

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Багрий Андрей Эдуардович  
Должность: Проректор по последипломному образованию и региональному развитию здравоохранения  
Дата подписания: 23.12.2024 14:32:49  
Уникальный программный ключ:  
2b055d886c0fdf89a246ad89f315b2adcf9f223c

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

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



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ  
Б1.В.ОД2 НЕОТЛОЖНАЯ ТОКСИКОЛОГИЯ  
профессиональной программы подготовки кадров высшей квалификации  
в ординатуре по специальности  
31.08.48 Скорая медицинская помощь**

**Разработчики программы:**

№ п/п	Фамилия, имя, отчество	Учёная степень, звание	Занимаемая должность
1.	Демчук Олег Владимирович	д.м.н., доцент	Зав. кафедрой скорой медицинской помощи и экстремальной медицины
2.	Гладкая Светлана Викторовна		Ассистент кафедры скорой медицинской помощи и экстремальной медицины
3.	Демчук Владислав Олегович		Ассистент кафедры скорой медицинской помощи и экстремальной медицины
4.	Иванова Елена Дмитриевна		Ассистент кафедры скорой медицинской помощи и экстремальной медицины

Рабочая программа дисциплины «Неотложная токсикология» обсуждена на учебно-методическом заседании кафедры скорой медицинской помощи и экстремальной медицины  
«07» июня 2024 г. протокол № 10

Зав. кафедрой скорой медицинской помощи и экстремальной медицины, д.м.н., доцент



(подпись)

О.В. Демчук

Рабочая программа дисциплины «Неотложная токсикология» рассмотрена на заседании методической комиссии ФНМФО  
«20» июня 2024 г. протокол № 6

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



(подпись)

А.Э. Багрий

Рабочая программа дисциплины «Неотложная токсикология» одобрена Советом ФНМФО  
«20» июня 2024 г. протокол № 10

Председатель Совета ФНМФО



(подпись)

Я.С. Валигун

## Пояснительная записка

Рабочая программа учебной дисциплины является нормативным документом, регламентирующим цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки обучающихся. Документ разработан на основании федерального государственного образовательного стандарта - подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры по специальности 31.08.48 Скорая медицинская помощь (квалификация: врач скорой медицинской помощи).

## 2. Цель и задачи учебной дисциплины

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

### Задачи:

- формирование базовых, фундаментальных и специальных медицинских знаний по специальности;
- подготовка врача скорой медицинской помощи, обладающего клиническим мышлением, хорошо ориентирующегося в вариантах нормы и проблемах патологии, имеющего углубленные знания смежных дисциплин;
- формирование навыков и умений в освоении новейших технологий и методик в сфере профессиональной деятельности;
- формирование компетенций врача скорой медицинской помощи в области его профессиональной деятельности.

## 3. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Неотложная токсикология» входит в вариативную часть Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре.

## 4. Общая трудоемкость учебной дисциплины

Виды контактной и внеаудиторной работы	Всего часов
<b>Общий объем дисциплины</b>	72/2,0 з.е.
Аудиторная работа	48
Лекций	
Семинарских занятий	12
Практических занятий	36
Самостоятельная работа обучающихся	24
<b>Формы промежуточной аттестации, в том числе</b>	
Зачет с оценкой	

## 5. Результаты обучения

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения учебной дисциплины:

Категория компетенций	Код и наименование компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенций
<i>Профессиональные компетенции (ПК)</i>		

Категория компетенций	Код и наименование компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенций
<p>Диагностическая деятельность</p>	<p>ПК-5. Готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов и синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (далее МКБ).</p>	<p>ПК-5.1. Знать: 5.1.2. Этиологию и патогенез, патоморфологию, клиническую картину, классификацию, дифференциальную диагностику, особенности течения, осложнения и исходы заболеваний и (или) состояний, требующих оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи ПК-5.2. Уметь: 5.2.4. Устанавливать ведущий синдром и предварительный диагноз заболевания и (или) состояния, требующего оказания скорой медицинской помощи с учетом действующей Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем. ПК-5.3. Владеть: 5.3.2. Методикой проведения и комплексной оценкой результатов лабораторных и инструментальных методов; 5.3.3. Методикой оценки тяжести заболевания и (или) состояния пациентов, требующего оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи.</p>
<p>Лечебная деятельность</p>	<p>ПК-6. Готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании специализированной скорой медицинской помощи</p>	<p>ПК-6.1. Знать: 6.1.1. Методы лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи, в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; 6.1.2. Механизм действия лекарственных препаратов, медицинских изделий, применяемых при оказании скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи; медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные; ПК-6.2. Уметь: 6.2.1. Оказывать специализированную скорую медицинскую помощь, 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. 6.2.2. Назначать лекарственные препараты и применять медицинские изделия у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания специализированной скорой медицинской помощи. ПК-6.3. Владеть: 6.3.1. Способами назначения лечебных мероприятий при заболеваниях, патологических состояниях, в соответствии со стандартом</p>

Категория компетенций	Код и наименование компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенций
		медицинской помощи при данной патологии.
	ПК-7. Готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации.	<p>ПК-7.1. Знать:</p> <p>7.1.1. Принципы медицинской сортировки и установления последовательности оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи при массовых заболеваниях, травмах или иных состояниях, в том числе при ликвидации медицинских последствий чрезвычайной ситуации;</p> <p>ПК-7.2. Уметь:</p> <p>7.2.3. Осуществлять медицинскую эвакуацию пациента при наличии медицинских показаний с одновременным проведением во время транспортировки пациента мероприятий по мониторингу жизненно-важных функций и по оказанию скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи;</p> <p>7.2.4. Обеспечивать медицинскую сортировку пациентов и устанавливать последовательность оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи при массовых заболеваниях, травмах или иных состояниях.</p> <p>ПК-7.3. Владеть:</p> <p>7.3.2. Способами осуществление медицинской эвакуации пациента при наличии медицинских показаний с одновременным проведением во время транспортировки пациента мероприятий по мониторингу жизненно-важных функций и по оказанию скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи.</p>

## В результате освоения дисциплины обучающийся должен

### **Знать:**

- порядок оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи пациентам с неотложной токсикологией;
- стандарты скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи пациентам с неотложной токсикологией;
- клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи пациентам с неотложной токсикологией;
- закономерности функционирования здорового организма человека и механизмы обеспечения здоровья с позиции теории функциональных систем; особенности регуляции функциональных систем организма человека при неотложных состояниях в токсикологии, требующих оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи;
- анатомо-функциональное состояние органов и систем организма человека у пациентов в норме, при неотложных состояниях в токсикологии, требующих оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи;
- методику сбора анамнеза жизни и жалоб у пациентов (их законных представителей) с неотложными состояниями в токсикологии, требующими оказания скорой медицинской помощи вне медицинской организации;
- методику осмотра и обследования пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы и неотложными состояниями в токсикологии, требующими оказания скорой медицинской помощи вне медицинской организации;
- методы диагностических исследований пациентов с неотложными состояниями в токсикологии, требующими оказания скорой медицинской помощи вне медицинской организации;
- этиологию и патогенез, патоморфологию, клиническую картину, классификацию, дифференциальную диагностику, особенности течения, осложнения и исходы неотложных состояний в токсикологии, требующих оказания скорой медицинской помощи вне медицинской организации;
- Международную классификацию болезней (МКБ);
- директивные документы, определяющие деятельность службы скорой медицинской помощи;
- методы лечения пациентов с неотложными состояниями в токсикологии, требующими оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи, в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- механизм действия лекарственных препаратов, медицинских изделий, применяемых при оказании скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи;
- медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению;
- возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные;
- медицинские вмешательства при неотложных состояниях в токсикологии, требующих оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи; показания и противопоказания; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные;
- способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших при

неотложных состояниях в токсикологии, требующих оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи;

– содержание упаковок и наборов для оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи.

### **Уметь:**

– осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей) с неотложными состояниями в токсикологии, требующими оказания скорой медицинской помощи вне медицинской организации;

– интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов (их законных представителей) с неотложными состояниями в токсикологии, требующими оказания скорой медицинской помощи вне медицинской организации;

– проводить осмотр пациентов с неотложными состояниями в токсикологии, требующими оказания скорой медицинской помощи вне медицинской организации;

– интерпретировать и анализировать результаты осмотра пациентов с неотложными состояниями в токсикологии, требующими оказания скорой медицинской помощи вне медицинской организации;

– оценивать тяжесть заболевания и (или) состояния пациентов с неотложной токсикологией, требующих оказания скорой медицинской помощи вне медицинской организации;

– выявлять у пациентов с неотложной токсикологией симптомы и синдромы заболеваний и (или) состояний, требующих оказания скорой медицинской помощи вне медицинской организации;

– обосновывать объем обследования пациентов с неотложной токсикологией, требующей оказания скорой медицинской помощи 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;

– проводить обследование пациентов с неотложной токсикологией, требующей оказания скорой медицинской помощи 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;

– оценивать анатомо-функциональное состояние органов и систем организма человека у пациентов в норме, при неотложных состояниях в токсикологии, требующих оказания скорой медицинской помощи вне медицинской организации;

- использовать методы осмотра и обследования пациентов с неотложными состояниями в токсикологии, требующими оказания скорой медицинской помощи 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, в числе которых:

- физикальное обследование пациента;

- применение сортировочных шкал оценки тяжести состояния 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 с помощью портативного аппарата ультразвуковой диагностики;

- ультразвуковой мониторинг проходимости дыхательных путей, интубации трахеи;

- интерпретация показателей клинического и биохимического анализа крови, коагулограммы, кислотно-основного состояния крови, анализа мочи;
- 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;
- интерпретация исследования уровня биохимических маркеров некроза;
- интерпретировать и анализировать результаты обследования пациентов с неотложной токсикологией, требующих оказания скорой медицинской помощи вне медицинской организации;
- применять при обследовании пациентов с неотложной токсикологией медицинские изделия в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- выявлять симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических мероприятий у пациентов с неотложной токсикологией, требующей оказания скорой медицинской помощи вне медицинской организации;
- устанавливать ведущий синдром и предварительный диагноз неотложного состояния в токсикологии, требующего оказания скорой медицинской помощи вне медицинской организации, с учетом действующей МКБ.

### **Владеть:**

- методами проведения комплексной сердечно-легочной и церебральной реанимации с определением условий отказа от ее проведения и показаний к ее прекращению;
- методами обеспечения проходимости верхних дыхательных путей, в том числе с помощью воздуховодов, ларингеальной трубки, комбитьюба, ларингеальной маски, интубации трахеи методом прямой ларингоскопии;
- способами проведения закрытого массажа сердца (ручного и с помощью специальных медицинских изделий);
- способами проведения электроимпульсной терапии (дефибрилляция, кардиоверсия);
- методами профилактики и лечения аспирационного синдрома;
- оксигенотерапией;
- проведением искусственной вентиляции легких с использованием аппаратов искусственной вентиляции легких различных типов, комплектов дыхательных для ручной искусственной вентиляции легких;
- методами искусственной вентиляции легких в режимах: с контролем по объему, контролем по давлению;
- способами вспомогательной вентиляции легких;
- методами обезболивания;
- методами выполнения внутрикожного, подкожного, внутримышечного, внутривенного, внутрикостного, сублингвального, эндотрахеального введения лекарственных препаратов;
- способами проведения инфузионной терапии, в том числе с использованием инфузوماتов;
- методами ингаляционного введения лекарственных препаратов с помощью ингаляторов, небулайзеров;



- методикой катетеризации мочевого пузыря с помощью мягких катетеров;
- способом постановки желудочного зонда и зондовым промыванием желудка;
- способом мануального очищения прямой кишки, очищения кишечника с помощью клизмы, в том числе сифонной;
- методикой пункции и катетеризации периферических и наружной яремной вен, в том числе с использованием ультразвуковой навигации;
- алгоритмом ведения больных с острыми отравлениями.

### **ПЕРЕЧЕНЬ ПРАКТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ, УМЕНИЙ ВРАЧА СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ:**

- осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни у пациентов с неотложными состояниями в токсикологии, требующими оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи;
- оценивать тяжесть неотложных состояний в токсикологии у пациентов, требующих оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи;
- выявлять у пациентов с неотложной токсикологией симптомы и синдромы заболеваний и неотложных состояний, требующих оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи;
- обосновывать объем обследования пациентов с неотложными состояниями в токсикологии, требующими оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи, в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- проводить обследование пациентов с неотложными состояниями в токсикологии, требующими оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи, в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- соблюдать правила медицинской этики и деонтологии;
- интерпретировать результаты исследования клинических анализов для правильной постановки диагноза и оценки эффективности терапии;
- обеспечивать проходимость дыхательных путей и проведение искусственного дыхания;
- выполнять интубацию трахеи;
- проводить непрямой массаж сердца;
- применять сочетание искусственной вентиляции легких и массажа сердца при базовой реанимации;
- выполнять коникотомию, коникостомию, коникопункцию и микротрахеостомию;
- выполнять внутрикожное, подкожное, внутримышечное, внутривенное, внутриартериальное, внутрикостное, сублингвальное, эндотрахеальное введение лекарственных препаратов, в том числе с применением шприцевых и волюметрических дозаторов, с расчетом дозы и скорости введения препаратов;
- проводить и контролировать инфузионную терапию, в том числе с помощью инфузоматов;
- пунктировать и катетеризировать периферические и центральные вены, в том числе с использованием ультразвуковой навигации, выполнять венесекцию периферических сосудов;
- измерять артериального давления на периферических артериях;
- катетеризировать мочевой пузырь с помощью мягких катетеров;
- устанавливать зонд в желудок и осуществлять зондовое промывание желудка;

- проводить мануальное очищения прямой кишки, очищение кишечника с помощью клизмы, в том числе сифонной;
- проводить ультразвуковой мониторинг распознавания свободной жидкости в перикарде, плевральной и брюшной полостях;
- снимать ЭКГ, расшифровывать, описывать и интерпретировать электрокардиографические данные;
- интерпретировать данные эхокардиографии, рентгенографических изображений, компьютерных томограмм и магнитно-резонансных томограмм;
- интерпретировать показатели клинического и биохимического анализа крови, коагулограммы, кислотно-основного состояния крови, анализа мочи;
- проводить мониторинг состояния пациента по показателям электрокардиограммы, артериального давления, частоты сердечных сокращений, пульсоксиметрии, температуры с помощью аппаратов мониторинга.

## 6. Рабочая программа учебной дисциплины

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

Индекс раздела / № п/п	Наименование раздела (модуля) дисциплины	Всего часов	В том числе					Формируемые компетенции	Используемые образовательные технологии, способы и методы обучения	Формы текущего и рубежного контроля успеваемости
			Лекции	Семинарские занятия	Практические занятия	Самостоятельная работа	Аттестация			
<b>Б1.В.ОД2</b>	<b>Неотложные токсикология</b>	<b>72</b>		<b>12</b>	<b>36</b>	<b>24</b>		ПК-5, ПК-6, ПК-7	СЗ,КПЗ,Кл.С,СР	Т,ПР,ЗС
<b>1</b>	<b>Общие вопросы клинической токсикологии.</b>	<b>18</b>		<b>3</b>	<b>9</b>	<b>6</b>		ПК-5, ПК-6, ПК-7	СЗ,КПЗ,Кл.С,СР	
1.1	Классификация ядов и отравлений. Периоды течения и основные методы диагностики острых отравлений.	8			5	3			КПЗ,Кл.С,СР	Т,ПР,ЗС
1.2	Патологические и ведущие синдромы острых отравлений.	10		3	4	3			СЗ,КПЗ,Кл.С,СР	Т,ПР,ЗС
<b>2</b>	<b>Частные вопросы клинической токсикологии. Основные виды острых отравлений и особенности клинического проявления.</b>	<b>36</b>		<b>6</b>	<b>18</b>	<b>12</b>		ПК-5, ПК-6, ПК-7	СЗ,КПЗ,Кл.С,СР	
2.1	Острые отравления наркотическими и психотропными веществами. Острые отравления алкоголем и суррогатами алкоголя. Алкогольная и опиатная комы, осложнения.	8			5	3			КПЗ,Кл.С,СР	Т,ПР,ЗС
2.2	Отравления бытовыми и промышленными ядами: хлорорганическими соединениями, углеводородами, метгемоглобинообразователями, синильной кислотой, угарным газом. Острые отравления прижигающими веществами.	9		2	4	3			СЗ,КПЗ,Кл.С,СР	Т,ПР,ЗС
2.3	Отравления лекарственными препаратами. Распространение отравлений лекарственными препаратами. Отравление сердечно-сосудистыми средствами. Отравление противомикробными препаратами. Отравление лекарственными препаратами разных групп.	9		2	4	3			СЗ,КПЗ,Кл.С,СР	Т,ПР,ЗС
2.4	Отравления соединениями тяжелых металлов и мышьяком. Отравления соединениями таллия, ртути, свинца, лития, железа.	10		2	5	3			СЗ,КПЗ,Кл.С,СР	Т,ПР,ЗС
<b>3</b>	<b>Методы лечения острых отравлений на</b>	<b>18</b>		<b>3</b>	<b>9</b>	<b>6</b>		ПК-5, ПК-6, ПК-7	СЗ,КПЗ,Кл.С,СР	

	<b>догоспитальном этапе. Особенности их проведения.</b>									
3.1	Комплексное лечение острых отравлений. Алгоритм неотложной помощи при острых отравлениях на догоспитальном этапе.	5		3	2				КПЗ,Кл.С,СР	Т,ПР,ЗС
3.2	Методы детоксикации при острых отравлениях. Основные понятия и классификация. Роль экстракорпоральных методов детоксикации в комплексной терапии. Основные принципы симптоматической терапии при острых отравлениях.	8	3	3	2				СЗ,КПЗ,Кл.С,СР	Т,ПР,ЗС
3.3	Клиническая фармакология лекарственных препаратов, применяемых для лечения острых отравлений на догоспитальном этапе. Антидотная детоксикация. Классификация антидотов.	5		3	2				КПЗ,Кл.С,СР	Т,ПР,ЗС
	<b>Промежуточная аттестация</b>							ПК-5, ПК-6, ПК-7		<b>Зачет</b>
	<b>Общий объем подготовки</b>	<b>72</b>		<b>12</b>	<b>36</b>	<b>24</b>				

**В данной таблице использованы следующие сокращения:**

<b>СЗ</b>	семинарское занятие
<b>СР</b>	самостоятельная работа обучающихся
<b>Т</b>	тестирование
<b>ПР.</b>	оценка освоения практических навыков (умений)
<b>СЗ</b>	решение ситуационных задач
<b>КПЗ</b>	клиническое практическое занятие
<b>Кл.С</b>	анализ клинических случаев

## 7. Рекомендуемые образовательные технологии

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

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

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

### 8.1. Виды аттестации:

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

*промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины (зачёт)* проводится в соответствии с утверждённым Положением о промежуточной аттестации обучающихся при освоении профессиональных программ подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России. Промежуточная аттестация ординаторов после завершения изучения дисциплины «Неотложная токсикология» основной профессиональной образовательной программы по специальности 31.08.48 Скорая медицинская помощь осуществляется посредством зачета. Зачет по дисциплине без оценки выставляется при условии отсутствия неотработанных пропусков и среднем балле за текущую успеваемость не ниже 3,0. Итоговое занятие не проводится.

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

Оценка результатов освоения дисциплины проводится в соответствии с утверждённой Инструкцией по оцениванию учебной деятельности ординаторов и слушателей ФНМФО ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России.

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

Оценивание каждого вида учебной деятельности ординаторов осуществляется стандартизовано в соответствии с принятой Инструкцией по оцениванию учебной деятельности ординаторов и слушателей ФНМФО ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России.

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

#### Примеры тестовых заданий

1. Молодой человек, 67 лет, обнаружен прохожими лежащим на лестнице в подъезде. При осмотре бригадой СМП: состояние тяжелое, кома, выраженный цианоз кожных покровов, ЧДД 4-6/мин., ЧСС 120/мин. АД 130/90 мм рт. ст. резкое сужение зрачков. Анамнез случившегося неизвестен. При депрессии дыхания неизвестной природы у больного в коме может быть использован:

- A. Атропин
- B. \*Налоксон
- C. Солкосерил
- D. Тиамин
- E. Адреналин

2. После аварии на химическом комбинате пострадавший без сознания, периодически клонико-тонические судороги, лицо ярко гиперемировано, зрачки расширены, дыхание ЧДД

8-10/минуту. От одежды резкий запах горького миндаля. Какой наиболее вероятный диагноз?

- A. \*Отравление синильной кислотой
- B. Отравление угарным газом
- C. Отравление ФОС
- D. Отравление солями тяжелых металлов
- E. Отравление неизвестным веществом

3. Пострадавший обнаружен в закрытом гараже в бессознательном состоянии рядом с работающим автомобилем. При отравлении угарным газом основой лечения является:

- A. Антидототерапия
- B. \*Оксигенотерапия
- C. Применение дыхательных analeптиков
- D. Форсированный диурез
- E. Регидратация

### **Образцы ситуационных заданий**

1. Мужчина, 62 лет, найден прохожими на остановке. Запах алкоголя изо рта. Состояние тяжелое. Сознание по шкале Глазго 6 баллов, частота дыхательных движений 8-10 в минуту, Sat.O<sub>2</sub> 89%, тоны приглушены, АД 90/60, частота сердечных сокращений 102 в минуту, на кардиомониторе ритм синусовый, живот при пальпации мягкий, перистальтика выслушивается. Глюкоза крови: 4,8 ммоль/л.

- 1. Ваш предварительный диагноз?
- 2. Какое лабораторное исследование необходимо выполнить в первую очередь?
- 3. Какой необходим инструментальный метод обследования?
- 4. Что характерно для глубокой алкогольной комы?
- 5. Что необходимо ввести для ускорения окисления алкоголя и нормализации обменных процессов на догоспитальном этапе?

#### **Эталон ответа:**

- 1. Острое отравление алкоголем. Алкогольная кома.
- 2. Химико-токсикологическое исследование на содержание этанола в крови.
- 3. ЭКГ.
- 4. Угнетение роговичного рефлекса.
- 5. Раствор 40% декстрозы.

2. Вызвана бригада СМП к пострадавшему мужчине, 45-50 лет. Больной был обнаружен соседом по гаражу. Пострадавший лежит около машины с работающим двигателем, вентиляции в гараже нет. Об-но: состояние терминальное. Сознание отсутствует. На фоне бледных кожных покровов видны ярко-красные пятна. Дыхание отсутствует, пульс не определяется, зрачки широкие, фотореакции нет.

- 1. Определите неотложное состояние.
- 2. Какие первоочередные мероприятия необходимо провести?
- 3. При появлении признаков жизни в условиях какого отделения должно проводиться дальнейшее обследование и лечение пациента?
- 4. В каком положении должен эвакуироваться пациент?
- 5. Что является основным в лечении отравлений угарным газом?

#### **Эталон ответа:**

- 1. Отравление угарным газом. Клиническая смерть.

2. Сердечно-легочную реанимацию.
3. В условиях отделения реанимации и интенсивной терапии.
4. Лежа на спине с мониторингом во время транспортировки показателей АД, ЧСС, ЧДД.
5. Оксигенотерапия.

## УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:

### 9.1 Тематический план практических и семинарских занятий

№ п/п	Наименование разделов и дисциплин	Трудоёмкость (акад. час)	
		семинары	практические занятия
1.1	Классификация ядов и отравлений. Периоды течения и основные методы диагностики острых отравлений.		5
1.2	Патологические и ведущие синдромы острых отравлений.	3	4
2.1	Острые отравления наркотическими и психотропными веществами. Острые отравления алкоголем и суррогатами алкоголя. Алкогольная и опиатная комы, осложнения.		5
2.2	Отравления бытовыми и промышленными ядами: хлорорганическими соединениями, углеводородами, метгемоглобинообразователями, синильной кислотой, угарным газом. Острые отравления прижигающими веществами.	2	4
2.3	Отравления лекарственными препаратами. Распространение отравлений лекарственными препаратами. Отравление сердечно-сосудистыми средствами. Отравление противомикробными препаратами. Отравление лекарственными препаратами разных групп.	2	4
2.4	Отравления соединениями тяжелых металлов и мышьяком. Отравления соединениями таллия, ртути, свинца, лития, железа.	2	5
3.1	Комплексное лечение острых отравлений. Алгоритм неотложной помощи при острых отравлениях на догоспитальном этапе.		3
3.2	Методы детоксикации при острых отравлениях. Основные понятия и классификация. Роль экстракорпоральных методов детоксикации в комплексной терапии. Основные принципы симптоматической терапии при острых отравлениях.	3	3
3.3	Клиническая фармакология лекарственных препаратов, применяемых для лечения острых отравлений на догоспитальном этапе. Антидотная детоксикация. Классификация антидотов.		3
	<b>Всего:</b>	<b>12</b>	<b>36</b>

### 9.2. Тематический план самостоятельной работы обучающихся

№ п/п	Наименование темы дисциплины	Вид самостоятельной работы	Трудоёмкость (акад. час)
1.1	Классификация ядов и отравлений. Периоды течения и основные методы диагностики острых отравлений.	Подготовка к КПЗ	3
1.2	Патологические и ведущие синдромы острых отравлений.	Подготовка к СЗ и КПЗ	3

2.1	Острые отравления наркотическими и психотропными веществами. Острые отравления алкоголем и суррогатами алкоголя. Алкогольная и опиатная комы, осложнения	Подготовка к КПЗ	3
2.2	Отравления бытовыми и промышленными ядами: хлорорганическими соединениями, углеводородами, метгемоглобинообразователями, синильной кислотой, угарным газом. Острые отравления прижигающими веществами.	Подготовка к СЗ и КПЗ	3
2.3	Отравления лекарственными препаратами. Распространение отравлений лекарственными препаратами. Отравление сердечно-сосудистыми средствами. Отравление противомикробными препаратами. Отравление лекарственными препаратами разных групп.	Подготовка к СЗ и КПЗ	3
2.4	Отравления соединениями тяжелых металлов и мышьяком. Отравления соединениями таллия, ртути, свинца, лития, железа.	Подготовка к СЗ и КПЗ	3
3.1	Комплексное лечение острых отравлений. Алгоритм неотложной помощи при острых отравлениях на догоспитальном этапе.	Подготовка к КПЗ	2
3.2	Методы детоксикации при острых отравлениях. Основные понятия и классификация. Роль экстракорпоральных методов детоксикации в комплексной терапии. Основные принципы симптоматической терапии при острых отравлениях.	Подготовка к СЗ и КПЗ	2
3.3	Клиническая фармакология лекарственных препаратов, применяемых для лечения острых отравлений на догоспитальном этапе. Антidotная детоксикация. Классификация антидотов.	Подготовка к КПЗ	2
	<b>Всего</b>		<b>24</b>

### 9.3 Методическое обеспечение учебного процесса:

1. Методические указания по дисциплине «Неотложная токсикология» для обучения ординаторов по специальности 31.08.48 Скорая медицинская помощь, утверждены Ученым советом ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России.

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

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

#### Основная литература

1. Руководство по скорой медицинской помощи / под ред. С. Ф. Багненко, А. Л. Вёрткина, А. Г. Мирошниченко. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 816 с. - ISBN 978-5-9704-1733-1. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970417331.html> - Режим доступа: по подписке

2. Справочник врача скорой и неотложной медицинской помощи / под ред. чл. -кор. РАМН д-ра мед. наук, проф. С. Ф. Багненко и д-ра мед. наук И. Н. Ершовой. - Изд. 6-е, перераб. и доп. - Санкт-Петербург: Политехника, 2011. - 483 с. - ISBN 978-5-7325-0451-4. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785732504514.html> - Режим доступа: по подписке.

3. Сумин С. А. Основы реаниматологии: учебник / С. А. Сумин, Т. В. Оконская. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 688 с. - ISBN 978-5-9704-2424-7. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970424247.html>. - Режим доступа: по подписке.



4. Лужников Е.А. Клиническая токсикология: Учебник / Е.А. Лужников, Г.Н. Суходолова – 4-е изд., перераб. и доп. – М.: ООО «Медицинское информационное агентство», 2008. – 576 с. - ISBN 978-5-9704-2534-3. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970425343.html>. - Режим доступа: по подписке.

#### **Дополнительная литература**

1. Алгоритмы оказания помощи при критических состояниях для врачей медицины неотложных состояний: учебное пособие / Г. А. Городник, Е. К. Шраменко, Т. П. Кабанько [и др.]; ГОУ ВПО ДОННМУ ИМ. М. ГОРЬКОГО, каф. анестезиологии, ИТ, МНС, лаб. диагностики ФИПО. – Электрон. дан. (386 КБ). – Донецк, 2016. – 1 электрон. опт. диск (CD-R): цв. 12 см. – Систем. требования: Intel Pentium 1,6 GHz +; 256 Мб (RAM); Microsoft Windows XP +; Интернет-браузер; Microsoft Office, Flash Player, Adobe Reader. – Текст: электронный.

2. Вёрткин, А. Л. Неотложная медицинская помощь на догоспитальном этапе: учебник / А. Л. Вёрткин, Л. А. Алексанян, М. В. Балабанова [и др.]; под ред. А. Л. Вёрткина. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 544 с. - ISBN 978-5-9704-4096-4. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970440964.html>. - Режим доступа: по подписке.

3. Маколкин, В. И. Внутренние болезни: учебник / В. И. Маколкин, С. И. Овчаренко, В. А. Сулимов. - 6-е изд., перераб. и доп. Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 768 с. - ISBN 978-5-9704-4157-2. - Текст: электронный // ЭБС «Консультант студента»: [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970441572.html>. - Режим доступа: по подписке.

4. Бадюгин И.С. Экстремальная токсикология: практическое руководство / И.С. Бадюгин ; под ред. Е.А. Лужникова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2006. – 416 с. - ISBN 978-5-9704-3356-0. - Текст: электронный // ЭБС «Консультант студента»: [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970433560.html>. - Режим доступа: по подписке

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

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

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

1. Конституция Российской Федерации;
2. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
3. Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»;
4. Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам ординатуры, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.11.2013 № 1258 (зарегистрировано в Минюсте России 28.01.2014, регистрационный № 31136);
5. Номенклатура медицинских организаций, утвержденная приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 06.08.2013 № 529н (зарегистрировано в Минюсте России 13.09.2013, регистрационный № 29950);
6. Перечень специальностей высшего образования – подготовки кадров высшей квалификации по программам ординатуры, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.09.2013 № 1061 (зарегистрировано в Минюсте России 14.10.2013, регистрационный № 30163);
7. Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), программам ординатуры, программам ассистентуры-стажировки, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.03.2016 № 227 (зарегистрировано в Минюсте России 11.04.2016, регистрационный № 41754);
8. Порядок разработки примерных основных образовательных программ, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28.05.2014 № 594 (зарегистрировано в Минюсте России 29.07.2014, регистрационный № 33335);
9. Номенклатура должностей медицинских работников и фармацевтических работников, утвержденная приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 20.12.2012 № 1183н (зарегистрировано в Минюсте России 18.03.2013, регистрационный № 27723);
10. Квалификационные требования к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки «Здравоохранение и медицинские науки», утвержденные приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 2.05.2023 № 206н (зарегистрировано в Минюсте России 23.10.2015, регистрационный № 39438);
11. Положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования, утвержденное приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 27.11.2015 № 1383 (зарегистрировано в Минюсте России 1.06.2023 № 73677);
12. ФГОС ВО – подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры по специальности 31.08.48 Скорая медицинская помощь, утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 25.08.2014 № 1091 (зарегистрировано в Минюсте России 22.10.2014, регистрационный № 34388);
13. Профессионального стандарта «Врач скорой медицинской помощи», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14.03.2018 № 133н.;
14. Квалификационной характеристики «Врач скорой медицинской помощи» (Единый квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и служащих; Раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере

здравоохранения», Должности специалистов с высшим медицинским и фармацевтическим образованием. Утвержден Приказом Минздравсоцразвития России от 23.07.2010 г. № 541н г. Москва (ред. от 09.04.2018));

15. Порядок применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 23.08.2017 № 816 (зарегистрировано в Минюсте России 18.09.2017, регистрационный № 48226);

16. Устав ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России;

17. Правила приема в ординатуру ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России.

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

- учебные аудитории для занятий лекционного типа;
- учебные аудитории для занятий семинарского типа;
- учебные аудитории для текущего контроля и промежуточной аттестации: - компьютерный класс; помещение для самостоятельной работы обучающихся;
- ноутбуки, компьютеры, роутеры, принтеры, сканер, тематические стенды, диски с учебными материалами, типовыми наборами профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных исследований, доски, столы, стулья, кушетки;
- помещения и автомобили (наборы для автомобилей), предусмотренные для оказания медицинской помощи пациентам, в том числе связанные с медицинскими вмешательствами, оснащенные специализированным оборудованием и (или) медицинскими изделиями (тонометр, стетоскоп, фонендоскоп, термометр, противошоковый набор, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий, аппаратура для поддержания жизненно важных функций организма) и расходным материалом в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально, а также иное оборудование, необходимое для реализации программы ординатуры;
- доступ к сети «Интернет», Wi-Fi обеспечение доступа в электронную информационно-образовательную среду (ЭИОС) и электронно-библиотечную систему (ЭБС) ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России.