимационной работы (УК-1, ПК-6)

Организовывать деятельность подчиненных, направленной на эффективное оказание медицинских услуг (УК-1).

Организовывать взаимодействие коллег в интересах пациента (УК-1, ПК-6, 0)

Разрешать рабочие конфликты (УК-1, ПК-6)

Организовывать систему мотивации и формировать критерии оценки деятельности подчиненных (УК-1)

Организовать рабочее место и проверять готовность анестезиологического оборудования к работе (УК-1, ПК-6).

Составлять отчет о своей работе и давать анализ ее эффективности (УК-1, ПК-6)

- **Применять теоретические основы анестезиологии и реаниматологии:**

Учитывать анатомо-физиологические особенности взрослого организма, детского возраста (в том числе новорожденных и недоношенных детей), изменения в пожилом и старческом возрасте для проведения любого вида анестезии и аналгезии (УК-1, ПК-6).

Использовать основные разделы биохимии, физиологии и патофизиологии при разработке стратегии ведения пациентов (УК-1, ПК-5, ПК-6).

Интерпретировать нормальные и измененные показатели оценки состояния метаболизма и показателей гомеостаза (УК-1, ПК-5).

Учитывать взаимосвязь функциональных систем организма и уровни их регуляции причины возникновения патологических процессов в организме, механизмы их развития и клинические проявления (УК-1, ПК-6).

Использовать фармакологические свойства, основы клинической фармакодинамики и фармакокинетики при назначении основных групп лекарственных препаратов, применяемых в анестезиологии и реаниматологии, в том числе в педиатрической и акушерской практике (УК-1, ПК-5, ПК-6).

Пользоваться основами международной классификации болезней при написании диагноза (УК-1, ПК-5).

- **Использовать стационарную и портативную аппаратуру отделений анестезиологии и реанимации**

Определить необходимость специальных методов исследования и интерпретировать их данные (УК-1, ПК-5, ПК-6).

Пользоваться мониторами, аппаратами искусственной вентиляции легких, дефибриллятором (УК-1, ПК-6).

Осуществлять непрерывный контроль состояния пациента во время анестезии, своевременно распознавать возникающие нарушения его состояния и осложнения (УК-1, ПК-6).

- **Выполнять основные манипуляции в практике анестезиолога-реаниматолога:**

Организовать рабочее место в операционной с учетом мер технической и пожарной безопасности (УК-1, ПК-6).

Осуществлять принудительную вентиляцию легких маской наркозного аппарата (ПК-6).

Обеспечивать проходимость дыхательных путей всеми доступными способами с использованием дополнительных устройств или без них, в том числе хирургическими методами (коникотомия, трахеотомия)

Обеспечивать герметизацию дыхательных путей (проводить интубацию трахеи на фоне введения миорелаксантов и на самостоятельном дыхании, устанавливать ларингеальную маску с использованием дополнительных устройств или без них) (ПК-6).

Проводить искусственную вентиляцию легких вручную и с помощью респираторов (ПК-6).

Пунктировать и катетеризировать периферические и центральные сосуды с использованием ультразвуковой навигации или без неё (ПК-6). Пунктировать субарахноидальное пространство и эпидуральное пространство с использованием ультразвуковой навигации или без неё (ПК-6).

Проводить полный комплекс реанимационных мероприятий: закрытый массаж сердца вручную и с использованием вспомогательных средств и искусственную вентиляцию легких, дефибрилляцию профессиональным и автоматическим наружным дефибриллятором (ПК-6).

- **Обследовать и готовить пациентов к оперативному вмешательству:**

Грамотно собрать анамнез заболевания и анамнез жизни у больного или его родственников: собрать биологическую, медицинскую, психологическую и социальную информацию (УК-1, ПК-5, ПК-6)

Правильно провести физикальное и клиническое обследование (УК-1, ПК-5, ПК-6).

Правильно интерпретировать заключения клинического, лабораторного и функционального обследования пациента (УК-1, ПК-5, ПК-6)

Оценить состояние больного перед операцией, назначить необходимые лечебно-диагностические мероприятия, связанные с подготовкой больного к анестезии (УК-1, ПК-5, ПК-6)

Определять риски анестезии и операции (УК-1, ПК-6)

Определить тактику ведения больного в соответствии с порядком и стандартом медицинской помощи, назначить премедикацию (УК-1, ПК-5, ПК-6).

Грамотно применять фармакологические средства в соответствии с этапом анестезиологического обеспечения (УК-1, ПК-6).

Проводить соответствующую состоянию пациента

предоперационную подготовку (УК-1, ПК-6).

- **Проводить анестезиологическое пособие:**

Организовать рабочее место в операционной, подготовить и проверить работу оборудования, наркозно-дыхательной аппаратуры, наличие необходимых средств для анестезии и лекарственной терапии (УК-1, ПК-6).

Провести общую и специальную подготовку больного к операции и анестезии (ПК-6).

Обеспечить надлежащий уровень специального обследования пациентов, оценить тяжесть состояния реанимационных больных и степень операционно-анестезиологического риска (ПК-6).

Определять вид обезболивания с учетом состояния больного, особенностей оперативного вмешательства и результатов специальных методов исследования (ПК-6).

Определить объем и последовательность предполагаемых мероприятий по выбору и ведению анестезии (УК-1, ПК-6).

Организовать интраоперационный аппаратный мониторинг, заполнять медицинскую документацию и вести динамическое наблюдение за пациентом во время и после анестезии до полного восстановления всех жизненных функций (УК-1, ПК-6).

Оценивать и своевременно корректировать возникшие во время и после анестезии изменения в состоянии пациента (УК-1, ПК-6)

- **Применять регионарные методы обезболивания:**

Использовать по показаниям различные регионарные методы обезболивания в соответствии с уровнем владения (УК-1, ПК-5, ПК-6).

Проводить анестезию при различных заболеваниях и травмах:

Провести обезболивание при болезненных манипуляциях и обследовании (ПК-6).

Применить необходимый вид общей, местной и/или регионарной анестезии в зависимости от состояния пациента, в том числе при наличии сопутствующих заболеваний и патологических состояний (ПК-5, ПК-6).

Применить необходимый вид общей, местной и/или регионарной анестезии в зависимости от условий и обеспеченности отделения (ПК-6).

Провести необходимый вид анестезии взрослым, детям, беременным и роженицам, пациентам старческого и пожилого возраста (ПК-6).

- **Проводить анестезию в условиях экстренной операции:**

Провести анестезию в экстренных условиях при любых состояниях, включая перитонит, кишечную непроходимость, желудочно-кишечные кровотечения, внутренние кровотечения и пр. (УК-1, ПК-5, ПК-6).

Провести обезболивание при болезненных манипуляциях и обследовании (ПК-6).

- **Предотвращать и оценивать осложнения в анестезиологии:**

Учитывать наиболее частые ошибки анестезиологов-реаниматологов, сопряженные с профессиональной деятельностью, и юридические категории при наступлении ответственности (УК-1, ПК-6).

Работать в команде (УК-1, ПК-6).

- **Проводить терапию острой и хронической боли:**

Обосновывать методику обезболивания (УК-1, ПК-5, ПК-6).

Проводить обезболивание в зависимости от показаний и состояния пациента (ПК-6).

Рационально использовать наркотические и ненаркотические анальгетики с учетом правил их использования и хранения (УК-1, ПК-6).

- **Решать вопросы наблюдения и ухода за больными в раннем послеоперационном периоде:**

Разработать и провести комплекс необходимых лечебно-профилактических мероприятий в послеоперационном периоде (УК-1, ПК-6)

- **Проводить базисную и расширенную сердечно-лёгочную реанимацию взрослых:**

Оценивать состояние и выделять ведущие синдромы у больных (пострадавших), находящихся в терминальном состоянии (ПК-6).

Применять на практике протоколы и рекомендации по проведению сердечно-легочной и церебральной реанимации на базовом и специализированном этапах оказания реанимационной помощи взрослым (УК-1, ПК-6)

- **Проводить базисную и расширенную сердечно-лёгочную реанимацию детей (в т.ч. новорожденных) и подростков:**

Применять на практике протоколы и рекомендации по проведению сердечно-легочной и церебральной реанимации на базовом и специализированном этапах оказания реанимационной помощи детям и подросткам (УК-1, ПК-6)

- **Проводить реанимацию в особых условиях (ранения, травмы, утопление, у беременных и пр.):**

Применять на практике протоколы и рекомендации по проведению сердечно-легочной и церебральной реанимации на базовом и специализированном этапах оказания реанимационной помощи в особых условиях (УК-1, ПК-6)

- **Применять принципы экстренной и неотложной помощи в терапевтической и хирургической практике:**

Выявить общие и специфические признаки хирургического и/или терапевтического заболевания, особенно в случаях, требующих неотложной помощи или интенсивной терапии (УК-1, ПК-5, ПК-6)

Определить необходимость специальных методов (лабораторных, рентгенологических, радиоизотопных, функциональных и др.) (УК-1, ПК-5, ПК-6).

Оценить тяжесть состояния пациента (УК-1, ПК-5, ПК-6).

Проводить дифференциальную диагностику основных заболеваний, обосновать клинический диагноз (УК-1, ПК-5, ПК-6).

Провести комплекс мероприятий по восстановлению и поддержанию нарушений жизненно-важных функций организма, возникших вследствие заболевания, травмы (ПК-6).

- **Применять принципы оказания экстренной и неотложной помощи в акушерско-гинекологической практике, в педиатрии и неонатологии:**

Провести комплекс мероприятий по восстановлению и поддержанию нарушений жизненно-важных функций организма матери и плода (ребенка), возникших вследствие заболевания, травмы (ПК-6).

- **Применять принципы экстренной и неотложной помощи в специальных условиях (психиатрия, инфекционные состояния, чрезвычайные ситуации техногенного и природного характера):**

Ставить цели, формировать и решать задачи, связанные с выполнением профессиональных обязанностей в экстремальных и чрезвычайных ситуациях.

- **Проводить интенсивную терапию шоковых состояний различной этиологии:**

Проводить дифференциальную диагностику критических состояний (ПК-6).

Проводить адекватную посиндромную терапию у пациента в критическом состоянии

(ПК-6).

Применять методы заместительной терапии, используемые при лечении критических состояний (УК-1, ПК-6).

- **Проводить интенсивную терапию острой сердечно-сосудистой недостаточности и нарушений ритма сердца:**

Определять необходимость в консультации специалистов по смежным дисциплинам, (УК-1, ПК-5, ПК-6).

Применять методы антиаритмической терапии, используемые при лечении нарушений ритма сердца (УК-1, ПК-6).

- **Проводить интенсивную терапию острой дыхательной недостаточности:**

Применять методы заместительной и интенсивной терапии, используемые при лечении острой дыхательной недостаточности (УК-1, ПК-5, ПК-6).

Пользоваться аппаратами искусственной вентиляции легких различных конфигураций и уровней сложности (УК-1, ПК-6).

- **Применять интенсивную терапию в акушерстве и гинекологии, в педиатрии:**

Применять методы интенсивной терапии в зависимости от состояния беременной женщины (роженицы) и плода (ребенка) в критическом состоянии с учетом анатомо-физиологических особенностей и доз лекарственных препаратов (УК-1, ПК-5, ПК-6).

- **Проводить интенсивную терапию нарушений кислотно-основного состояния и водно-электролитного баланса:**

Назначить и контролировать интенсивную терапию, направленную на поддержание гомеостаза организма при нарушениях кислотно-основного состояния и водно-электролитного баланса при критических состояниях, сопровождающихся нарушением витальных функций организма (УК-1, ПК-5, ПК-6).

- **Осуществлять нутритивно-метаболическую поддержку и инфузионную тактику в интенсивной терапии:**

Определить необходимость рационального питания и нутритивно-метаболической поддержки в соответствии с состоянием пациента (УК-1, ПК-6).

Определить необходимость и объемы инфузионной терапии в соответствии с состоянием пациента (УК-1, ПК-6).

- **Проводить интенсивную терапию эндогенных и экзогенных отравлений:**

Оценить ведущий патологический синдром при любом виде отравления (УК-1, ПК-6).

Определить показания к осуществлению методов экстракорпоральной детоксикации и заместительной почечной терапии (гемофильтрации, плазмоцитаферез, ультрафиолетового облучения крови, гемосорбции, гемодиализ) (УК-1, ПК-6).

- **Проводить интенсивную терапию при травматической болезни, при синдроме мультиорганной дисфункции:**

Оценивать динамику состояния пациента и применять комплекс соответствующих мер по профилактике осложнений (УК-1, ПК-5, ПК-6).

• **Проводить рациональную антибактериальную терапию:**

Назначать и контролировать эффективность антибактериальной профилактики и терапии у пациентов реанимационного профиля (УК-1, ПК-5, ПК-6).

• **Обеспечивать интенсивную терапию при патологии гемостаза.**

Назначить и контролировать эффективность интенсивной терапии у пациентов при патологии гемостаза (УК-1, ПК-5, ПК-6).

Ординатор должен владеть:

- Измерение неинвазивного артериального давления.
- Закрытый (непрямой) массаж сердца.
- Искусственная вентиляция лёгких (ИВЛ) простейшими методами «ото рта ко рту», «ото рта к но-су», вручную через лицевую маску, ларингеальную маску или интубационную трубку или с помощью мешка Амбу, аппарата ИВЛ или портативного респиратора.
- Интубация трахеи методом прямой ларингоскопии с использованием дополнительных устройств или без них, вслепую через рот и носовые ходы, под наркозом и местной анестезией или без них.
- Постановка ларингеальной маски и различных видов надгортанных воздухопроводов с использованием дополнительных устройств или без них.
- Прием Селлика.
- Постановка оротрахеального и назотрахеального воздухопроводов.
- Коникотомия (пункционная и хирургическим путем).
- Трахеостомия (дилатационная и хирургическим путем).
- Пункция и катетеризация периферических вен и артерий под ультразвуковой навигацией или без нее.
- Пункция и катетеризация внутренней яремной вены под ультразвуковой навигацией или без нее.
- Пункция и катетеризация подключичной вены под ультразвуковой навигацией или без нее.
- Измерение центрального венозного давления.
- Измерение инвазивного артериального давления.
- Пункция и катетеризация бедренной вены под ультразвуковой навигацией или без нее.
- Пункция спинномозгового пространства под ультразвуковой навигацией или без нее.
- Пункция эпидурального пространства под ультразвуковой навигацией или без нее.
- Пункция и дренирование плевральной полости.
- Очищение ротовой полости от патологического содержимого путем вакуум-аспирации.
- Постановка назогастрального зонда.
- Санация трахеобронхиального дерева путем вакуум-аспирации.
- Катетеризация мочевого пузыря у мужчин и женщин.
- Запись и расшифровка электрокардиограммы.
- Проведение проб на биологическую и индивидуальную

	<p>совместимость при переливании эритро-цитсодержащих компонентов крови.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Проведение экспресс-диагностики нарушений свертывания крови. • Электрокардиостимуляция. • Электродефибрилляция. • Использование наркозно-дыхательной аппаратуры и различных видов аппаратов искусственной вентиляции легких. • Использование мониторов жизненно-важных функций. <p>Перечень практических навыков врача-анестезиолога-реаниматолога (продвинутый уровень):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Открытый массаж сердца. • Постановка перманентного катетера для проведения сеансов хронического гемодиализа под ультразвуковой навигацией или без нее. • Катетеризация спинномозгового пространства под ультразвуковой навигацией или без нее. • Катетеризация эпидурального пространства под ультразвуковой навигацией или без нее. • Блокада нервов и нервных сплетений верхней и нижней конечности под ультразвуковой навигацией или без нее. • Постановка катетера Свана-Ганса. • Измерение давления заклинивания легочных капилляров. • Чреспищеводное эхокардиографическое исследование. • Чреспищеводная кардиостимуляция. • Подключение аппарата искусственного кровообращения. • Экстракорпоральная детоксикации (призма-технология). • Проведение ИВЛ инъекционным методом. • Выполнение лечебной бронхоскопии и промывания бронхов при аспирационном синдроме, бронхиальной обструкции.
Основные разделы учебной дисциплины	1. Симуляционное обучение
Виды учебной работы	Практические занятия, самостоятельная работа ординаторов
Используемые информационные, инструментальные, программные средства обучения	Использование в процессе занятий мультимедийных презентаций, тренажеров для демонстрации навыков в симулированных условиях, разбор конкретных клинических ситуаций. Внеаудиторная работа: работа с учебной литературой
Формы текущего контроля	Собеседование, решение типовых тестовых заданий, типовых ситуационных задач; демонстрация навыков в симулированных условиях
Формы промежуточной аттестации	Зачет