

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Гурьянова Евгения Аркадьевна  
Должность: ректор  
Дата подписания: 20.09.2024 10:29:56  
Уникальный программный ключ:  
f28824c28afe83836dbe41230315c3e77dac41fc

Государственное автономное учреждение Чувашской Республики  
дополнительного профессионального образования  
«Институт усовершенствования врачей»  
Министерства здравоохранения Чувашской Республики



## Рабочая программа учебной дисциплины Неотложная токсикология

**Б1.В.ДЭ.01.02**

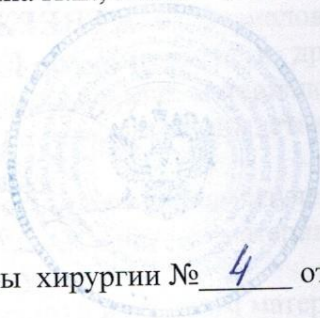
Программа подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности:

**31.08.02 Анестезиология-реаниматология**

Квалификация – **Врач – анестезиолог-реаниматолог**

Рабочая программа дисциплины (модуля) «Неотложная токсикология» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по специальности 31.08.02 Анестезиология- реаниматология (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утверждённым приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 02.02.2022 № 95

Составитель: Булыгина И.Е., к.м.н.



ОБСУЖДЕНО  
на заседании кафедры хирургии № 4 от « 29 » 05 20 23 г.

ОДОБРЕНО на заседании Учебно-методического совета  
Протокол № 2 от « 30 » 05 20 23 г.

## Оглавление

1.	Цели и задачи дисциплины	4
2.	Место дисциплины в учебном процессе	4
3.	Планируемые результаты обучения	4
4.	Объем дисциплины и виды учебной работы	38
5.	Учебно-тематический план дисциплины	38
6.	Краткое содержание	40
7.	Оценочные средства для контроля качества освоения дисциплины	42
7.1.	Формы контроля и критерии оценивания	42
7.2.	Оценочные средства для текущего контроля успеваемости	43
7.3.	Оценочные средства для промежуточного контроля успеваемости	43
8.	Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	44
8.1.	Основная литература	44
8.2.	Дополнительная литература	44
8.3.	Нормативные документы	45
8.4.	Электронные ресурсы	47
8.5.	Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины	47
9.	Методические рекомендации обучающимся по выполнению самостоятельной работы	47

# Рабочая программа учебной дисциплины Неотложная токсикология

## 1. Цели и задачи дисциплины

**Цель освоения дисциплины:** изучение и освоение систематизированных теоретических разделов токсикологии, приобретение ключевых компетенций по диагностике, оказанию первой медицинской помощи, лечению, профилактике и реабилитации острых отравлений, необходимых для ведения профессиональной деятельности.

### Задачи освоения дисциплины:

- познакомиться с ключевыми понятиями токсикологии и организацией токсикологической службы;
- освоить методику обследования токсикологического больного;
- изучить нозологические формы наиболее распространенных острых отравлений;
- освоить важнейшие подходы к оказанию неотложной помощи при острых отравлениях.

## 2. Место дисциплины в учебном процессе

Дисциплина «Неотложная токсикология» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)» программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре.

## 3. Планируемые результаты обучения

В результате освоения дисциплины «Неотложная токсикология» у ординатора должны быть сформированы знания, умения, навыки, характеризующие этапы формирования компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения программы ординатуры:

Компетенции	Планируемые результаты освоения дисциплины
ПК-1. Способен к оказанию скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации	
ПК-1.1 Проводит обследования пациентов в целях выявления заболеваний и (или) состояний, требующих оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации	<b>Знать</b> <ul style="list-style-type: none"><li>– Общие вопросы организации медицинской помощи населению;</li><li>– Вопросы организации санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий в целях предупреждения возникновения и распространения инфекционных заболеваний;</li><li>– Порядок оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология»;</li><li>– Стандарты скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации;</li><li>– Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания скорой</li></ul>

	<p>специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Закономерности функционирования здорового организма человека и механизмы обеспечения здоровья с позиции теории функциональных систем; особенности регуляции функциональных систем организма человека при заболеваниях и (или) состояниях, требующих оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации;</li> <li>– Анатомо-функциональное состояние органов пациента в норме, при заболеваниях и (или) состояниях, требующих оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации;</li> <li>– Методика сбора анамнеза жизни и жалоб у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации;</li> <li>– Методика осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации;</li> <li>– Методы диагностических исследований пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации;</li> <li>– Этиология и патогенез, патоморфология, клиническая картина, классификация, дифференциальная диагностика, особенности течения, осложнения и исходы заболеваний и (или) состояний, требующих оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации;</li> <li>– МКБ; Медицинские изделия, применяемые при обследовании пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации, принципы обеспечения безопасности диагностических манипуляций;</li> </ul>
--	--

	<p>– Осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные, возникновение которых возможно в результате диагностических мероприятий у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации</p>
	<p><b>Уметь</b></p> <p>– Осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации;</p> <p>– Интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации;</p> <p>– Проводить осмотр пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации;</p> <p>– Интерпретировать и анализировать результаты осмотра пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации;</p> <p>– Оценивать тяжесть заболевания и (или) состояния пациентов, требующего оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации;</p> <p>– Выявлять у пациентов заболевания и (или) состояния, требующие оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации;</p> <p>– Обосновывать объем обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации, в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями</p>

	<p>(протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Проводить обследование пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации, в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;</li> <li>– Оценивать анатомо-функциональное состояние органов и систем организма пациента в норме, при заболеваниях и (или) состояниях, требующих оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации;</li> <li>– Использовать методы осмотра и обследования пациента с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации, с учетом возрастных анатомо-функциональных особенностей в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, такие как: - физикальное обследование пациента; - оценка глубины расстройств сознания по шкале Глазго; - оценка признаков внутричерепной гипертензии; - оценка признаков гипертензионно-дислокационного синдрома; - оценка степени дегидратации; - ультразвуковой мониторинг распознавания свободной жидкости в перикарде, плевральной и брюшной полостях, пневмоторакса с помощью портативного аппарата ультразвуковой диагностики; - регистрация электрокардиограммы; - расшифровка, описание и интерпретация электрокардиографических данных; - измерение артериального давления на периферических артериях; - пульсоксиметрия; - проведение мониторинга состояния пациента по показателям электрокардиограммы, артериального давления, частоты сердечных сокращений, пульсоксиметрии, температуры с помощью транспортных аппаратов мониторинга жизненно важных функций организма; - исследование</li> </ul>
--	--

	<p>уровня глюкозы в крови;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Интерпретировать и анализировать результаты обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации</li> <li>– Применять при обследовании пациентов медицинские изделия в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</li> <li>– Выявлять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные, возникшие в результате диагностических мероприятий у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации</li> <li>– Устанавливать диагноз заболевания и (или) состояния, требующего оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации, с учетом действующей МКБ</li> <li>– Проводить работу по обеспечению безопасности диагностических манипуляций</li> </ul> <p><b>Владеть</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Навыками сбора жалоб, анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации;</li> <li>– Анализом информации, полученной от пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации;</li> <li>– Навыками осмотра пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации;</li> <li>– Навыками интерпретации и анализа результатов осмотра пациентов с заболеваниями</li> </ul>
--	--



и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации;

- Навыками выявления у пациентов заболеваний и (или) состояний, требующих оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации;
- Навыками оценки тяжести заболевания и (или) состояния пациентов, требующего оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации;
- навыками обоснования объема обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации, в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- Навыками проведения обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации, в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- Навыками интерпретации и анализа результатов обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации
- Навыками применения медицинских изделий в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
- Навыками выявления осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических мероприятий у

	<p>пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Навыками установления диагноза заболевания и (или) состояния, требующего оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации, с учетом действующей Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (далее - МКБ)</li> <li>– Навыками обеспечения безопасности диагностических манипуляций</li> </ul>
<p>ПК-1.2 Назначает лечение при заболеваниях и (или) состояниях, требующих оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации, контролирует его эффективность и безопасность</p>	<p><b>Знать</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Методы лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации, в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</li> <li>– Механизм действия лекарственных препаратов, медицинских изделий, применяемых при оказании скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации; медицинские показания и медицинские противопоказания к их назначению; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные</li> <li>– Медицинские вмешательства при оказании скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации - показания и противопоказания к их назначению; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные</li> <li>– Способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших при оказании скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации</li> <li>– Медицинские изделия, применяемые при оказании скорой специализированной</li> </ul>

	<p>медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации, а также правила их применения</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Содержание упаковок и наборов для оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации</li> <li>– Методы обезболивания при оказании скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации</li> <li>– Требования асептики и антисептики при оказании скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации</li> <li>– Общие вопросы организации оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации, тактика работы при чрезвычайных ситуациях, стихийных бедствиях, микросоциальных конфликтах</li> <li>– Принципы медицинской сортировки и установления последовательности оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации при массовых заболеваниях, травмах или иных состояниях, в том числе при ликвидации медицинских последствий чрезвычайной ситуации</li> <li>– Основы взаимодействия с экстренными оперативными службами, силами гражданской обороны, Всероссийской службой медицины катастроф</li> <li>– Показания к вызову специализированных выездных бригад скорой медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология"</li> <li>– Показания к медицинской эвакуации в медицинские организации по профилю "анестезиология-реаниматология"</li> <li>– Правила перемещения и транспортировки пациентов при оказании скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации</li> <li>– Правила осуществления медицинской эвакуации пациентов с одновременным проведением во время транспортировки пациента мероприятий по мониторингу жизненно важных функций, их поддержанию или замещению при оказании скорой специализированной</li> </ul>
--	--

	<p>медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации</p> <p><b>Уметь</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Оказывать скорую специализированную медицинскую помощь по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации (в составе врачебной специализированной выездной бригады скорой медицинской помощи или авиамедицинской выездной бригады скорой медицинской помощи, включая осуществление мероприятий, способствующих стабилизации или улучшению клинического состояния пациента, с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</li> <li>– Определять медицинские показания и противопоказания для медицинских вмешательств при оказании скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации</li> <li>– Назначать лекарственные препараты и применять медицинские изделия при оказании скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации</li> <li>– Оценивать эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации</li> <li>– Выполнять следующие медицинские вмешательства при оказании скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации: - проведение комплексной сердечно-легочной и церебральной реанимации с определением условий отказа от ее проведения и показаний к ее прекращению; - обеспечение проходимости верхних дыхательных путей, в том числе с помощью воздуховодов, ларингеальной трубки, комбитьюба, ларингеальной маски, интубации трахеи методом прямой ларингоскопии; - проведение закрытого массажа сердца (ручного и с помощью специальных медицинских изделий); - электроимпульсная терапия (дефибрилляция,</li> </ul>
--	--

	<p>кардиоверсия); - оксигенотерапия; - искусственная вентиляция легких (далее - ИВЛ) с использованием аппаратов искусственной вентиляции легких различных типов, комплектов дыхательных для ручной ИВЛ; - применение ИВЛ в режимах - с контролем по объему, с контролем по давлению; - применение вспомогательной вентиляции легких; - обезболивание; - транспортная иммобилизация конечностей, позвоночника и таза при травмах; - применение методов десмургии; - остановка кровотечения с помощью механических средств и лекарственных препаратов; - проведение первичной обработки ран различной этиологии (обработка, наложение асептической повязки), в том числе при ожогах, отморожениях; - осуществление родовспоможения вне медицинской организации, включая первичную обработку новорожденного; - внутривенное, подкожное, внутримышечное, внутривенное, внутрикостное, сублингвальное, эндотрахеальное введение лекарственных препаратов; - проведение инфузионной терапии, в том числе с использованием инфузоматов; - проведение системного тромболитика; - пункция и катетеризация центральных и периферических вен, в том числе с использованием ультразвукового исследования (далее - УЗИ); - наложение окклюзионной повязки при открытом пневмотораксе; - пункция и дренирование плевральной полости; - ингаляционное введение лекарственных препаратов с помощью ингаляторов, небулайзеров; - катетеризация мочевого пузыря с помощью мягких катетеров; - зондовое промывание желудка; - коникотомия, коникостомия, коникопункция и микротрахеостомия; - профилактика и лечение аспирационного синдрома; - профилактика и лечение жировой эмболии; - применение мер по ограничению движений пациента, угрожающих его здоровью или проведению лечебных мероприятий</p> <p>– Предотвращать или устранять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные, возникшие в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий при оказании скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации</p> <p>– Проводить мониторинг заболевания и (или) состояния, требующего оказания скорой</p>
--	--

	<p>специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации, корректировку лечения в зависимости от особенностей течения</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Определять медицинские показания к вызову специализированных выездных бригад скорой медицинской помощи</li> <li>– Определять медицинские показания к медицинской эвакуации пациента в медицинскую организацию, оказывающую медицинскую помощь по профилю "анестезиология-реаниматология"</li> <li>– Обосновывать выбор медицинской организации, оказывающей медицинскую помощь по профилю "анестезиология-реаниматология", для медицинской эвакуации пациента</li> <li>– Осуществлять мониторинг жизненно важных функций их поддержание или замещение во время медицинской эвакуации пациента по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации</li> <li>– Организовывать и обеспечивать мониторинг жизненно важных функций, их поддержание или замещение при перемещении, в том числе в автомобиль скорой медицинской помощи, и транспортировке пациента при выполнении медицинской эвакуации</li> <li>– Проводить медицинскую сортировку пациентов и устанавливать последовательность оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации при массовых заболеваниях, травмах или иных состояниях</li> <li>– Оценивать результаты медицинских вмешательств у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации</li> </ul> <p><b>Владеть</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Осуществлением незамедлительного выезда (вылета) на место вызова скорой медицинской помощи в составе врачебной специализированной выездной бригады скорой медицинской помощи или авиамедицинской выездной бригады скорой медицинской помощи</li> <li>– Оказанием скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации (в составе врачебной специализированной выездной бригады скорой</li> </ul>
--	--

	<p>медицинской помощи или авиамедицинской выездной бригады скорой медицинской помощи), включая осуществление мероприятий, способствующих стабилизации или улучшению клинического состояния пациента, с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Определением медицинских показаний и медицинских противопоказаний для медицинских вмешательств при оказании скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации</li> <li>– Назначением лекарственных препаратов и применение медицинских изделий при оказании скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации</li> <li>– Оценкой эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации</li> <li>– Профилактикой или лечением осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий при оказании скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации</li> <li>– Определением показаний к вызову специализированных выездных бригад скорой медицинской помощи</li> <li>– Определением показаний к медицинской эвакуации пациента в медицинскую организацию, оказывающую медицинскую помощь по профилю "анестезиология-реаниматология"</li> <li>– Обоснованием выбора медицинской организации, оказывающей медицинскую помощь по профилю "анестезиология-реаниматология", для медицинской эвакуации пациента</li> <li>– Мониторингом жизненно важных функций, их поддержание или замещение при проведении</li> </ul>
--	---

	<p>медицинской эвакуации пациента вне медицинской организации</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Поддержанием или замещением жизненно важных функций при перемещении, в том числе в автомобиль скорой медицинской помощи, и транспортировке пациента при выполнении медицинской эвакуации</li> <li>– Медицинской сортировкой пациентов и установлением последовательности оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации при массовых заболеваниях, травмах или иных состояниях</li> <li>– Оценкой результатов медицинских вмешательств у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации</li> </ul>
<p>ПК-2. Способен к оказанию специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" в стационарных условиях и в условиях дневного стационара</p>	
<p>ПК-2.1 Проводит обследование пациента с целью определения операционно-анестезиологического риска, устанавливает диагноз органной недостаточности</p>	<p style="text-align: center;"><b>Знать</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Общие вопросы организации медицинской помощи населению</li> <li>– Порядки оказания медицинской помощи, клинические рекомендации, (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология»;</li> <li>– Стандарты медицинской помощи пациентам по профилю «анестезиология-реаниматология»;</li> <li>– Медицинские показания и медицинские противопоказания к применению экстракорпоральных методов лечения в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи: - фильтрационного; - сорбционного; - обменного; - модификационного; - экстракорпоральной мембранной оксигенации; - аортальной баллонной контрпульсации; - низкоинтенсивной лазеротерапии (внутривенного облучения крови) - перитонеального диализа; - энтеросорбции; - плазмафереза; - гемодиализа; - альбуминового гемодиализа; - гемофильтрации крови; - ультрафильтрации крови; - ультрафиолетового облучения крови; - гемосорбции; - иммуносорбции; - эритроцитафереза; - гемодиализа; - операции заменного переливания крови; - реинфузии крови; -</li> </ul>



непрямого электрохимического окисления крови;

- Функциональные и лабораторные методы исследования и мониторинга течения анестезиологического пособия, реанимации и интенсивной терапии в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- Функциональные и лабораторные методы диагностики острых нарушений функций систем и органов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- Принципы применения при обследовании пациентов медицинских изделий в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- Принципы применения полученных результатов обследования для формулирования предварительного диагноза;
- Особенности анатомических и функциональных нарушений строения лицевого скелета, гортани и трахеи для оценки риска трудной интубации;
- Клинические, функциональные и лабораторные признаки острой дыхательной недостаточности;
- Клинические, функциональные и лабораторные признаки степени острой недостаточности кровообращения;
- Клинические, функциональные и лабораторные признаки степени острой почечной, печеночной и нутритивной недостаточности;
- Медицинские показания и медицинские противопоказания к началу применения технологий искусственного замещения или поддержания временно и обратимо нарушенных функций органов и (или) систем при состояниях, угрожающих жизни пациента;
- Клинические, функциональные и лабораторные показания к завершению применения технологий искусственного замещения или поддержания временно и обратимо нарушенных функций органов и (или) систем при состояниях, угрожающих жизни пациента;
- Клинические, функциональные и лабораторные

	<p>признаки острых отравлений;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Критерии определения степени и площади ожоговой травмы;</li> <li>– Клинические, функциональные и лабораторные признаки кислородной интоксикации и травмы повышенным давлением газа (баротравмы);</li> <li>– Нормальная и патологическая физиология нервной, эндокринной, дыхательной, сердечно-сосудистой систем, печени, почек и мочевыделительной системы, желудочно-кишечного тракта, водно-электролитного баланса, кислотно-щелочного состояния, системы крови;</li> <li>– Патофизиология острой травмы, в том числе химической, термической, кровопотери, шока, коагулопатий, гипотермии, гипертермии, болевых синдромов, острой дыхательной, сердечнососудистой, почечной, печеночной, нутритивной и полиорганной недостаточности;</li> <li>– Медицинские показания к назначению комплекса исследований для диагностики смерти мозга человека;</li> <li>– МКБ;</li> <li>– Вопросы организации санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий в целях предупреждения возникновения и распространения инфекционных заболеваний</li> </ul> <p><b>Уметь</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Осуществлять сбор анамнестических сведений у пациента (его законного представителя) и от медицинских работников, а также из медицинской документации о характере заболевания и (или) состояния, времени их возникновения, сопутствующих и провоцирующих факторах;</li> <li>– Проводить осмотр пациентов с учетом возрастных групп;</li> <li>– Разрабатывать план обследования пациента, уточнять объем и методы обследования пациента в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;</li> <li>– Определять медицинские показания к назначению лабораторных, рентгенологических и функциональных методов исследования в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи,</li> </ul>
--	--

	<p>организовывать выполнение исследований и проводить их интерпретацию;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Определять медицинские показания к назначению дополнительных методов обследования в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;</li> <li>– Назначать анестезиологическое пособие (включая раннее послеоперационное ведение) в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;</li> <li>– Применять методы обследования пациента с целью определения операционно-анестезиологического риска в соответствии с соматическим статусом пациента, характером и объемом медицинского вмешательства и его неотложностью, установления диагноза, органной (полиорганной) недостаточности с учетом возрастных анатомо-функциональных особенностей в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи: - определение основных групп крови (A, B, 0); - определение резус-принадлежности; - исследование времени кровотечения; - пульсоксиметрию; - исследование диффузионной способности легких; - исследования сердечного выброса; - исследование времени кровообращения; - оценку объема циркулирующей крови; - оценку дефицита циркулирующей крови; - проведение импедансометрии; - исследование объема остаточной мочи; - исследование показателей основного обмена; -суточное прикроватное мониторирование жизненных функций и параметров; - оценку степени риска развития пролежней у пациентов; - оценку степени тяжести пролежней у пациента; - оценку интенсивности боли у пациента;</li> <li>– Определять медицинские показания к назначению комплекса предоперационного исследования для проведения планового и экстренного медицинского вмешательства в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по</li> </ul>
--	--

	<p>вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Определять медицинские показания к назначению комплекса исследований при проведении ИВЛ в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;</li> <li>– Определять медицинские показания к назначению комплекса исследований для выявления этиологии комы у пациентов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;</li> <li>– Проводить суточное наблюдение пациента в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</li> <li>– Осуществлять мониторинг основных параметров жизнедеятельности пациентов во время проведения анестезиологического пособия в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</li> <li>– Определять медицинские показания к назначению комплекса исследований для диагностики синдрома диссеминированного внутрисосудистого свертывания крови в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</li> <li>– Интерпретировать и анализировать результаты инструментального и лабораторного обследования пациентов</li> <li>– Определять медицинские показания к назначению консультаций врачей-специалистов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</li> <li>– Интерпретировать и анализировать результаты осмотров пациентов врачами-специалистами</li> </ul>
--	---

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Применять при обследовании пациентов медицинские изделия в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;</li> <li>– Формулировать предварительный диагноз с учетом действующей МКБ;</li> <li>– Оценивать риск трудной интубации пациента;</li> <li>– Распознавать острую дыхательную недостаточность у пациента;</li> <li>– Распознавать острую недостаточность кровообращения у пациента;</li> <li>– Распознавать острую почечную, печеночную и нутритивную недостаточность у пациента;</li> <li>– Определять медицинские показания к началу, продолжительности проведения и завершению применения технологий искусственного замещения или поддержания временно и обратимо нарушенных функций органов и (или) систем при состояниях, угрожающих жизни пациента</li> <li>– Распознавать острые отравления у пациента;</li> <li>– Определять степень и площадь ожоговой травмы у пациента;</li> <li>– Выявлять признаки кислородной интоксикации и травмы повышенным давлением газа (баротравмы) у пациента;</li> <li>– Организовывать консилиумы и консультации;</li> <li>– Оказывать консультативную помощь врачам-специалистам</li> </ul>
	<p><b>Владеть</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Навыками сбора жалоб, анамнестических сведений у пациента (его законного представителя) и от медицинских работников, а также из медицинской и другой документации, о характере заболевания и (или) состояния, времени их возникновения, сопутствующих и провоцирующих факторах;</li> <li>– Навыками осмотра (консультации) пациента;</li> <li>– Разработкой плана обследования пациента, уточнение объема и методов обследования пациентов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;</li> <li>– Назначением лабораторных, рентгенологических, функциональных методов исследования в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи,</li> </ul>

клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, организация их выполнения, интерпретация результатов исследования;

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

	<p>вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Оценка результатов обследования пациента с целью определения операционно-анестезиологического риска в соответствии с соматическим статусом пациента, характером и объемом медицинского вмешательства и его неотложностью, установления диагноза, органной (полиорганной) недостаточности с учетом возрастных анатомо-функциональных особенностей в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи: - определения основных групп крови (А, В, 0); - определения резус-принадлежности; - исследования времени кровотечения; - пульсоксиметрии; - исследования диффузионной способности легких; - исследования сердечного выброса; - исследования время кровообращения; - оценки объема циркулирующей крови; - оценки дефицита циркулирующей крови; - проведения импедансометрии; - исследования объема остаточной мочи; - исследования показателей основного обмена; -суточного прикроватного мониторирования жизненных функций и параметров; - оценки степени риска развития пролежней у пациентов; - оценки степени тяжести пролежней у пациента; - оценки интенсивности боли у пациента;</li> <li>– Формулирование предварительного диагноза;</li> <li>– Установление диагноза с учетом действующей МКБ</li> </ul>
<p>ПК-2.2 Назначает анестезиологическое пособие пациенту, контролирует его эффективность и безопасность; искусственное замещение, поддержание и восстановление временно и обратимо нарушенных функций организма, при состояниях, угрожающих жизни пациента</p>	<p><b>Знать</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Порядки оказания медицинской помощи, клинические рекомендации, (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам по профилю «анестезиология-реаниматология»</li> <li>– Стандарты медицинской помощи пациентам по профилю «анестезиология-реаниматология»</li> <li>– Функциональные и лабораторные методы исследования и мониторингования течения анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента</li> <li>– Топографическая анатомия нервной, дыхательной, сердечно-сосудистой, мочевыделительной систем, желудочнокишечного тракта, необходимая для</li> </ul>

	<p>выполнения медицинских вмешательств, применяемых в анестезиологии-реаниматологии</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Клиническая картина, функциональная и лабораторная диагностика острых нарушений функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента</li> <li>– Патологическая физиология острой травмы, в том числе химической, термической, кровопотери, шока, коагулопатий, гипотермии, гипертермии, болевых синдромов, острой дыхательной, сердечно-сосудистой, почечной, печеночной и полиорганной недостаточности</li> <li>– Фармакокинетика и фармакодинамика лекарственных препаратов</li> <li>– Механизм действия лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания, применяемых в анестезиологии-реаниматологии: медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные</li> <li>– Физические и биохимические свойства медицинских газов и испаряемых анестетиков</li> <li>– Правила проведения сердечно-легочной реанимации</li> <li>– Принципы действия приборов для дефибрилляции и электроимпульсной терапии</li> <li>– Медицинские показания и медицинские противопоказания к применению методов детоксикации, в том числе при отдельных видах острых отравлений и эндотоксикозов</li> <li>– Медицинские показания и медицинские противопоказания к анестезиологическому пособию</li> <li>– Медицинские показания и медицинские противопоказания к экстракорпоральному лечению и протезированию жизненно важных функций</li> <li>– Медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению гипербарической оксигенации</li> <li>– Основные принципы действия повышенного давления и повышенной концентрации кислорода на организм человека</li> <li>– Особенности возникновения и развития осложнений анестезиологического пособия, реанимации и интенсивной терапии, их диагностики и лечения</li> <li>– Методы анестезиологического пособия в различных областях хирургии, особенности анестезиологического пособия у пациентов разных возрастных групп, в том числе с</li> </ul>
--	---



	<p>сопутствующими заболеваниями и патологическими состояниями; методы искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций систем организма человека при состояниях, угрожающих жизни пациента</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Патофизиология различных видов полиорганной недостаточности, стадии умирания и клинической смерти, восстановительного периода послеоживления (постреанимационной болезни)</li> <li>– Принципы асептики и антисептики</li> <li>– Вопросы фармакокинетики и проницаемости лекарственных препаратов через гематоэнцефалический и плацентарный барьер, а также в грудное молоко при лактации</li> </ul> <p><b>Уметь</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Оценивать тяжесть состояния пациента</li> <li>– Оценивать операционно-анестезиологический риск в соответствии с соматическим статусом, характером и объемом медицинского вмешательства, и его неотложностью</li> <li>– Интерпретировать результаты лабораторных, инструментальных и функциональных методов исследований</li> <li>– Оценивать состояние пациента на основании клинических, лабораторных и функциональных методов исследования</li> <li>– Оценивать состояние и выделять ведущие синдромы у пациентов, находящихся в критическом состоянии</li> <li>– Проводить сердечно-легочную реанимацию</li> <li>– Осуществлять непрерывный контроль состояния пациента, распознавать осложнения анестезиологического пособия, реанимации и интенсивной терапии, применять обоснованную корригирующую терапию</li> <li>– Обеспечивать проходимость дыхательных путей с помощью воздуховода, ларингеальной маски, комбинированной трубки</li> <li>– Осуществлять принудительную вентиляцию легких с помощью лицевой маски, интубацию трахеи на фоне введения миорелаксантов, ИВЛ вручную и с помощью респираторов, ИВЛ с отдельной интубацией бронхов, неинвазивную ИВЛ, высокочастотную ИВЛ, закрытый и открытый массаж сердца, дефибрилляцию, электроимпульсную терапию, электрокардиостимуляцию, чреспищеводную электрокардиостимуляцию</li> <li>– Выбирать и проводить наиболее безопасное для пациента анестезиологическое пособие с использованием наркознодыхательных аппаратов</li> </ul>
--	---

	<p>и диагностических приборов во время медицинского вмешательства, в том числе при болезненных манипуляциях и исследованиях, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Выполнять пункцию и катетеризацию эпидурального и спинального пространства, блокаду нервных стволов и сплетений под контролем УЗИ</li> <li>– Определять медицинские показания и медицинские противопоказания к применению экстракорпоральных методов лечения и протезирования жизненно важных функций</li> <li>– Проводить низкоинтенсивную лазеротерапию (внутривенное облучение крови), перитонеальный диализ, энтеросорбцию, плазмаферез, гемодиализ, альбуминовый гемодиализ, гемофильтрацию крови, ультрафильтрацию крови, ультрафиолетовое облучение крови, гемосорбцию, иммуносорбцию, экстракорпоральную оксигенацию крови, кровопускание, эритроцитаферез, гемодиафильтрацию, операцию заменного переливания крови, реинфузию крови, не прямое электрохимическое окисление крови, процедуру искусственного кровообращения</li> <li>– Осуществлять функциональный и лабораторный мониторинг адекватности проводимого анестезиологического пособия и искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента</li> <li>– Определять необходимость в консультации врачей-специалистов</li> <li>– Определять медицинские показания для оказания медицинской помощи в стационарных условиях по профилю «анестезиология-реаниматология»</li> <li>– Определять медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению гипербарической оксигенации</li> <li>– Определять медицинские показания и медицинские противопоказания к аппаратной наружной и эндоваскулярной гипотермии</li> <li>– Интерпретировать результаты лабораторных, инструментальных и функциональных исследований</li> <li>– Проводить предоперационную подготовку с включением инфузионной терапии,</li> </ul>
--	--

парентерального и энтерального питания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи

– Проводить лечение в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи: - синдрома острой дыхательной недостаточности; - синдрома острой сердечно-сосудистой недостаточности; - малого сердечного выброса; - острых геморрагических нарушений, в том числе коагулопатий; - острой почечной, печеночной, надпочечниковой недостаточности; - острых нарушений углеводного, водноэлектролитного обменов; - острого нарушения кислотно-основного баланса; - судорожного синдрома; - экзо- и эндотоксикоза; - белковоэнергетической недостаточности; - полиорганной недостаточности

– Оценивать метаболический статус, определять медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению энтерального, парентерального и смешанного питания

– Выполнять: -пункцию и катетеризацию эпидурального и спинального пространства; - блокаду нервных стволов и сплетений; - трахеостомию (томию), смену трахеостомической трубки, деканулирование, закрытие трахеостомы, коникотомию; - торакоцентез, в том числе торакоцентез под контролем УЗИ; - пункцию плевральной полости под контролем УЗИ; -дренирование плевральной полости; -перикардиоцентез; -интубацию трахеи и санацию трахеобронхиального дерева; - эндотрахеальное введение лекарственных препаратов; - ингаляторное введение лекарственных препаратов и кислорода; - ингаляторное введение лекарственных препаратов через небулайзер; -чрезвенозную катетеризацию сердца; -транстрахеальную пункцию; -пункцию и катетеризацию центральных вен, в том числе под контролем УЗИ; -непрерывное внутривенное введение лекарственных препаратов; - внутриартериальное введение лекарственных препаратов

– Принимать решения в случае трудной интубации с учетом анатомических особенностей верхних дыхательных путей и с соблюдением алгоритма действий в соответствии с действующими порядками оказания медицинской

	<p>помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Проводить анестезиологическое пособие (включая раннее послеоперационное ведение): - аппликационную анестезию; - ирригационную анестезию; - инфильтрационную анестезию; - проводниковую анестезию; - эпидуральную анестезию; - спинальную анестезию; - спинально-эпидуральную анестезию; - тотальную внутривенную анестезию; - комбинированный эндотрахеальный наркоз, в том числе ксеноном; - сочетанную анестезию; - аналгоседацию</li> <li>– Проводить подготовку медицинского оборудования, наркозно-дыхательной аппаратуры и их проверку, проверять наличие необходимых средств для анестезиологического пособия</li> <li>– Выбирать оптимальный вариант премедикации и проводить индукцию в наркоз с применением внутривенных или ингаляционных анестетиков с проведением ИВЛ или с сохранением спонтанного дыхания пациента</li> <li>– Оценивать восстановительный период после анестезиологического пособия и операции, готовность пациента к проведению экстубации и переводу его на самостоятельное дыхание</li> <li>– Организовать интраоперационный аппаратный мониторинг и вести динамическое наблюдение за пациентом во время и после анестезиологического пособия до полного восстановления всех жизненных функций</li> <li>– Выявлять возможные осложнения анестезиологического пособия и принимать меры по их устранению</li> <li>– Определять медицинские показания для проведения продленной ИВЛ в стационарных условиях по профилю «анестезиология-реаниматология» в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</li> <li>– Обеспечивать проходимость дыхательных путей на этапах анестезиологического пособия или ведения послеоперационного периода</li> <li>– Выполнять фибротреахеоскопическую интубацию трахеи и санацию трахеобронхиального дерева</li> <li>– Организовывать мониторинг временно и обратимо нарушенных функций организма при</li> </ul>
--	---

	<p>состояниях, угрожающих жизни пациента, после проведения медицинского вмешательства</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Анализировать и корректировать показатели клинических, гемодинамических, волевических, метаболических, биохимических, расстройств, электрокардиографических (далее - ЭКГ) и электроэнцефалографических (далее - ЭЭГ) данных</li> <li>– Корректировать нарушения свертывающей и антисвертывающей систем крови, диссеминированное внутрисосудистое свертывание крови, коагулопатию</li> <li>– Проводить незамедлительную диагностику остановки сердечной деятельности и выполнять алгоритм сердечно-легочной реанимации в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</li> <li>– Применять различные шкалы для оценки тяжести состояния пациентов и прогнозирования исхода в анестезиологии-реаниматологии</li> </ul> <p><b>Владеть</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Навыками осмотра (консультация) пациента</li> <li>– Навыками оценки состояния пациента перед анестезиологическим пособием</li> <li>– Определением индивидуальной чувствительности и переносимости лекарственных препаратов</li> <li>– Подбором лекарственных препаратов для обеспечения анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</li> <li>– Определением способов введения, режима и дозы лекарственных препаратов для обеспечения анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</li> </ul>
--	---

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Оценкой эффективности и безопасности применяемых лекарственных препаратов для обеспечения анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента</li> <li>– Разработкой плана анестезиологического пособия согласно соматическому статусу, характеру и объему медицинского вмешательства и его неотложности в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</li> <li>– Разработкой плана искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</li> <li>– Проведением комплекса мероприятий по подготовке к анестезиологическому пособию, его проведению при различных медицинских вмешательствах, в том числе при болезненных манипуляциях и исследованиях, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</li> <li>– Осуществлением выбора вида анестезиологического пособия и его проведение согласно соматическому статусу, характеру и объему медицинского вмешательства и его неотложности в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</li> <li>– Проведением процедуры искусственного кровообращения</li> <li>– Проведением аппаратной наружной и эндоваскулярной гипотермии</li> <li>– Проведением сеанса гипербарической оксигенации и оценка его эффективности</li> <li>– Проведением анестезиологического пособия по закрытому контуру (в том числе ксеноном)</li> </ul>
--	---

	<p>– Проведением анестезиологического пособия (включая раннее послеоперационное ведение): - аппликационная анестезия; - ирригационная анестезия; - инфильтрационная анестезия; - проводниковая анестезия; - эпидуральная анестезия; - спинальная анестезия; - спинально-эпидуральная анестезия; - тотальная внутривенная анестезия; - комбинированный эндотрахеальный наркоз, в том числе ксенонном; - сочетанная анестезия; - аналгоседация</p> <p>– Выполнение пункции и катетеризации эпидурального и спинального пространства, блокады нервных стволов и сплетений под контролем УЗИ</p> <p>– Оказанием медицинской помощи пациентам при наличии состояний, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе при наличии состояния клинической смерти, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>– Применением экстракорпоральных методов лечения остро развившихся временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи: - фильтрационных; - сорбционных; - обменных; - модификационных; - экстракорпоральной мембранной оксигенации; - аортальной баллонной контрпульсации; - низкоинтенсивной лазеротерапии (внутривенного облучения крови) - перитонеального диализа; - энтеросорбции; - плазмафереза; - гемодиализа; - альбуминового гемодиализа; - гемофильтрации крови; - ультрафильтрации крови; - ультрафиолетового облучения крови; - гемосорбции; - иммуносорбции; - эритроцитафереза; - гемодиафильтрации; - операции заменного переливания крови; - реинфузии крови; - непрямого электрохимического окисления крови</p> <p>– Проведением детоксикации при экзо- и эндотоксикозах в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p>
--	--

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Наблюдением за состоянием пациента после окончания анестезиологического пособия до восстановления и стабилизации жизненно важных систем организма</li> <li>– Проведением мероприятий по лечению осложнений анестезиологического пособия, реанимации и интенсивной терапии при состояниях, угрожающих жизни пациента, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</li> <li>– Определением медицинских показаний и медицинских противопоказаний к проведению инфузионной терапии, выбор необходимых инфузионных и трансфузионных сред</li> <li>– Проведением инфузионной терапии</li> <li>– Определением группы крови пациента, проведение проб на совместимость и выполнение внутривенного переливания крови и ее компонентов, препаратов крови</li> <li>– Выявлением возможных посттрансфузионных реакций и осложнений и борьба с ними</li> <li>– Применением лекарственных препаратов, медицинских изделий и оборудования, используемых в анестезиологии-реаниматологии</li> <li>– Внедрением новых технологий, направленных на повышение качества лечебно-диагностической работы</li> </ul>
<p>ПК-2.3                      Осуществляет профилактику развития осложнений анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента</p>	<p><b>Знать</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Причины развития осложнений анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента, при острой травме (в том числе химической и термической), кровопотере, шоке, коагулопатии, гипотермии, гипертермии, болевых синдромах, острой дыхательной, сердечно-сосудистой, почечной, печеночной и полиорганной недостаточности</li> <li>– Клиническая картина, функциональная и лабораторная диагностика острых нарушений функций органов и систем организма человека</li> <li>– Анатомия, физиология и патофизиология органов и систем организма человека</li> <li>– Принципы профилактики и лечения основных осложнений анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях,</li> </ul>



	<p>угрожающих жизни пациента</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Особенности возникновения и развития осложнений анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента, их диагностики и лечения у взрослых, детей и стариков</li> <li>– Порядки оказания медицинской помощи, клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам по профилю «анестезиология-реаниматология»</li> <li>– Стандарты медицинской помощи пациентам по профилю «анестезиология и реаниматология»</li> <li>– Клиническое и фармакологическое обоснование использования средств и методов, применяемых для профилактики осложнений анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента</li> <li>– Основные причины развития осложнений анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента, при острой травме, кровопотере, шоке, коагулопатии, гипотермии, гипертермии, болевых синдромах, острой дыхательной, сердечнососудистой, почечной, печеночной и полиорганной недостаточности</li> </ul> <p><b>Уметь</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Определять объем и последовательность медицинских вмешательств с целью профилактики развития осложнений анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента, при оказании медицинской помощи</li> <li>– Осуществлять комплекс медицинских вмешательств с целью безопасности пациентов при проведении анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента</li> <li>– Проводить профилактику развития инфекционных осложнений у пациентов при проведении анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и</li> </ul>
--	--

	<p>восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Проводить медицинские вмешательства, направленные на предупреждение пролежней</li> <li>– Проводить медицинские вмешательства, направленные на предупреждение респиратор-ассоциированных пневмоний</li> <li>– Проводить медицинские вмешательства, направленные на предупреждение катетер-ассоциированных осложнений</li> <li>– Определять объем медицинских вмешательств по предупреждению тугоподвижности суставов</li> <li>– Определять медицинские показания к проведению инфузионной терапии, определять объем и свойства инфузируемых растворов, их совместимость и переносимость</li> <li>– Обеспечивать преемственность лечения пациентов</li> <li>– Оценивать на основании клинических, лабораторных и функциональных методов исследования состояние пациентов, в том числе требующих медицинской эвакуации, обеспечивать ее безопасность</li> </ul> <p><b>владеть</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Определением объема и последовательности медицинских вмешательств по профилактике развития осложнений анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента</li> <li>– Осуществлением комплекса медицинских вмешательств по обеспечению безопасности пациентов при проведении анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента</li> <li>– Осуществлением профилактики развития инфекционных осложнений у пациентов при проведении анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента</li> <li>– Проведением медицинских вмешательств, направленных на предупреждение трофических нарушений кожных покровов</li> <li>– Проведением медицинских вмешательств, направленных на предупреждение респиратор-ассоциированных пневмоний</li> <li>– Проведением медицинских вмешательств,</li> </ul>
--	---

	<p>направленных на предупреждение катетер-ассоциированных осложнений</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Определением объема медицинских вмешательств по предупреждению тугоподвижности суставов</li> <li>– Определением медицинских показаний для своевременного оказания медицинской помощи в стационарных условиях в отделении анестезиологии-реанимации</li> <li>– Определением медицинских показаний к проведению инфузионной терапии, определение объема и свойств инфузируемых растворов, их совместимости и переносимости</li> <li>– Консультирование врачей-специалистов</li> </ul>
<p>ПК-2.4 Назначает мероприятия медицинской реабилитации и контролирует их эффективность</p>	<p><b>Знать</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Стандарты медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология"</li> <li>– Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам по профилю "анестезиология-реаниматология"</li> <li>– Основы медицинской реабилитации</li> <li>– Методы медицинской реабилитации</li> <li>– Медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению реабилитационных мероприятий при оказании медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология"</li> <li>– Механизм воздействия реабилитационных мероприятий на организм пациента</li> <li>– Медицинские показания для привлечения врачей-специалистов для назначения проведения мероприятий медицинской реабилитации</li> <li>– Способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате мероприятий медицинской реабилитации</li> <li>– Механизмы воздействия реабилитационных мероприятий на организм пациентов в критических состояниях</li> </ul> <p><b>Уметь</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Определять медицинские показания для привлечения к лечению пациентов врачей-специалистов для назначения и проведения мероприятий медицинской реабилитации в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</li> <li>– Составлять индивидуальный план реабилитационных мероприятий в зависимости</li> </ul>

	<p>от тяжести состояния пациента в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Проводить мероприятия медицинской реабилитации</li> <li>– Привлекать к лечению пациентов врачей-специалистов для назначения и проведения мероприятий медицинской реабилитации</li> <li>– Оценивать эффективность и безопасность мероприятий по медицинской реабилитации пациентов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи</li> <li>– Оценивать эффективность и безопасность мероприятий медицинской реабилитации</li> </ul>
	<p><b>Владеть</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Составлением индивидуального плана реабилитационных мероприятий в зависимости от тяжести состояния пациента в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</li> <li>– Реализацией мероприятий медицинской реабилитации пациентов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов</li> <li>– Определением медицинских показаний для привлечения к лечению пациентов врачей-специалистов для назначения и проведения мероприятий медицинской реабилитации, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</li> <li>– Оценкой эффективности и безопасности мероприятий по медицинской реабилитации пациентов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</li> <li>– Определением медицинских показаний и медицинских противопоказаний для проведения мероприятий медицинской реабилитации</li> </ul>

	<p>пациентам в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Разработкой плана реабилитационных мероприятий</li> <li>– Проведением мероприятий медицинской реабилитации</li> <li>– Определением медицинских показаний для привлечения врачей-специалистов для назначения и проведения мероприятий по медицинской реабилитации</li> <li>– Оценкой эффективности и безопасности мероприятий медицинской реабилитации пациентов</li> </ul>
<p>ПК-2.5 Проводит медицинские экспертизы при оказании медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология"</p>	<p><b>Знать</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Порядки проведения отдельных видов медицинских освидетельствований, медицинских осмотров</li> <li>– Медицинские показания для направления пациентов, имеющих стойкое нарушение функции организма, обусловленные заболеваниями и (или) состояниями, последствиями травм на медико-социальную экспертизу, требования к оформлению медицинской документации</li> <li>– Порядок выдачи листков нетрудоспособности</li> </ul> <p><b>Уметь</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Определять признаки временной нетрудоспособности и признаки стойкого нарушения функции организма, обусловленного заболеваниями и (или) состояниями, последствиями травм</li> <li>– Выносить медицинские заключения по результатам медицинского освидетельствования, медицинских осмотров</li> <li>– Оформлять лист нетрудоспособности</li> </ul> <p><b>Владеть</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Проведением отдельных видов медицинских экспертиз</li> <li>– Проведением экспертизы временной нетрудоспособности</li> <li>– Подготовка медицинской документации для направления на медико-социальную экспертизу</li> </ul>

#### 4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 72 часов, 2 зачетные единицы.

Распределение часов по видам учебной работы представлено в таблице 1.

Таблица 1

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры			
		1	2	3	4
<b>Аудиторные занятия (всего)</b>	40	-	40	-	-
В том числе:	-	-	-	-	-
Лекции	4	-	4	-	-
Практические занятия	36	-	36	-	-
Семинары					
Лабораторные занятия					
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	32	-	32	-	-
В том числе:	-	-	-	-	-
<i>Другие виды самостоятельной работы</i> (подготовка к практическим занятиям, работа с отечественной и зарубежной литературой, работа с Интернет-ресурсами)	32	-	32	-	-
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)		-	Зачет	-	-
Общая трудоемкость час зач. ед.	72	-	72-	-	-
	2	-	2	-	-

#### 5. Учебно-тематический план дисциплины

№ п/п	Наименование разделов, тем	Всего часов	В том числе		
			Лекции (час.)	Практические занятия (час.)	Самостоятельная работа (час.)
<b>1.</b>	<b>Основы организации медицинской помощи при заболеваниях химической этиологии в Российской Федерации</b>	<b>10</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>5</b>
1.1.	Организация медицинской помощи при отравлениях на догоспитальном и госпитальном этапах	4	2	1	1
1.2.	Медицинская психология и деонтология при оказании медицинской помощи больным с острыми отравлениями	3		1	2
1.3	Экспертиза временной нетрудоспособности и медико-социальная экспертиза при острых отравлениях	3		1	2
<b>2.</b>	<b>Диагностика заболеваний</b>	<b>8</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>3</b>

	<b>химической этиологии</b>				
2.1.	Клиническая диагностика острых отравлений. Основные клинические синдромы острых отравлений. Лабораторная и химико-токсикологическая диагностика острых отравлений	4	2	1	1
2.2.	Судебно-медицинская и патоморфологическая диагностика острых отравлений	4		2	2
<b>3.</b>	<b>Принципы лечения острых отравлений</b>	<b>12</b>		<b>6</b>	<b>6</b>
3.1.	Методы естественной и искусственной детоксикации организма	4		2	2
3.2.	Антидотная детоксикация острых отравлений	4		2	2
3.3.	Принципы синдромальной терапии острых отравлений	4		2	2
<b>4.</b>	<b>Отравления лекарственными препаратами</b>	<b>16</b>		<b>8</b>	<b>8</b>
4.1.	Отравление препаратами барбитуровой кислоты.	4		2	2
4.2.	Отравление анальгезирующими средствами	4		2	2
4.3.	Отравление сердечно-сосудистыми средствами	4		2	2
4.4.	Отравление противотуберкулезными препаратами	4		2	2
<b>5.</b>	<b>Отравления фосфорорганическими соединениями (ФОС)</b>	<b>8</b>		<b>4</b>	<b>4</b>
5.1.	Основные токсикологические характеристики ФОС. Клинические синдромы отравления ФОС	4		2	2
5.2.	Диагностика отравлений ФОС. Лечение отравления ФОС	4		2	2
<b>6.</b>	<b>Отравления веществами прижигающего действия</b>	<b>12</b>		<b>8</b>	<b>4</b>
6.1.	Отравления уксусной эссенцией, неорганическими кислотами	3		2	1
6.2.	Отравление щелочами,	3		2	1

	окислителями				
6.3.	Отравления гемолитическими ядами, метгемоглобинообразующим и ядами	3		2	1
6.4.	Отравления веществами, поражающими систему крови. Основные принципы терапии поражений системы крови	3		2	1
<b>7.</b>	<b>Отравления растительными и животными ядами</b>	<b>6</b>		<b>4</b>	<b>2</b>
7.1.	Отравления грибами, ядовитыми растениями (цикута, аконит, наперстянка)	3		2	1
7.2.	Отравления при укусе змеями. Морская токсикология	3		2	1
	<b>ИТОГО</b>	<b>72</b>	<b>4</b>	<b>36</b>	<b>32</b>

## 6. Краткое содержание дисциплины (модуля)

№ п/п	Тема	Краткое содержание
<b>1.</b>	<b>Основы организации медицинской помощи при заболеваниях химической этиологии в Российской Федерации</b>	
1.1.	Организация медицинской помощи при отравлениях на догоспитальном и госпитальном этапах	Организация медицинской помощи при отравлениях на догоспитальном и госпитальном этапах. Основные задачи организации медицинской помощи при отравлениях на догоспитальном и госпитальном этапах.
1.2.	Медицинская психология и деонтология при оказании медицинской помощи больным с острыми отравлениями	Медицинская психология и деонтология при оказании медицинской помощи больным с острыми отравлениями.
1.3	Экспертиза временной нетрудоспособности и медико-социальная экспертиза при острых отравлениях	Экспертиза временной нетрудоспособности и медико-социальная экспертиза при острых отравлениях.
<b>2.</b>	<b>Диагностика заболеваний химической этиологии</b>	
2.1.	Клиническая диагностика острых отравлений. Основные клинические синдромы острых отравлений. Лабораторная и химико-токсикологическая диагностика	Клиническая диагностика острых отравлений. Основные клинические синдромы острых отравлений. Лабораторная и химико-токсикологическая диагностика острых отравлений.



	острых отравлений	
2.2.	Судебно-медицинская и патоморфологическая диагностика острых отравлений	Судебно-медицинская и патоморфологическая диагностика острых отравлений.
<b>3.</b>	<b>Принципы лечения острых отравлений</b>	
3.1.	Методы естественной и искусственной детоксикации организма	Методы естественной детоксикации организма: очищение желудочно-кишечного тракта, форсированный диурез, регуляция ферментативной активности, лечебная гипервентиляция легких, лечебная гипер- и гипотермия, гипербарическая оксигенация Методы искусственной детоксикации организма: аферетические методы, диализ и фильтрация крови (лимфы), сорбция, физио- и химиотерапия в сочетании с методами диализа и сорбции
3.2.	Антидотная детоксикация острых отравлений	Антидотная детоксикация острых отравлений: химические противоядия (токсикотропные) контактного действия, парентерального действия, биохимические противоядия (токсико-кинетические), фармакологические антагонисты (симптоматические), антитоксическая иммунотерапия.
3.3.	Принципы синдромальной терапии острых отравлений	Принципы синдромальной терапии острых отравлений.
<b>4.</b>	<b>Отравления лекарственными препаратами</b>	
4.1.	Отравление препаратами барбитуровой кислоты.	Общие токсикологические сведения. Клиническая картина. Диагностика. Комплексное лечение.
4.2.	Отравление анальгезирующими средствами	Общие токсикологические сведения. Клиническая картина. Диагностика. Комплексное лечение.
4.3.	Отравление сердечно-сосудистыми средствами	Общие токсикологические сведения. Клиническая картина. Диагностика. Комплексное лечение.
4.4.	Отравление противотуберкулезными препаратами	Общие токсикологические сведения. Клиническая картина. Диагностика. Комплексное лечение.
<b>5.</b>	<b>Отравления фосфорорганическими соединениями (ФОС)</b>	
5.1.	Основные токсикологические характеристики ФОС. Клинические синдромы отравления ФОС	Общие токсикологические сведения. Патогенез токсического действия. Клинические синдромы отравления ФОС.
5.2.	Диагностика отравлений ФОС. Лечение отравления ФОС	Дифференциальная диагностика острых отравлений ФОС. Хронические отравления ФОС. Комплексное лечение острых отравлений ФОС.
<b>6.</b>	<b>Отравления веществами прижигающего действия</b>	

6.1.	Отравления уксусной эссенцией, неорганическими кислотами	Общие токсикологические сведения. Патогенез острых отравлений. Клиническая картина острых отравлений. Диагностика. Патоморфологические данные. Комплексное лечение.
6.2.	Отравление щелочами, окислителями	Общие токсикологические сведения. Патогенез острых отравлений щелочами. Клиника и лечение.
6.3.	Отравления гемолитическими ядами, метгемоглинообразующими ядами	Общие токсикологические сведения. Клиническая картина. Диагностика. Комплексное лечение.
6.4.	Отравления веществами, поражающими систему крови. Основные принципы терапии поражений системы крови	Общие токсикологические сведения. Клиническая картина. Диагностика. Комплексное лечение. Основные принципы терапии поражений системы крови.
<b>7.</b>	<b>Отравления растительными и животными ядами</b>	
7.1.	Отравления грибами, ядовитыми растениями (цикута, аконит, наперстянка)	Общие токсикологические сведения. Клиническая картина. Лабораторная диагностика. Дифференциальный диагноз отравлений. Комплексное лечение. Профилактика отравлений ядовитыми растениями и грибами.
7.2.	Отравления при укусе змеями. Морская токсикология	Общие токсикологические сведения. Клиническая картина. Диагностика. Комплексное лечение.

## 7. Оценочные средства для контроля качества освоения дисциплины

### 7.1. Формы контроля и критерии оценивания

Текущий контроль знаний проводится в форме выполнения и защиты рефератов.

**Критерии текущего контроля знаний по дисциплине «Неотложная токсикология».**

Оценка	Описание
<b>«Отлично»</b>	Выполнены все требования к написанию и защите реферата: проблема обозначена и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.
<b>«Хорошо»</b>	Основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.
<b>«Удовлетворительно»</b>	Имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или

	при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.
<b>«Неудовлетворительно»</b>	Тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

**Промежуточный контроль знаний** по дисциплине «Неотложная токсикология» осуществляется в форме зачета с оценкой. Зачет проводится в устной форме

#### **Критерии промежуточного контроля знаний**

<b>Оценка</b>	<b>Описание</b>
<b>«Отлично»</b>	Ответ ординатора полный и правильный. Ординатор способен обобщить материал, сделать собственные выводы, выразить своё мнение, привести иллюстрирующие примеры.
<b>«Хорошо»</b>	Ответ ординатора в основном полный и правильный. Ординатор способен обобщить материал и привести иллюстрирующие примеры. Выводы и мнение ординатора по материалу в основном корректны.
<b>«Удовлетворительно»</b>	Ответ ординатора неполный, с несущественными ошибками. Иллюстрирующие примеры приведены неполно. Требуется существенная коррекция по выводам и мнению ординатора по материалу.
<b>«Неудовлетворительно»</b>	Ответ ординатора неполный, с существенными ошибками. Не приведены иллюстрирующие примеры, нет выводов и собственного мнения ординатора по материалу.

### **7.2. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости**

#### **Примерные темы рефератов:**

1. Предмет и задачи токсикологии. История токсикологии.
2. Общая характеристика токсикантов. Свойства токсикантов, определяющие токсичность.
3. Токсикодинамика. Механизмы токсического действия.
4. Токсикометрия. Зависимость «доза-эффект» в токсикологии.
5. Токсикокинетика. Резорбция ксенобиотиков. Выделение ксенобиотиков из организма (экскреция).
6. Метаболизм ксенобиотиков. Концепция I и II фазы метаболизма ксенобиотиков.
7. Избирательная токсичность. Раздражающее действие.
8. Избирательная токсичность. Дерматотоксичность.
9. Избирательная токсичность. Пульмонотоксичность.
10. Избирательная токсичность. Гематотоксичность.
11. Избирательная токсичность. Нейротоксичность.
12. Избирательная токсичность. Гепатотоксичность.
13. Избирательная токсичность. Нефротоксичность.
14. Особенности реанимации при острых отравлениях.
15. Отравления соединениями тяжелых металлов и мышьяка.
16. Дифференциальная диагностика острых отравлений.

### **7.3. Оценочные средства для промежуточного контроля успеваемости**

#### **Примерные вопросы для зачета с оценкой:**

1. Организации токсикологической помощи в Российской Федерации.
2. Основы специфической (антидотной) и детоксикационной терапии острых отравлений.

3. Оказание медицинской помощи при групповых и массовых отравлениях, в том числе в очагах химического поражения в результате аварий и террористических актов.
4. Принципы синдромальной терапии острых отравлений
5. Лабораторная и химико - токсикологическая диагностика острых отравлений.
6. Неотложная помощь при отравлении барбитуровыми снотворными.
7. Неотложная помощь при отравлении уксусной кислотой.
8. Неотложная помощь при отравлении хлорофосом.
9. Неотложная помощь при отравлении выхлопными газами.
10. Неотложная помощь при отравлении грибами.
11. Неотложная помощь при отравлении ядовитыми растениями (цикута, аконит, наперстянка).
12. Неотложная помощь при укусе гадюки.
13. Неотложная помощь при отравлении изониазидом.
14. Неотложная помощь при отравлении парацетамолом.
15. Информационно-консультативная помощь при острых отравлениях.

Формы текущего контроля знаний и критерии оценки знаний кафедры (преподаватель) при составлении рабочей программы дисциплины выбирают самостоятельно.

## **8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

### **8.1. Основная литература**

1. Димитриев Д.А. Основы токсикологии: учебное пособие [для студентов вузов] / Д.А. Димитриев, О.С. Индейкин; ФГБОУ ВПО " Чувашский государственный педагогический университет им. И.Я. Яковлева". - Чебоксары: Чуваш. гос. пед. ун-т, 2015. - 149 с. (НБ ЧР - 2)
2. Кириллов Н.А. Основы токсикологии: учебное пособие [для студентов и аспирантов для самостоятельного изучения дисциплины] / Н.А. Кириллов; ФГБОУ ВПО "Моск. автомобил.-дорож. гос. техн. ун-т (МАДИ)", Волж. фил. - Чебоксары: Волжский филиал МАДИ, 2013. - 116 с. (НБ ЧР - 1)

### **8.2. Дополнительная литература**

1. Алкоголизм, наркомании и другие психические и поведенческие расстройства, связанные с употреблением психоактивных веществ: учебное пособие [для медицинских вузов]. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 96 с. (РНМБ - 2)
2. Алкогольная болезнь. Поражение внутренних органов: монография / В.С. Моисеев [и др.]; под ред. В.С. Моисеева. - 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 468 с. (НБ ЧР - 2) (РНМБ - 1)
3. Большаков А.М. Общая гигиена: учебник / А.М. Большаков. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 432 с. (РНМБ - 2)
4. Клиническая лабораторная диагностика: национальное руководство: В 2-х т. Т. 1 / М.Л. Алексеева [и др.]; гл. ред.: В.В. Долгов, В.В. Миншиков; Ассоц. мед. обществ по качеству. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 923 с. (РНМБ - 2)
5. Лужников Е.А. Педиатрическая клиническая токсикология: руководство / Е.А. Лужников, Г.Н. Суходолова. - Ростов-на-Дону: Феникс, 2013. - 253 с. (НБ ЧР - 1)
6. Медицинская токсикология: национальное руководство / А.В. Бадалян [и др.]; ред. Е.А. Лужников; Ассоциация медицинских обществ по качеству. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 927 с. (РНМБ - 2)
7. Плетнева Т.В. Токсикологическая химия: учебник / Т.В. Плетнева, А.В. Сыроешкин, Т.В. Максимова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 512 с. (РНМБ - 1)
8. Психиатрия - наркология: тестовые вопросы / АУ ЧР "Институт усовершенствования врачей". - Чебоксары: АУ Чувашии ИУВ, 2012. - 102 с. (РНМБ - 2)
9. Психиатрия и наркология: сборник ситуационных и клинических задач [для студентов 4 курса медицинского факультета] / ФГБОУ ВПО "Чувашский государственный университет им. И.Н. Ульянова"; сост. А.В. Голенков. - Чебоксары: Изд-во Чуваш. гос. ун-та,

2014. - 215 с. (НБ ЧР - 2)

10. Рогозина И.В. Медицина катастроф: учебное пособие / И.В. Рогозина. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 152 с. (РНМБ - 1)

11. Скорая медицинская помощь / Ю.С. Александрович [и др.]; под ред. С.Ф. Багненко. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 871 с. - (Клинические рекомендации). (НБ ЧР - 2)

12. Скорая медицинская помощь: национальное руководство / М.М. Абакумов [и др.] гл. ред. С.Ф. Багненко [и др.]; Ассоциация медицинских обществ по качеству, Российское общество скорой медицинской помощи. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 888 с. (РНМБ - 2)

13. Скорая помощь: тестовые вопросы / АУ ЧР "Институт усовершенствования врачей". - Чебоксары: АУ Чувашии ИУВ, 2012. - 153 с. (РНМБ - 2)

14. Смирнов А.В. Первая помощь как безопасность жизни: практическое руководство / А.В. Смирнов; Симуляционный центр БУ "Респ. станция скорой медицинской помощи" М-ва здравоохранения Чуваш. Респ.; фото А.Г. Неофитова [и др.]; худож. О.И. Писарев. - Чебоксары, 2017. - 159 с. (НБ ЧР - 2)

15. Смирнов А.В. Первая помощь на дороге, в быту, на отдыхе: практическое руководство / А.В. Смирнов, С.А. Караулов; АУ ЧР "Институт усовершенствования врачей". - Чебоксары: АУ Чувашии ИУВ, 2015. - 111 с. (РНМБ - 2)

16. Токсикология: тестовые вопросы / АУ ЧР "Институт усовершенствования врачей". - Чебоксары: АУ Чувашии ИУВ, 2012. - 96 с. (РНМБ - 2)

17. Шабанов П.Д. Наркология: руководство для врачей / П.Д. Шабанов. - 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 832 с. (РНМБ - 2)

18. Шайтор В.М. Скорая и неотложная медицинская помощь детям: краткое руководство для врачей / В.М. Шайтор. - 2-е изд., испр. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 415 с. (НБ ЧР - 1)

### **8.3. Нормативные документы**

1. "Конституция Российской Федерации" (принята всенародным голосованием 12.12.1993) (с учетом поправок, внесенных Законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30.12.2008 N 6-ФКЗ, от 30.12.2008 N 7-ФКЗ, от 05.02.2014 N 2-ФКЗ, от 21.07.2014 N 11-ФКЗ) // КонсультантПлюс : [справочно-правовая система]. – (дата обращения 03.05.2017)

2. "О Программе государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи на 2017 год и на плановый период 2018 и 2019 годов": Постановление Правительства РФ от 19.12.2016 N 1403. // КонсультантПлюс : [справочно-правовая система]. – (дата обращения 03.05.2017)

3. "Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации": Федеральный закон от 21.11.2011 N 323-ФЗ (ред. от 03.04.2017) // КонсультантПлюс : [справочно-правовая система]. – (дата обращения 03.05.2017)

4. "О мерах по совершенствованию организации токсикологической помощи населению Российской Федерации": Приказ Минздрава РФ от 08.01.2002 N 9 // КонсультантПлюс : [справочно-правовая система]. – (дата обращения 03.05.2017)

5. "Об утверждении стандарта скорой медицинской помощи при отравлениях лекарственными средствами, медикаментами, биологическими веществами, токсическом действии веществ преимущественно немедицинского назначения": Приказ Минздрава России от 24.12.2012 N 1375н (Зарегистрировано в Минюсте России 18.03.2013 N 27724) // КонсультантПлюс : [справочно-правовая система]. – (дата обращения 03.05.2017)

6. "О дальнейшем развитии информационно-консультативной токсикологической помощи населению Российской Федерации": Приказ Минздравсоцразвития РФ от 21.02.2005 N 152 // КонсультантПлюс : [справочно-правовая система]. – (дата обращения 03.05.2017)

7. "Об утверждении стандарта скорой медицинской помощи при отравлениях алкоголем, органическими растворителями, галогенпроизводными алифатических и ароматических углеводородов": Приказ Минздрава России от 24.12.2012 N 1392н (Зарегистрировано в Минюсте России 22.03.2013 N 27836) // КонсультантПлюс : [справочно-правовая система]. – (дата обращения 03.05.2017)

8. "Об утверждении Положения об организации оказания первичной медико-санитарной помощи взрослому населению": Приказ Минздравсоцразвития России от 15.05.2012 N 543н (ред. от 30.09.2015) (Зарегистрировано в Минюсте России 27.06.2012 N 24726) // КонсультантПлюс : [справочно-правовая система]. – (дата обращения 03.05.2017)
9. "Об утверждении стандарта скорой медицинской помощи при отравлении наркотическими веществами": Приказ Минздрава России от 20.12.2012 N 1114н (Зарегистрировано в Минюсте России 30.01.2013 N 26760) // КонсультантПлюс : [справочно-правовая система]. – (дата обращения 03.05.2017)
10. "Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи больным с острыми химическими отравлениями": Приказ Минздрава России от 15.11.2012 N 925н (Зарегистрировано в Минюсте России 29.12.2012 N 26513) // КонсультантПлюс : [справочно-правовая система]. – (дата обращения 03.05.2017)
11. "Об утверждении Медицинских критериев определения степени тяжести вреда, причиненного здоровью человека": Приказ Минздравсоцразвития РФ от 24.04.2008 N 194н (ред. от 18.01.2012) (Зарегистрировано в Минюсте РФ 13.08.2008 N 12118) // КонсультантПлюс : [справочно-правовая система]. – (дата обращения 03.05.2017)
12. "Об утверждении Информационно-коммуникационной стратегии по формированию здорового образа жизни, борьбе с потреблением алкоголя и табака, предупреждению и борьбе с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ на период до 2020 года": Приказ Минздрава России от 30.09.2013 N 677 // КонсультантПлюс : [справочно-правовая система]. – (дата обращения 03.05.2017)
13. "Об утверждении Порядка проведения экспертизы по установлению причинной связи заболеваний граждан, постоянно или преимущественно проживающих и работающих в зонах защитных мероприятий объектов по хранению химического оружия и объектов по уничтожению химического оружия, с функционированием этих объектов": Приказ Минздравсоцразвития РФ от 02.02.2007 N 85 (Зарегистрировано в Минюсте РФ 05.04.2007 N 9241) // КонсультантПлюс : [справочно-правовая система]. – (дата обращения 03.05.2017)
14. "О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения": Федеральный закон от 30.03.1999 N 52-ФЗ (ред. от 03.07.2016) (с изм. и доп., вступ. в силу с 04.07.2016) // КонсультантПлюс : [справочно-правовая система]. – (дата обращения 03.05.2017)
15. "Об обращении лекарственных средств" (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2017): Федеральный закон от 12.04.2010 N 61-ФЗ (ред. от 03.07.2016) // КонсультантПлюс : [справочно-правовая система]. – (дата обращения 03.05.2017)
16. "ГН 1.1.701-98. 1.1. Гигиена, токсикология, санитария. Гигиенические критерии для обоснования необходимости разработки ПДК и ОБУВ (ОДУ) вредных веществ в воздухе рабочей зоны, атмосферном воздухе населенных мест, воде водных объектов. Гигиенические нормативы" (утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 30.04.1998 N 15) // КонсультантПлюс : [справочно-правовая система]. – (дата обращения 03.05.2017)
17. "МР 1.2.0016-10. 1.2. Гигиена, токсикология, санитария. Методика классифицирования нанотехнологий и продукции наноиндустрии по степени их потенциальной опасности. Методические рекомендации" (утв. Главным государственным санитарным врачом РФ 27.12.2010) // КонсультантПлюс : [справочно-правовая система]. – (дата обращения 03.05.2017)
18. "МУ 1.2.2743-10. 1.2. Гигиена, токсикология, санитария. Порядок отбора проб для выявления и идентификации наноматериалов в водных объектах. Методические указания" (утв. Роспотребнадзором 23.09.2010) // КонсультантПлюс : [справочно-правовая система]. – (дата обращения 03.05.2017)
19. "МУ 1.2.3017-12. 1.2. Гигиена, токсикология, санитария. Оценка риска воздействия пестицидов на работающих. Методические указания" (утв. Главным государственным санитарным врачом РФ 12.05.2012) // КонсультантПлюс : [справочно-правовая система]. – (дата обращения 03.05.2017)

#### **8.4. Электронные ресурсы**

1. Единое окно доступа к образовательным ресурсам. - Режим доступа: <http://window.edu.ru/>
2. Всероссийский центр медицины катастроф "Защита" Министерства здравоохранения Российской Федерации. – Режим доступа: <http://www.vcmk.ru>
3. Информационные ресурсы ФИПС: Патентные и непатентные. полнотекстовые базы данных. – Режим доступа: <http://www1.fips.ru>
4. Консультант врача: электронная библиотечная система / Издательская группа "ГЭОТАР-Медиа". - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/>
5. КонсультантПлюс: справочно-правовая система
6. Национальная электронная библиотека. - Режим доступа: <http://xn--90ax2c.xn--p1ai/>
7. Федеральная электронная медицинская библиотека. – Режим доступа: <http://feml.scsml.rssi.ru/feml/>
8. Электронный библиотечный абонемент ЦНМБ Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М. Сеченова. – Режим доступа: <http://www.emll.ru/>
9. eLibrary: Научная электронная библиотека. – Режим доступа: <http://elibrary.ru>
10. Токсикологический вестник: научно-практический журнал. – Режим доступа: <http://toxreview.ru/>

#### **8.5. Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины**

Аудитории, оборудованные мультимедийными и иными средствами обучения, позволяющими использовать симуляционные технологии, с типовыми наборами профессиональных моделей и инструментальных исследований, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

### **9. Методические рекомендации обучающимся по выполнению самостоятельной работы.**

#### **Формы самостоятельной работы обучающихся**

Самостоятельная работа определяется спецификой дисциплины и методикой ее преподавания, временем, предусмотренным учебным планом, а также ступенью обучения, на которой изучается дисциплина.

Для самостоятельной подготовки можно рекомендовать следующие источники: конспекты лекций и/или практических и лабораторных занятий, учебную литературу соответствующего профиля.

Преподаватель в начале чтения курса информирует обучающихся о формах, видах и содержании самостоятельной работы, разъясняет требования, предъявляемые к результатам самостоятельной работы, а также формы и методы контроля и критерии оценки.

Формы самостоятельных работ обучающихся, предусмотренные дисциплиной:

- 1) освоение содержания лекционного материала, доработка конспекта;
- 2) подготовка к практическим и лабораторным занятиям, в том числе к активным формам проведения занятий (дискуссии; творческой работе в режиме мини-групп, практикумам, тренингам, «круглым столам» и др.);
- 3) самостоятельное изучение отдельных тем и вопросов;
- 4) подготовка и защита реферата;
- 5) конструирование учебного занятия, подготовка и проведение мини-лекционных и практических занятий;
- 6) подготовка к итоговому зачету.

### **Методические указания обучающимся по выполнению самостоятельной работы**

По каждой теме курса предусмотрена самостоятельная работа – доработка конспекта, самостоятельное изучение дополнительной литературы, составление конспекта. Темы, вынесенные на самостоятельное изучение, необходимо законспектировать. В конспекте кратко излагается основная сущность учебного материала, приводятся необходимые обоснования, табличные данные, схемы, эскизы, расчеты и т.п. Конспект целесообразно составлять целиком на тему. При этом имеется возможность всегда дополнять составленный конспект вырезками и выписками из журналов, газет, статей, новых учебников, брошюр по обмену опытом, данных из Интернета и других источников. Таким образом, конспект становится сборником необходимых материалов, куда обучающийся вносит всё новое, что он изучил, узнал. Такие конспекты представляют, большую ценность при подготовке к занятиям.

Основные этапы самостоятельного изучения учебных вопросов:

1. Первичное ознакомление с материалом изучаемой темы по тексту учебника, дополнительной литературе.
2. Выделение главного в изучаемом материале, составление обычных кратких записей.
3. Подбор к данному тексту опорных сигналов в виде отдельных слов, определённых знаков, графиков, рисунков.
4. Продумывание схематического способа кодирования знаний, использование различного шрифта и т.д.
5. Составление опорного конспекта.

### **Методические рекомендации по подготовке к зачету**

Подготовка ординаторов к сдаче зачета включает в себя:

- ознакомление с перечнем вопросов к зачету;
- определение необходимых для подготовки источников (учебников, дополнительной литературы и т. д.), в том числе интернет-ресурсов, и их изучение;
- использование конспектов лекций, материалов практических и лабораторных занятий;
- консультирование у преподавателя.

Подготовка к зачету начинается с первого занятия по дисциплине, на котором обучающиеся получают общую установку преподавателя и перечень основных требований к текущей и итоговой отчетности.

При этом важно с самого начала планомерно осваивать материал, руководствуясь, прежде всего, программой курса; осваивать материал лекций, самостоятельно изучать рекомендованную на лекциях литературу, при этом дорабатывать конспект лекции; готовиться к практическим и лабораторным занятиям; выполнять задания для самостоятельной работы и отчитываться о них; принимать активное участие в активных формах проведения занятий.

В течение семестра происходит пополнение, систематизация нового изученного материала и закрепление уже изученного.