



Российская медицинская академия
последипломного образования
инздрава Российской Федерации

НОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ МОДУЛИ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ

31.08.03 ТОКСИКОЛОГИЯ

Остапенко Ю.Н.,
Леженина Н.Ф.,
Суходолова Г.Н.,
Астанина С.Ю.

АКТУАЛЬНОСТЬ РАЗРАБОТКИ НОВЫХ ФОРМ ДПО ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 31.08.03 ТОКСИКОЛОГИЯ

**Распространенность
острых отравлений среди
заболеваний
неинфекционной
этиологии**

**Отсутствие данной
дисциплины в базовом
высшем медицинском
образовании**

**Порядок оказания медицинской
помощи больным с острыми
химическими отравлениями,
утвержденный приказом Минздрава
№ 925н
от 15 ноября 2012 года**



ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ ВРАЧА-ТОКСИКОЛОГА



НЕОБХОДИМЫЕ УСЛОВИЯ ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ДИСТАНЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ОБУЧЕНИЯ

**Федеральный закон
Российской Федерации от
29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ**



**Переработка
программ по
специальности
31.08.03 Токсикология**



**Стандартизация дистанционного
образования
(Гост 53620 – 2009 – информационно-
коммуникационные технологии)**

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ВРАЧЕЙ СО СРОКОМ ОСВОЕНИЯ 144
АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСА ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ
«31.08.03 ТОКСИКОЛОГИЯ»

- *Цель дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей-токсикологов по специальности «31.08.03 Токсикология» заключается в углубленном изучении теоретических знаний и овладении практическими умениями и навыками, обеспечивающими совершенствование профессиональных компетенций врачей для самостоятельной профессиональной деятельности в рамках имеющейся квалификации.*
- *Принцип квантования: программа включает 3 раздела фундаментальных дисциплин, 20 разделов специальных дисциплин и 5 разделов смежных дисциплин.*

Структура программы по специальности «31.08.03 Токсикология»

Обучающий симмуляционный курс

```
graph TD; A[Обучающий симмуляционный курс] --> B[Рабочая программа учебного модуля «Специальные дисциплины»]; A --> C[Рабочая программа учебного модуля «Смежные дисциплины»]; B <--> C; B --> D[Рабочая программа учебного модуля «Фундаментальные дисциплины»]; C --> D;
```

**Рабочая программа учебного модуля
«Специальные дисциплины»**
20 разделов, раскрывающие содержание
специальности

**Рабочая программа учебного
модуля «Смежные дисциплины**
Анестезиология и реаниматология
Судебно-медицинская экспертиза
Организация медицинской помощи
при возникновении и ликвидации
чрезвычайных ситуаций

Рабочая программа учебного модуля «Фундаментальные дисциплины»
Анатомия и физиология органов-мишеней, поражаемых при химической травме
Патонатомия и патофизиология органов–мишеней
Лабораторная диагностика нарушений показателей гомеостаза при химической
травме

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ВРАЧЕЙ СО СРОКОМ ОСВОЕНИЯ 144
АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСА ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ
«31.08.03 ТОКСИКОЛОГИЯ»**

**РАЗДЕЛ II. ОТРАВЛЕНИЯ
ЛЕКАРСТВЕННЫМИ ПРЕПАРАТАМИ**



Тема

**11.1 Отравление психофармакологическими препаратами
(далее ПФП)**



Элемент

11.1.1 Распространенность отравлений ПФП

11.1.2 Токсикология ПФП различных групп

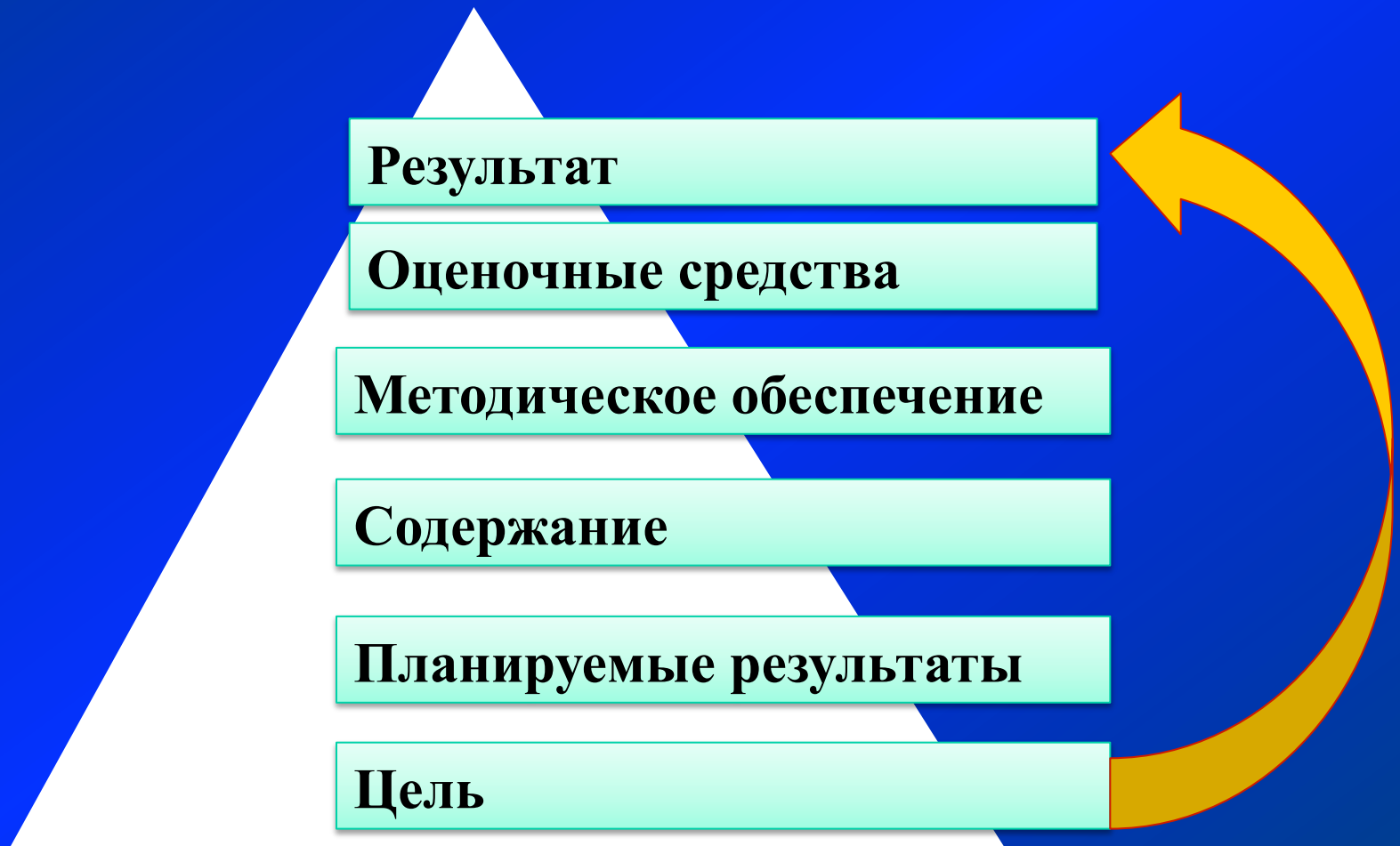


Подэлемент

**11.1.2.1 Физико-химические свойства ПФП
различных групп**

**11.1.2.2 Классификация ПФП различных групп
по фармакологическому действию**

Структура учебного модуля



ЦЕЛИ ОБУЧЕНИЯ – ПЛАНИРУЕМЫЙ РЕЗУЛЬТАТ

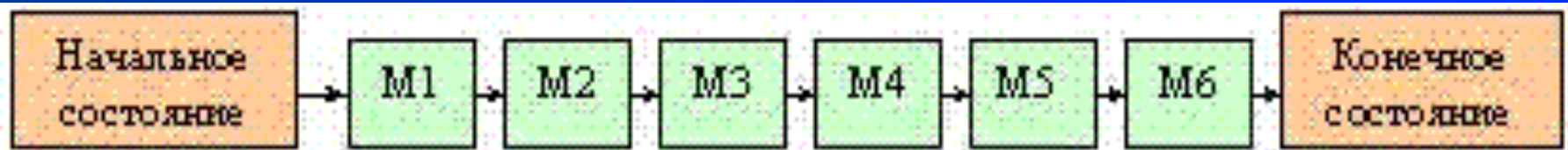
На примере темы «Организация медицинской помощи пораженным АОВХВ при массовых отравлениях»

Традиционное обучение	Модульная система обучения
Совершенствование и систематизация теоретических знаний и практических умений и навыков, необходимых для работы в должности врача-токсиколога	Сформировать у обучающихся способность и готовность к организации и оказанию экстренной медицинской помощи при массовых отравлениях АОВХВ

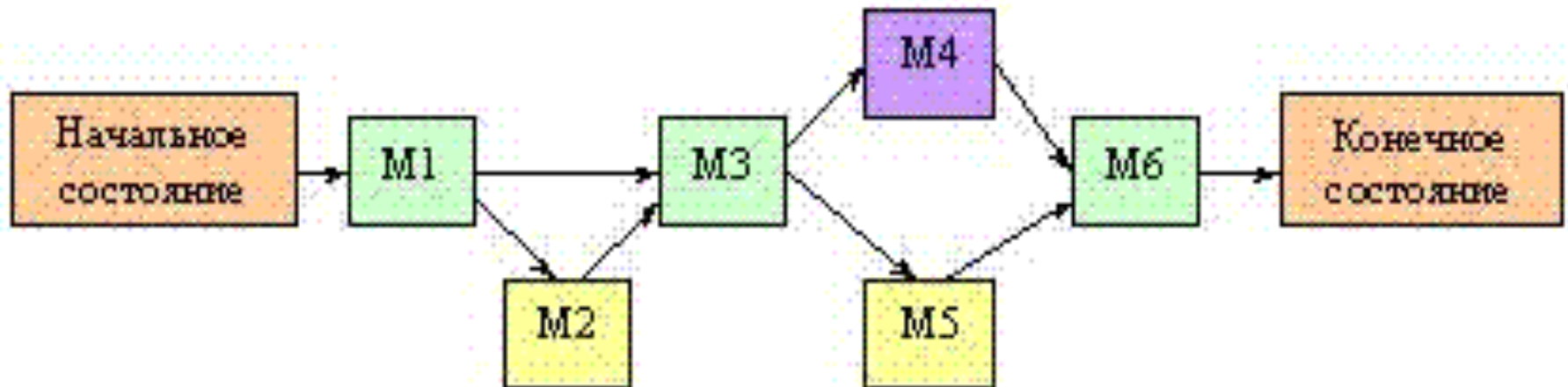
СТРУКТУРА УЧЕБНОГО МОДУЛЯ

1. теоретическое ядро
2. контрольные вопросы по теории
3. примеры, ситуационные задачи, проекты
4. контрольные вопросы по всему модулю с ответами
5. перекрестные ссылки
6. контекстная справка (Help)

СТРУКТУРА МОДУЛЬНОГО ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧАЮЩЕГО КУРСА (далее – ЭОК)



Линейная программа обучения



Разветвленная программа обучения

ПРИНЦИП ПОЛНОТЫ ФОРМИРОВАНИЯ МОДУЛЕЙ

Код	Наименование разделов дисциплин и тем	Всего часов	В том числе				
			Дистанционное обучение		Очное обучение		
			Слайд-лекции	Форма контроля	Лекции	Практические, семинарские занятия	Форма контроля
4	О с н о в ы социальной гигиены и организации медицинской помощи при заболеваниях химической этиологии	4	4	Тестовый контроль	–	–	–
4.1	Теоретические основы организации здравоохранения и социальной гигиены	0,25	0,25	Тестовый контроль	–	–	–
...	И далее						
	Итоговый контроль			Зачет			
7	Диагностика заболеваний химической этиологии	10	–	–	4	6	Зачет
7.1	Клиническая диагностика	4	–	–	2	2	
7.2	Функциональная и инструментальная диагностика отравлений	1,5	–	–	0,5	1	Тестовый контроль
	И. т. д.						
	Итоговая аттестация	6			6		Зачет
	ИТОГО:	144	72		24	48	

Каждый модуль должен иметь все компоненты

Определяем объем (трудоемкость), содержание, формы контроля

ПРИНЦИП КВАНТОВАНИЯ

Дистанционный
учебный курс

УМ
-1

УЭ

УЭ

УМ
-2

УЭ

УЭ

УМ
-3

УЭ

УЭ

Очное
обучение

6	Общие вопросы токсикологии
6.1	Токсикология как наука
6.2	Классификация ядов
6.3	Классификация отравлений
6.4	Факторы влияющие на клиническое течение острых отравлений
6.5	Общие принципы диагностики отравлений
6.6	Клиническая токсиметрия острых отравлений
6.7	Основные принципы терапии острых отравлений
6.8	Основные принципы реабилитации больных после перенесенных интоксикация
7	Диагностика заболеваний химической этиологии
7.1	Клиническая диагностика
7.2	Функциональная и инструментальная диагностика отравлений
7.3	Лабораторная диагностика отравлений
7.4	Химико-токсикологическая диагностика отравлений
10	Методы детоксикации организма
10.2	Методы естественной детоксикации организма
10.3	Методы искусственной детоксикации организма
10.4	Антидотная детоксикация острых отравлений

Теоретическая часть

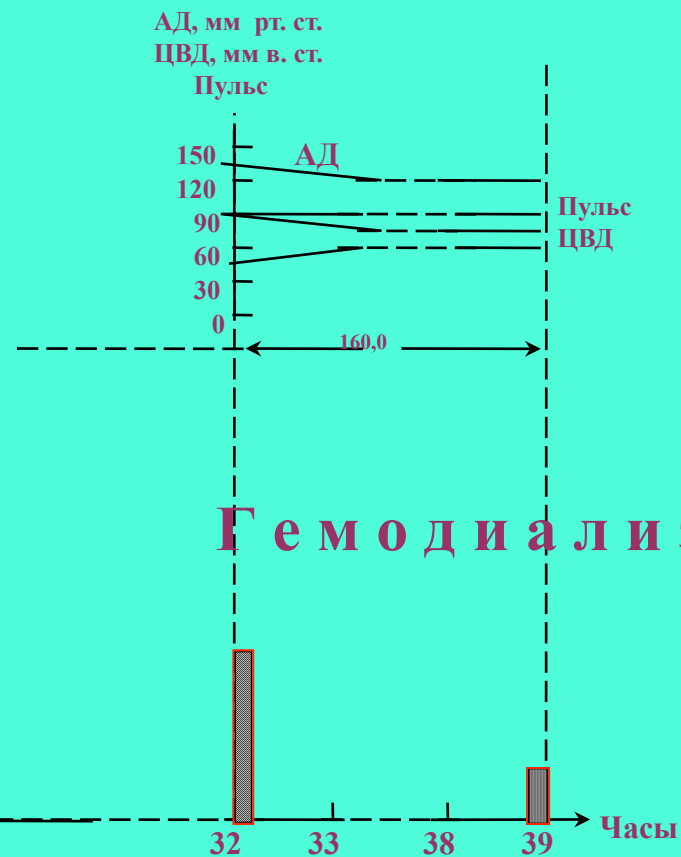
Практическая часть

ПРИ СОЗДАНИИ УЧЕБНЫХ МОДУЛЕЙ СЛЕДУЕТ РУКОВОДСТВОВАТЬСЯ ПРИНЦИПАМИ:

- *Целеполагания:* учебная цель должна быть конкретной, достижимой и проверяемой. Задачи для достижения поставленной цели выражаются в понятиях «знать», «уметь», «владеть»
- *Квантования:* деление учебного материала в соответствии с учебной целью на модули, минимальные по объему, но полные по содержанию

ПРИ СОЗДАНИИ УЧЕБНЫХ МОДУЛЕЙ СЛЕДУЕТ РУКОВОДСТВОВАТЬСЯ ПРИНЦИПАМИ

- *Наглядности:* каждый модуль должен состоять из текста, иллюстраций, облегчающих понимание и запоминание новых понятий, утверждений и методов.
- *Ветвления:* каждый модуль должен быть связан гипертекстными ссылками с другими модулями так, чтобы у пользователя был выбор перехода в любой другой модуль. Принцип ветвления не исключает, а даже предполагает наличие рекомендуемых переходов, реализующих последовательное изучение предмета.



Слайд № 8 «Динамика клинических и токсикологических показателей при проведении повторного гемодиализа у больного я.» УМ №2

Текстовое содержание УМ – 2 «Отравления соединениями ртути»

Лечение отравлений соединениями ртути включает симптоматические мероприятия – противошоковые, защитную печеночную терапию, ликвидацию гемолиза путем форсированного диуреза или операции замещения крови, а также антибактериальное лечение.

Применяются антидоты, наиболее эффективные из них – унитиол, комплексообразователи (тетрациклин кальция) и дефероксамин при отравлениях соединениями железа. Ускоренное выведение токсикантов при пероральном приеме в легких случаях достигается путем промывания желудка и форсированного диуреза.

При развитии выраженной клинической картины отравления применяется ранний гемодиализ. На графике – результаты проведения раннего гемодиализа с использованием больших количеств унитиола при отравлении сулемой сопровождается высоким клиренсом токсиканта и эффективным снижением его концентрации в крови, с повторной процедурой (повторное повышение концентрации ртути на 2 сутки).

к слайду № 8 «Динамика клинических и токсикологических показателей при проведении повторного гемодиализа у больного я»

СЦЕНАРИЙ ДИСТАНЦИОННОГО УЧЕБНОГО КУРСА

Сценарий
дистанционного
учебного **курса**

Сценарий – это определённая
последовательность
представления учебного
материала

Сценарий
дистанционного
учебного **модуля**

Обратите внимание – это
два разных сценария

СЦЕНАРИЙ ДИСТАНЦИОННОГО УЧЕБНОГО КУРСА

1. **Определить цели и задачи курса.**
2. **Учесть особенности целевой группы.**
3. **Определить модель учебного процесса, методы взаимодействия преподавателя и обучаемого, виды и формы занятий.**
4. **Определить средства доставки курса и информационные носители.**
5. **Структуризация и подготовка учебного материала (провести разбивку курса на разделы и разбивку содержания раздела на модули).**

СЦЕНАРИЙ УЧЕБНОГО МОДУЛЯ

1. Цели изучения модуля – компетенции, формируемые у обучающихся,
2. Теоретическое ядро (учебные вопросы, учебный материал)
3. Вопросы для самопроверки (желательно с ответами, комментариями и рекомендациями), контрольно-измерительные материалы
4. Гиперссылки
5. Для каждого модуля производится подбор соответствующей формы выражения и предъявления обучаемым заголовка раздела, текстов, рисунков, таблиц, графиков, звукового и видеоряда (согласно содержанию).

УЧЕБНЫЙ МОДУЛЬ ДОЛЖЕН ИМЕТЬ :

- 1. Систему дидактических целей (задач обучения)**
- 2. Законченную дисциплину (элемент учебной программы)**
- 3. Методическое обеспечение указанных целей**

УЧЕБНЫЙ МОДУЛЬ ДОЛЖЕН ИМЕТЬ :

- 1. Список литературы и гиперссылок на ресурсы Интернет (аннотированный перечень лучших сайтов по данной тематике, сайты электронных библиотек и электронных магазинов)**
- 2. Подбор гиперссылок на внутренние и внешние источники информации в сети Интернет**
- 3. Размещение ссылок с аннотациями и на конкретные страницы сайта - источника при необходимости (позволяет увязать содержание ЭОК с лучшими мировыми информационными источниками)**