



МИНИСТЕРСТВО  
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

## Совершенствование качества медицинского образования и непрерывного медицинского образования

**Т. Семенова**

Директор Департамента медицинского образования и кадровой политики в здравоохранении

## Указ Президента Российской Федерации от 07.05.2018 № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года»



## ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ

### Ключевые мероприятия федерального проекта

1

- Определение реальной потребности в медицинских кадрах в субъекте Российской Федерации

2

- Формирование кадровых резервов специалистов для организаций системы здравоохранения, в том числе управленческих кадров

3

- Проведение профориентационной работы среди школьников и обеспечение востребованности абитуриентами специальностей области образования «Здравоохранение и медицинские науки»

4

- Предложения по формированию квоты целевого приема и объемов государственного задания на подготовку специалистов с учетом реальной потребности субъекта Российской Федерации в медицинских кадрах

5

- Повышение эффективности трудоустройства выпускников ВУЗов и колледжей, проработавших в государственных и муниципальных медицинских организациях субъекта Российской Федерации не менее 3 лет

6

- Развитие инфраструктуры для организации непрерывного повышения квалификации медицинских работников в рамках системы непрерывного медицинского образования

7

- Развитие инфраструктуры для организации и проведения процедуры оценки квалификации, полученной медицинскими работниками и принятии решения о возможности их допуска к профессиональной деятельности – аккредитации специалиста.

### ОСНОВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ОБРАЗОВАНИЯ СПЕЦИАЛИСТОВ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

Практикоориентированность	СПО, ВО, ДПО	- значительная доля очного обучения, применение симуляционного обучения, в том числе на виртуальных тренажерах
Оценка квалификации специалиста в рамках процедуры допуска к профессиональной деятельности	СПО, ВО, ДПО	- получение/совершенствование всех компетенций в соответствии с трудовыми функциями профстандарта
«Формальность» образования. Образовательные траектории по специальностям	ДПО	- регламентация объема и содержания обучения
Обеспечение удовлетворения потребностей отрасли	ВО, СПО ДПО	- регуляция количества мест приема на обучение; - необходимость быстрого распространения образовательного контента



### НЕОБХОДИМОСТЬ МОДЕРНИЗАЦИИ СИСТЕМЫ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ СПЕЦИАЛИСТОВ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ, В ТОМ ЧИСЛЕ И В ОБЛАСТИ ЭЛЕКТРОННОГО ОБРАЗОВАНИЯ

- **непрерывность образования** - накопление интеллектуального и профессионального потенциала в течение всей трудовой деятельности
- **преемственность и последовательность** между уровнями и ступенями образования
- **персонификация** дополнительного образования - возможность выбора траектории, темпа и условий обучения
- **информатизация** образовательного процесса - использование информационных технологий
- **регламентность обучения** - планирование и контроль образовательной активности

**Аккредитация выпускников ВУЗов проводилась в 64 (2017 г. – 63) субъектах Российской Федерации**



Специальность	Допущено	Аккредитовано	Не аккредитовано
Лечебное дело	18 101	17 735 (98%)	336 (2,0%)
Педиатрия	5 817	5 770 (99,2%)	47 (0,8%)
Стоматология	6 679	6 597 (98,8%)	82 (1,2%)
Медико-профилактическое дело	1 463	1 101 (96,1%)	25 (1,7%)
Медицинская биофизика	54	51 (94,4%)	3 (5,6%)
Медицинская биохимия	220	217 (98,6%)	3 (1,4%)
Медицинская кибернетика	64	61 (95,3%)	3 (4,7%)
Фармация	3 974	3 834 (96,5%)	140 (3,5%)
<b>Итого</b>	<b>36 372</b>	<b>35 703 (98,2%)</b>	<b>669 (1,9%)</b>

## ВУЗы со 100% аккредитацией выпускников

Наименование образовательной организации	Специальность	Допущено к аккредитации	Аккредитовано (чел)
ФГБОУ ВО «Амурская государственная медицинская академия» Минздрава России	Лечебное дело Педиатрия	252	252
ФГАОУ ВО Балтийский федеральный университет им. И. Канта	Лечебное дело	43	43
ГОУ ВО «Государственный гуманитарно-технологический университет»	Фармация	59	59
ФГАОУ ВО «Дальневосточный федеральный университет»	Фармация	10	10
ФГАОУ ВО «Казанский (Приволжский федеральный университет)»	Стоматология Фармация	27	27
ФГБОУ ВО «Красноярский государственный медицинский университет им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого» Минздрава России	Лечебное дело Педиатрия Медико-профилактическое дело Стоматология Фармация	700	700
ФГБОУ ВО «Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова»	Лечебное дело	44	44
ФГАОУ ВО «Новосибирский национальный исследовательский государственный университет»	Лечебное дело	29	29
Обнинский институт атомной энергетики - филиал ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»	Лечебное дело	56	56
ФГАОУ ВО «Северо-Кавказский федеральный университет»	Фармация Медицинская биохимия	43	43
ФГБОУ ВО «Сыктывкарский государственный университет имени Питирима Сорокина»	Лечебное дело	21	21

## СТАРЫЙ ФОРМАТ

### Условие задачи (ситуация)

- нет структуры

### Пять вопросов с открытым ответом

- нет структуры
- необходимы эксперты для оценки ответов
- не предусмотрена система хранения ответов аккредитуемых

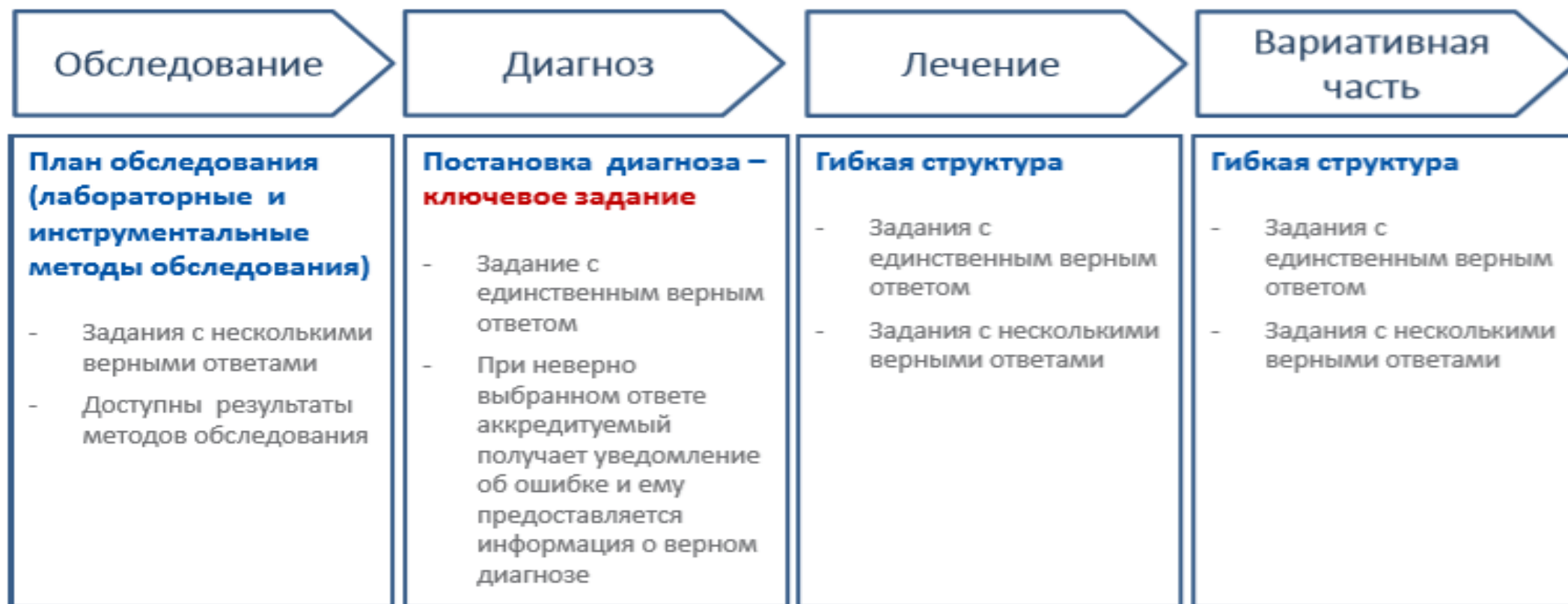
## НОВЫЙ ФОРМАТ

### Условие задачи (ситуация)

- четкая структура
- 12 вопросов с выбором ответа
- четкая структура
- автоматизированное оценивание аккредитуемых
- хранение полной информации об ответах аккредитуемых
- могут использоваться для обучения (содержат образовательный контент – *Клинические рекомендации*)
- Подготовка on-line

# Новый формат ситуационных задач- множественные кейсы

- ✓ Количество вопросов - 12
- ✓ Проверяет готовность к выполнению *нескольких ТФ ПС*
- ✓ Отображают реальные ситуации профессиональной деятельности



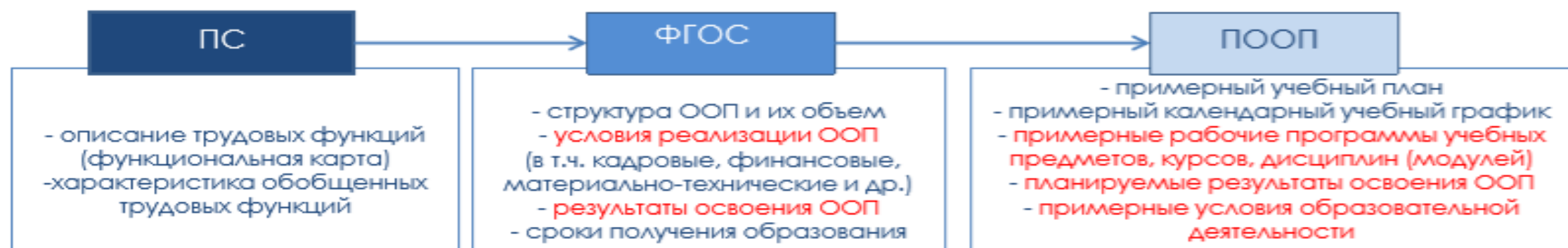


## РЕЗУЛЬТАТЫ АПРОБАЦИИ НОВОГО ФОРМАТА СИТУАЦИОННЫХ ЗАДАЧ

Лечебное дело		Педиатрия
9	Образовательные организации	6
174	Количество участников (6 курс)	114
84	Количество кейсов	20
1008	Количество вопросов	240
60	Время на решение задачи (мин)	60
69 (37,6%)	Результаты – сдано (9 и больше)	48 (42,1%)
105 (62,4%)	Результаты – не сдано (9 и меньше)	86 (57,92%)
17	Среднее время решения задачи (мин)	15

### Сложность задач оценена





**ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ КАРТА**

Обобщенная трудовая функция	Трудовая функция
1).....	1.1)....
	1.2)....
	1.3)....
	.....
2)....	2.1)....
	2.2)....
	2.3)....
	.....
.....	



**КАРТА ПРАКТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ**

Трудовая функция	1 г.	2 г.	3 г.	....
1.1)....	N	NN	--	--
1.2)...	--	--	NN	NNN
1.3)...	--	NN	NNN	
.....				
2.1)...				
2.2)...				
2.3)....				
.....				

# Модульная система НМО

## 1-й уровень обучения (базовый)

### Общие модули

- Основы организации здравоохранения
- Коммуникативные навыки
- Неотложные состояния
- Паллиативная медицина

### Модули по смежной базовой специальности

### Модули по основной базовой специальности / субспециальностям

## 2-й уровень обучения

### Модули по основной базовой специальности / субспециальностям

## 3-й уровень обучения

### Модули по основной базовой специальности / субспециальностям

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ВОЗМОЖНОСТИ/НЕОБХОДИМОСТИ ВНЕДРЕНИЯ МОДУЛЬНОГО ПРИНЦИПА ЗАВИСИТ ОТ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО СТАНДАРТА ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ

# Обобщенная трудовая функция

- Оказание первичной медико-санитарной помощи взрослому населению в амбулаторных условиях, не предусматривающих круглосуточного медицинского наблюдения и лечения, в том числе на дому при вызове медицинского работника

# Трудовые функции

Оказание медицинской помощи пациенту в неотложной или экстренной формах

Проведение обследования пациента с целью установления диагноза

Назначение лечения и контроль его эффективности и безопасности

Реализация и контроль эффективности медицинской реабилитации пациента, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов, оценка способности пациента осуществлять трудовую деятельность

Проведение и контроль эффективности мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения

Ведение медицинской документации и организация деятельности находящегося в распоряжении среднего медицинского персонала

# Трудовые функции, которые можно оценить только с помощью симуляционных технологий

- Оказание медицинской помощи пациенту в неотложной и экстренной формах

Выявлять клинические признаки состояний, требующих оказания медицинской помощи в неотложной форме
---

Выполнять мероприятия по оказанию медицинской помощи в неотложной форме
---

Выявлять состояния, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме, в том числе клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и дыхания
--

Выполнять мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации в сочетании с электроимпульсной терапией
---

- Проведение обследования пациента с целью установления диагноза

Осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания пациента и анализировать полученную информацию
--

Проводить полное физикальное обследование пациента (осмотр, пальпацию, перкуссию, аускультацию) и интерпретировать его результаты
---

# Карта практических навыков (на основе профстандарта)

Трудовая функция	Трудовые действия	Необходимые умения	Дисциплина (кафедра)	Семестр обучения	Оценочное средство	Балл
Оказание медицинской помощи пациенту в неотложной или экстренной формах	Оказание медицинской помощи в неотложной форме пациентам при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента	Выполнять мероприятия по оказанию медицинской помощи в неотложной форме		10	Отработка практических навыков на станциях	
					ОКС	60
					Шок	40
					Кровотечение	50
					И т.д.	
					Средний балл	55

## Внедрение первичной специализированной аккредитации специалистов в 2019 году

№ п/п	Код специальности	Наименование специальности	Формат 3-го этапа
1	31.08.01	Акушерство и гинекология	Собеседование
2	31.08.02	Анестезиология-реаниматология	Собеседование
3	31.08.28	Гастроэнтерология	Собеседование
4	31.08.35	Инфекционные болезни	Интерактивные кейсы
5	31.08.36	Кардиология	Интерактивные кейсы
6	31.08.54	Общая врачебная практика (семейная медицина)	Собеседование
7	31.08.57	Онкология	Собеседование
8	31.08.19	Педиатрия	Интерактивные кейсы
9	31.08.20	Психиатрия	Собеседование
10	31.08.09	Рентгенология	Собеседование
11	31.08.10	Судебно-медицинская экспертиза	Собеседование
12	31.08.49	Терапия	Интерактивные кейсы
13	31.08.67	Хирургия	Собеседование



# Станции первичной специализированной аккредитации - 31.00.00 клиническая медицина (терапевтические специальности)

- Экстренная медицинская помощь при коме
- ТЭЛА (интенсивная терапия)
- ОКС с подъемом зубца Т (интенсивная терапия)
- Физикальное обследование и диагностика заболеваний брюшной полости
- Физикальное обследование и диагностика заболеваний молочных желез
- Физикальное обследование и диагностика заболевания прямой кишки
- Физикальное обследование и диагностика
- Расширенные реанимационные мероприятия у взрослых
- Физикальное обследование и диагностика заболеваний сердечно-сосудистой системы
- Экстренная медицинская помощь при шоке
- Регистрация и интерпретация 12-канальной ЭКГ
- Экстренная медицинская помощь при заболеваниях сердечно-сосудистой системы
- Физикальное обследование и диагностика заболеваний дыхательной системы

Первичная специализированная аккредитация  
специалистов

## Паспорт экзаменационной станции(станции)

Экстренная медицинская помощь при  
заболеваниях сердечно-сосудистой системы

**Специальность: 31.00.00** Клиническая медицина

Общая врачебная практика (семейная медицина) (31.08.04)

Аллергология и иммунология (31.08.26)

Гастроэнтерология (31.08.28)

Дерматовенерология (31.08.32)

**Диабетология** (31.08.33)

Инфекционные болезни (31.08.35)

Кардиология (31.08.36)

Косметология (31.08.38)

Неврология (31.08.42)

Офтальмология (31.08.37)

Педиатрия-неонатология (31.08.31)

Пульмонология (31.08.45)

Ревматология (31.08.46)

Скорая медицинская помощь (31.08.48)

Терапия (31.08.49)

Фтизиатрия (31.08.51)

Эндокринология (31.08.53)

2019

# 1. Перечень ситуаций (сценариев) станции (таблица 8)

Таблица 8.

<b>№ п.п.</b>	<b>Ситуация (сценарий)</b>	<b>Раздел матрицы компетенций Класс/блок МКБ 10</b>
№1	Наджелудочковая тахикардия с ритмичными комплексами, пациент стабильный	Болезни системы кровообращения / <b>I00-I99</b>
№2	Наджелудочковая тахикардия с ритмичными комплексами, пациент не стабильный	Болезни системы кровообращения / <b>I00-I99</b>
№3	Пароксизм желудочковой тахикардии с ритмичными комплексами, пациент стабильный	Болезни системы кровообращения / <b>I00-I99</b>
№4	Пароксизм желудочковой тахикардии с ритмичными комплексами, пациент не стабильный	Болезни системы кровообращения / <b>I00-I99</b>
№5	Неосложненный гипертонический криз	Болезни системы кровообращения / <b>I00-I99</b>
№6	Осложненный гипертонический криз, острая левожелудочковая недостаточность, отёк легких	Болезни системы кровообращения / <b>I00-I99</b>
№7	ОКС с подъемом сегмента ST	Болезни системы кровообращения / <b>I00-I99</b>
№ 8	Брадиаритмия, приступ Морганьи-Адемса-Стокса	Болезни системы кровообращения / <b>I00-I99</b>

## 7.5.Симуляционное оборудование

Перечень симуляционного оборудования	Техническая характеристика симуляционного оборудования
Робот-симулятор пациента с системой мониторинга основных жизненных показателей	функция речи для получения информации от пациента
	имитация моргания и реакции зрачков на свет
	имитация экскурсии грудной клетки
	имитации звуков легких и сердца
	имитация пульсации центральных и периферических артерий
	имитация артериального давления на экране монитора
	имитация цианоза
	генерация заданной электрокардиограммы на медицинское оборудование (возможность вывода на ЭКГ монитор и/или электрокардиограф)
	возможность применения стетофонендоскопа
	возможность применения пульсоксиметра
	наличие управляющего устройства (ПК или блок управления)



### ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ МЕДИЦИНСКОЕ СООБЩЕСТВО:

профессиональные некоммерческие организации, главные внештатные специалисты, профильные комиссии

### НАЦИОНАЛЬНЫЕ МЕДИЦИНСКИЕ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ ЦЕНТРЫ

(научно-методическое и экспертное обеспечение отрасли)

### «ФЕДЕРАЛЬНЫЕ ЦЕНТРЫ КОМПЕТЕНЦИЙ»

ПОРЯДКИ ОКАЗАНИЯ  
МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ СТАНДАРТЫ

КЛИНИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

ФОРМИРОВАНИЕ СИСТЕМЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТА С МЕДИЦИНСКИМ ОБРАЗОВАНИЕМ И  
ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МЕДИЦИНСКИХ ОРГАНИЗАЦИЙ

### ТРЕБОВАНИЯ

РАЗРАБОТКА И ВНЕДРЕНИЕ КРИТЕРИЕВ КАЧЕСТВА ОКАЗАНИЯ  
МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ

ВНЕДРЕНИЕ НЕЗАВИСИМОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ КАЧЕСТВА

ВНЕДРЕНИЕ «ЭФФЕКТИВНОГО» КОНТРАКТА

ПОДГОТОВКА «УПРАВЛЕНЧЕСКИХ» КАДРОВ,  
ВНЕДРЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОГО МЕНЕДЖМЕНТА

А  
К  
К  
Р  
Е  
Д  
И  
Т  
А  
Ц  
И  
Я

### КАЧЕСТВО ОБРАЗОВАНИЯ

ФЕДЕРАЛЬНЫЕ ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ  
СТАНДАРТЫ: БАКАЛАВРИАТ, СПЕЦИАЛИТЕТ, МАГИСТРАТУРА,  
ОРДИНАТУРА, АСПИРАНТУРА

ДИСТАНЦИОННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ИНТЕРАКТИВНЫЕ  
ПРОГРАММЫ – НЕПРЕРЫВНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАНИЕ СПЕЦИАЛИСТОВ

ПОДГОТОВКА ПРОФЕССОРСКО-ПЕДАГОГИЧЕСКОГО СОСТАВА  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ

ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННАЯ МОДЕЛЬ ПОДГОТОВКИ  
СПЕЦИАЛИСТОВ

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СИМУЛЯЦИОННО-ТРЕНИНГОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

# КОНЦЕПЦИЯ РАЗВИТИЯ НЕПРЕРЫВНОГО МЕДИЦИНСКОГО И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ



Об утверждении Концепции развития непрерывного  
медицинского и фармацевтического образования в  
Российской Федерации на период до 2021 года

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ

ПРИКАЗ

от 21 ноября 2017 года N 926

Об утверждении Концепции развития непрерывного медицинского  
и фармацевтического образования в Российской Федерации на  
период до 2021 года

## Основные направления реализации

- нормативно-правовая база;
- эффективное взаимодействие всех участников процесса;
- мотивация специалистов к самообразованию;
- общественно-профессиональная аккредитация;
- система учета образовательной активности специалистов;
- привлечение различных провайдеров обучения;
- **персонифицированные образовательные траектории;**
- каналы связи образовательных и медицинских организаций

# ВАРИАНТЫ ИНДИВИДУАЛИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ



*...Как правило, персонализация понимается как создание достаточного числа курсов по выбору, что позволяет обучающимся разнообразить свои образовательные маршруты ...*



Предоставление обучающемуся возможности произвольного выбора образовательного контента



*...Медицинское образование должно удовлетворять не столько образовательные потребности субъекта, сколько нужды здравоохранения...*



Компенсирующее обучение с учетом нужд здравоохранения и профессиональных потребностей специалиста





# НОВЫЕ ТИПЫ ИНТЕРАКТИВНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ



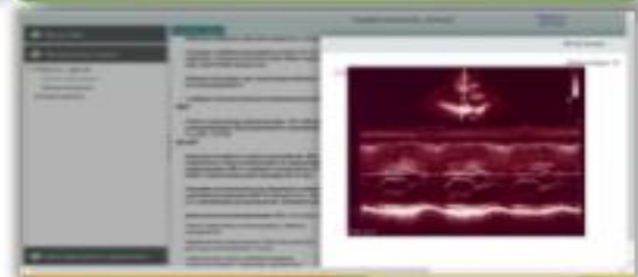
1 видеозапись образовательного мероприятия



2 аудиолекция, видеолекция



3 интерактивная ситуационная задача



5 учебный фильм



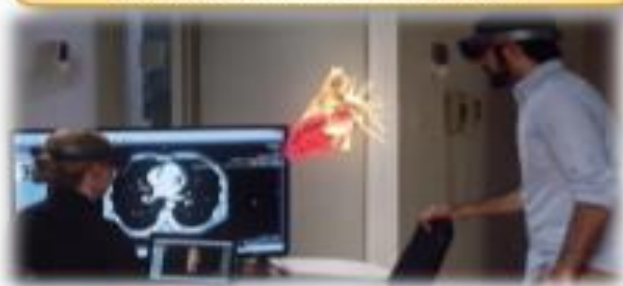
4 электронный образовательный курс



6 Виртуальный пациент (3D анимация)



7 Образовательный модуль с дополненной реальностью



8 Медицинский симулятор с виртуальной реальностью



## ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО КОНТЕНТА



Техническая экспертиза

Оценка удовлетворенности обучением

Использование анализа статистических данных Портала

Содержательная экспертиза (экспертная оценка)

Рейтингование образовательного контента по результатам оценки



## РАЗРАБОТКА МЕХАНИЗМА ИНДИВИДУАЛИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ



Разработка критериев для формирования групп специалистов внутри специальности



Формирование «карты тематических областей специальности»



Формирование перечня наиболее актуальных тем для отдельных групп специалистов



Разработка образовательного контента по перечню наиболее актуальных тем

## ВОЗМОЖНОСТИ РАЗЛИЧНЫХ УЧАСТНИКОВ НЕПРЕРЫВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В ИНДИВИДУАЛИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ СПЕЦИАЛИСТОВ



### Профессиональные сообщества

#### ГВС Минздрава России

1. Предложение наиболее актуальных тем по специальности
2. Разработка образовательных материалов по предложенным темам

### Региональные органы управления ЗО

#### Медицинские организации

1. Предложения наиболее актуальных тем для специалистов региона
2. Обеспечение контроля за обучением специалистов региона

### Образовательные организации

Разработка практико-ориентированных ДПП ПК по наиболее актуальным темам

### Оператор Портала




1. Обеспечение открытости перечня наиболее актуальных тем
2. Обеспечение размещения образовательных элементов по наиболее актуальным темам;
3. Обеспечение механизма индивидуализации обучения
4. Анализ реализации образовательного процесса

# ФОРМИРОВАНИЕ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ТРАЕКТОРИИ СПЕЦИАЛИСТА






## Образовательные элементы

По условия освоения

-  - обязательный
-  - рекомендованный
-  - факультативный

По типу:

-  - цикл по ДПП ПК
-  - образовательное мероприятие
-  - интерактивный образовательный модуль

Периодическая аккредитация	Уровень/Год обучения	1 -й год обучения						...	5-й год		Периодическая аккредитация
	Развивающий	Регистрация	Идентификация через ФРМР	Профессиональное анкетирование	Самоконтроль 1 уровня	Самоконтроль 2 уровня	Самоконтроль 2 уровня	Самоконтроль 2 уровня	Самоконтроль 2 уровня	Самоконтроль 2 уровня	
	Развивающий							 			
	Поддерживающий					 		 	 	 	
	Базовый										