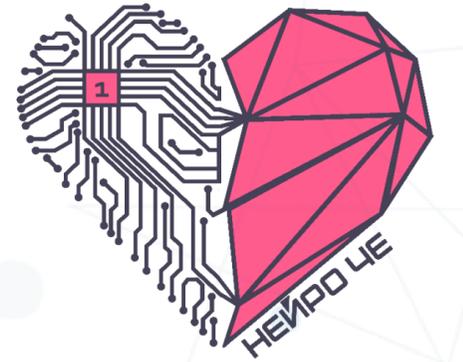


НЕЙРО ЦЕ

ФГБОУ ВО Амурская ГМА Минздрава России
Кафедра анестезиологии, реанимации, ИТ и СМП
Аккредитационно-симуляционный центр

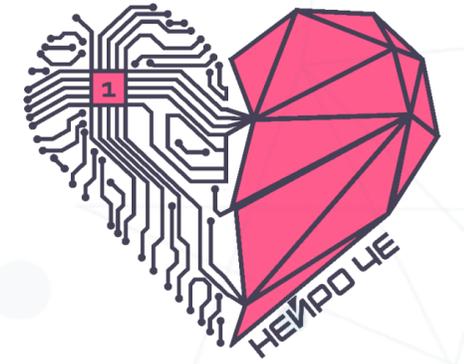


ЦИФРОВОЙ МЕНЕДЖМЕНТ СИМУЛЯЦИОННОГО ЦЕНТРА

Олексик Владимир Сергеевич
старший преподаватель кафедры

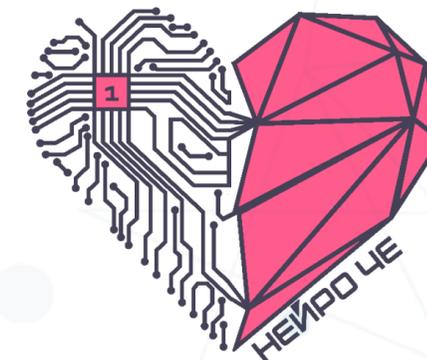
Ходус Сергей Васильевич
заведующий кафедрой, руководитель центра, к.м.н., доцент

Москва, 2023



Цифровизация?
Цифровая трансформация?





Информатизация

Процесс внедрения и распространения электронно-вычислительной техники во все аспекты жизни человека. Без проблемное получение информации.



Цифровизация

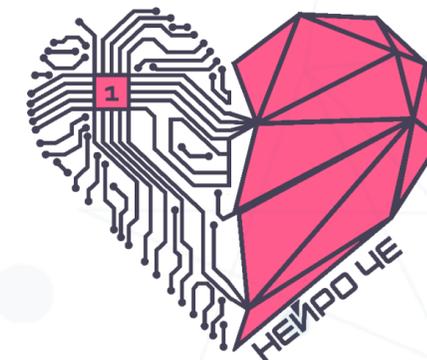
Улучшение существующих процессов путем внедрения ИТ. Lean – методы оптимизации процессов. Анализ данных для принятия решений.



Цифровая трансформация

Результат успешной цифровизации. Цифровизация, направленная на реорганизацию обучающих-процессов:

- технологиях и программах обучения, методах и средствах
- формах учебной деятельности
- планируемых образовательных результатах
- результатах оценивания
- BigData
- ИИ
-



Информатизация

Процесс внедрения и распространения электронно-вычислительной техники во все аспекты жизни человека. Без проблемное получение информации.



Цифровизация

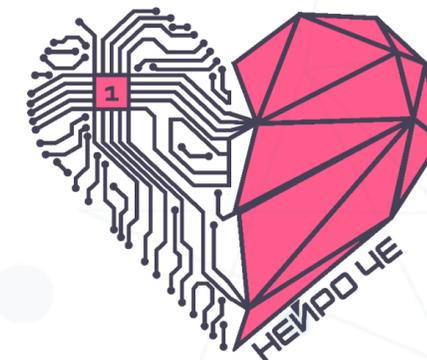
Улучшение существующих процессов путем внедрения ИТ. Lean – методы оптимизации процессов. Анализ данных для принятия решений.



Цифровая трансформация

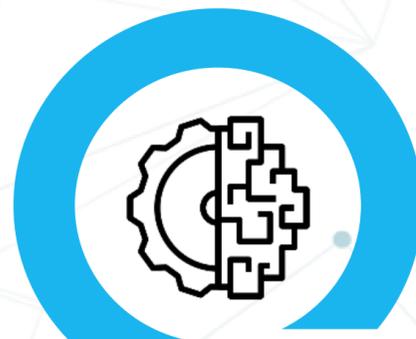
Результат успешной цифровизации. Цифровизация, направленная на реорганизацию обучающих-процессов:

- технологиях и программах обучения, методах и средствах
- формах учебной деятельности
- планируемых образовательных результатах
- результатах оценивания
- BigData
- ИИ
-



Информатизация

Процесс внедрения и распространения электронно-вычислительной техники во все аспекты жизни человека. Без проблемное получение информации.



Цифровизация

Улучшение существующих процессов путем внедрения ИТ. Lean – методы оптимизации процессов. Анализ данных для принятия решений.



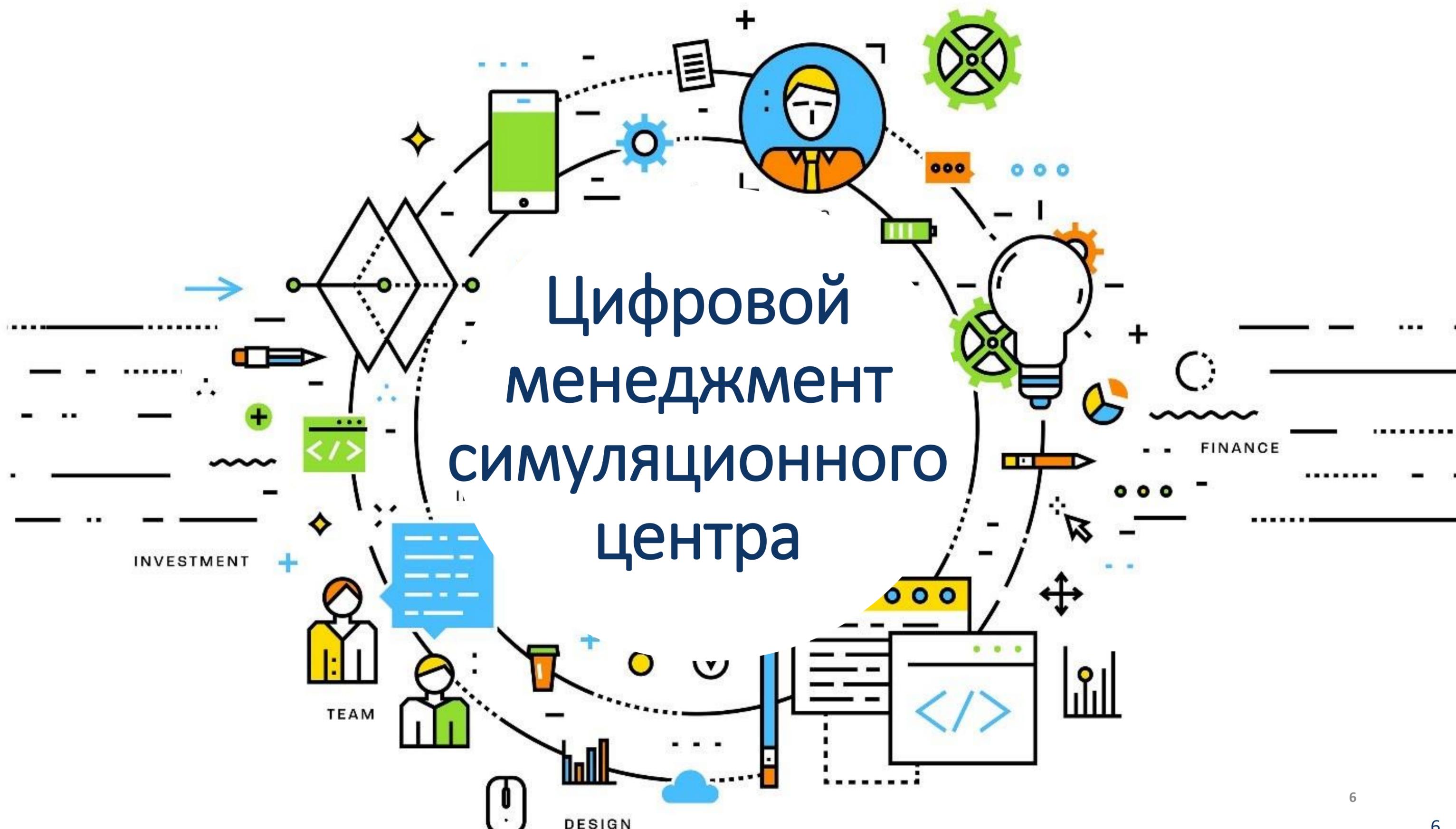
Цифровая трансформация

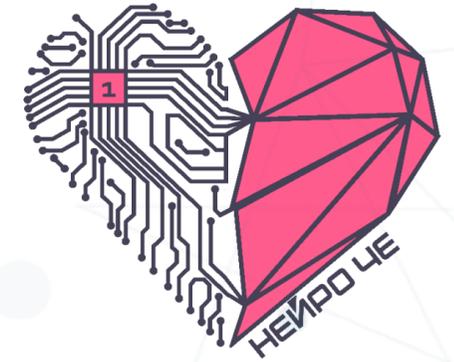
Результат успешной цифровизации

Цифровизация, направленная на реорганизацию обучающих-процессов:

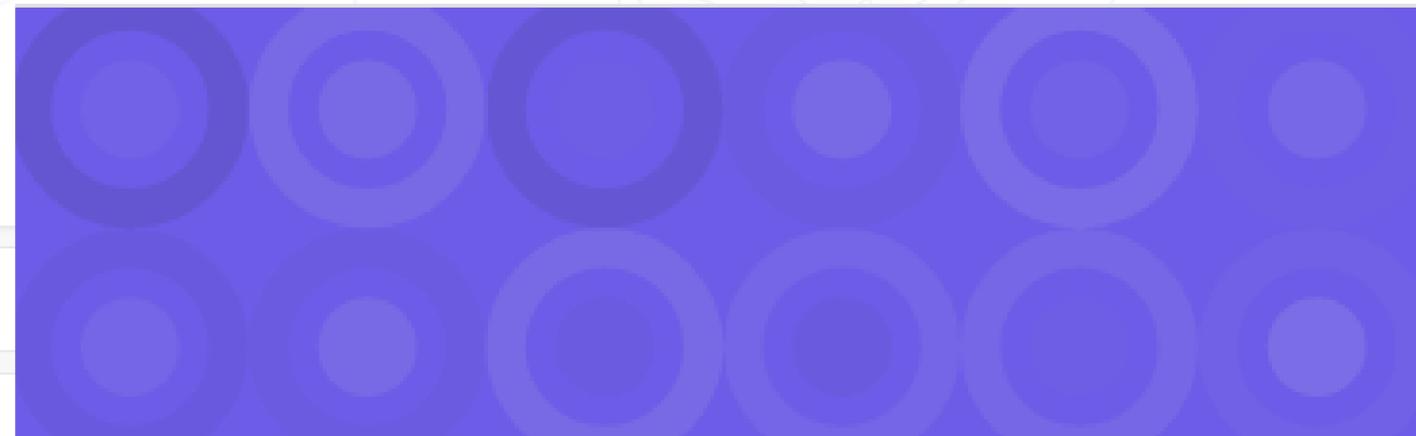
- технологиях и программах обучения, методах и средствах
- формах учебной деятельности
- планируемых образовательных результатах
- результатах оценивания
- BigData
- ИИ
-

Цифровой менеджмент симуляционного центра





Цифровизация = Оптимизация



RoD SIMПрактика Русский (ru)

- Личный кабинет
- Календарь
- Личные файлы
- Мои курсы
- Бронь
- СМСО
- Фак_транс
- ПП Транс
- ПВП (очный)
- Неотложка пульма
- НВЛ COVID 19
- НМП
- ПП СМП
- НСУТ
- Больше...

Сводка по курсам

Все (кроме скрытых)

Непрерывное медицинское образование
Безопасные технологии гемотранфузии

5% выполнено

Факультет последипломного образования
Бронирование треков обучения

0% выполнено

Неп
Диал
сост

Непрерывное медицинское образование
Инвазивная вентиляция легких у пациентов с ...

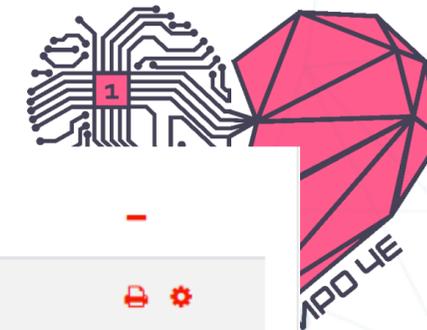
5% выполнено

Непрерывное медицинское образование
Неотложная медицинская помощь 20.09.2021 г.

9% выполнено

Специалитет
Неотложные состояния в практике врача ...

Факультет последипломного образования
Бронирование треков обучения



Booking

Activities :: mod_booking

Selection

Date

Still available

08:00-11:00

вторник, 18 Апрель 2023, 08:00 - 11:00

Booked (course terminated) This event is already over.



Комментарии (5)

Владимир Сергеевич Олексик - Ср, 22 мар 2023, 09:35
618 гр



3.04.2023-8.04.2023



10.04.2023-15.04.2023



17.04.2023-22.04.2023



24.04.2023-29.04.2023



2.05.2023-6.05.2023



10.05.2023-13.05.2023



15.05.2023-20.05.2023



22.05.2023-27.05.2023

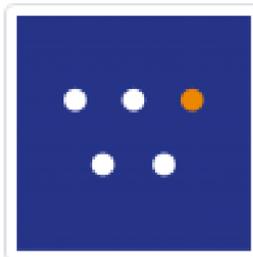


29.05.2023-3.06.2023

ть бронирование

available: 1 of 5

responses



Selection

Date

Still available

08:00-11:00

вторник, 18 Апрель 2023, 08:00 - 11:00

Booked (course terminated) This event is already over.

Manage 5 responses



Комментарии (5)

- Владимир Сергеевич Олексик - Ср, 22 мар 2023, 09:35
618 гр
- Екатерина Генадьевна Кулик - Вт, 28 мар 2023, 15:29
414 группа Павленко Торс взрослого человека
- Ирина Владимировна Барабаш - Ср, 29 мар 2023, 12:16
617гр. ЭМП
- Татьяна Андреевна Лучникова - Пт, 31 мар 2023, 19:24
614 Физикальный осмотр ССС (госпитальная терапия) 8:00-11:00
- Татьяна Васильевна Байдала - Пн, 17 апр 2023, 10:43
419 гр Кучер

Добавить комментарий...

Сохранить комментарий



3.04.2023-8.04.2



2.05.2023-6.05.2



29.05.2023-3.06.2023

11:00-14:00

вторник, 18 Апрель 2023, 11:00 - 14:00

Booked

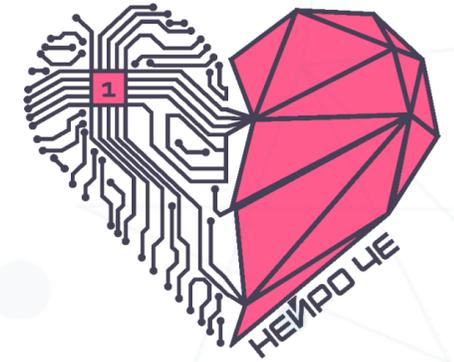
Отменить бронирование

Places available: 1 of 5

Manage 4 responses



Комментарии (4)

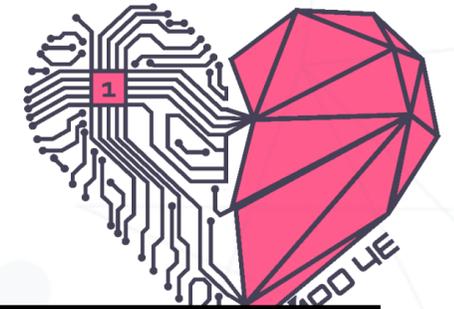


Цифровизация = Оптимизация

Система беспроводных электронных меток



НЕЙРО ЦЕ Менеджмент



15:22 54%

Оценка

Оценка:

**Практикум 2.
Операционная**

- Виртуальный симулятор для практических навыков в хирургии
- Виртуальный тренажёр для практических навыков в области гинекологии и гистероскоп
- Виртуальный симулятор эндоскопических исследований
- Виртуальный симулятор проктология
- Симулятор лапоро симбионикс
- Симулятор виртуальный для отработки практических навыков в лапароскопической хирургии и гинекологии
- Симулятор коробка
- Манекен Леонардо
- 4 стола
- 1 кушетка
- 1 пеленальный столик
- 3 манипуляционный столик
- 1 тумбочка
- 1 стойка для инфузий
- Вакуумная нагнетательная система
- Аппарат для неинвазивной вентиляции

Текущая оценка в журнале

Отзыв в виде комментария

Rich text editor toolbar with icons for undo, bold, italic, list, link, unlink, image, video, and print.

15:23 54%

Ответ

Ответ на задание должен быть представлен вне сайта

Оценено

Студент не может исправлять этот ответ

▶ Комментарии (0)

Оценка

Оценка:

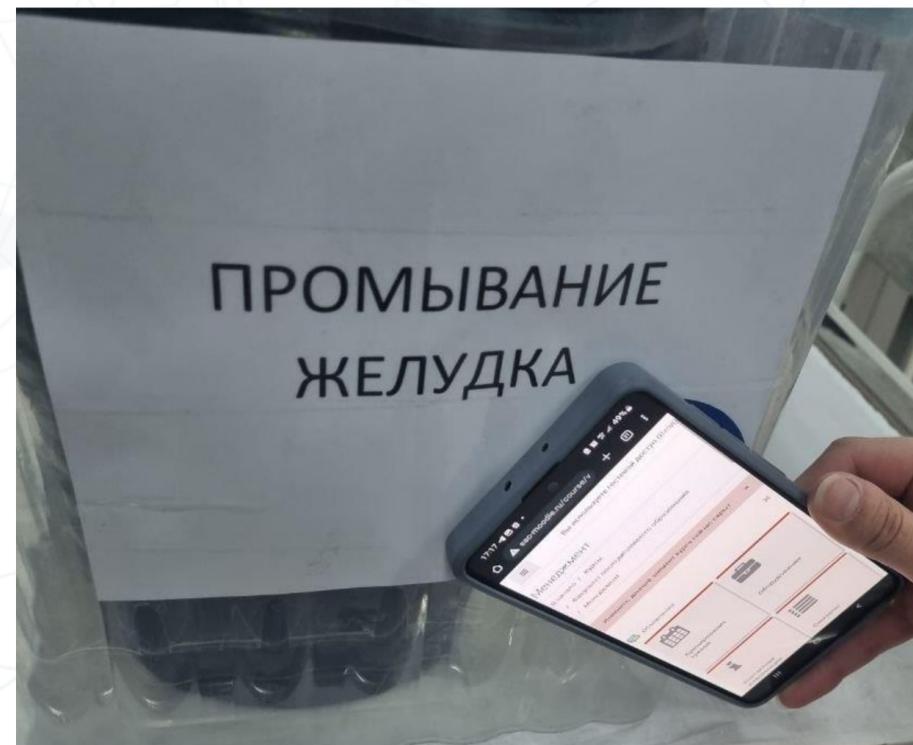
**Практикум 2.
Операционная**

- Виртуальный симулятор для практических навыков в хирургии
- Виртуальный тренажёр для практических навыков в области гинекологии и гистероскоп
- Виртуальный симулятор эндоскопических исследований
- Виртуальный симулятор проктология
- Симулятор лапоро симбионикс
- Симулятор виртуальный для отработки практических навыков в лапароскопической хирургии и гинекологии
- Симулятор коробка
- Манекен Леонардо
- 4 стола
- 1 кушетка
- 1 пеленальный столик
- 3 манипуляционный столик
- 1 тумбочка
- 1 стойка для инфузий
- Вакуумная нагнетательная система
- Аппарат для неинвазивной вентиляции

Текущая оценка в журнале

56,25 (56,25 %)

НЕЙРО ЦЕ Менеджмент



13:33 R&D 63%

Менеджмент

В начало / Мои курсы / Менеджмент / Разделы / Чеклисты / ПХО

ПХО

Просмотреть контрольный список | Просмотр достижений

Редактировать контрольный список

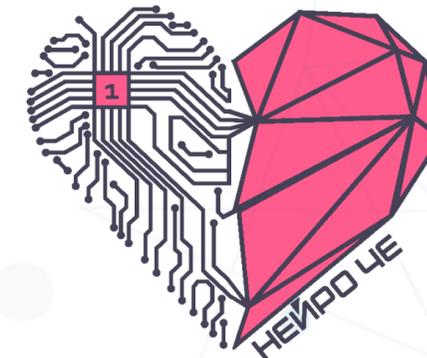
Все пункты:  21%

- бикс с перевязочным материалом (салфетки – 15 шт., марлевые шарики – 20 шт.)
- хирургический инструментарий:
 - цапки бельевые – 4 шт.
 - скальпель - 1 шт.
 - пинцеты хирургические – 2 шт.
 - зажимы кровоостанавливающие Бильрота – 4 шт.
 - крючки острые трёхзубчатые – 2 шт.
 - крючки Фарабефа – 2 шт., зонд желобоватый – 1 шт.
 - ложка Фолькмана – 1 шт.
 - иглодержатели Гегара – 2 шт.
 - иглы режущие - набор, иглы колющие – набор
 - распортеры Фарабефа - прямые и изогнутые, упаковки с шовным материалом)
 - одноразовые простыни – 2 шт.
 - полотенце – 2 шт.
 - стерильные перчатки – 2 упаковки
 - 3% Перекись водорода
 - фурацилин 1: 5000
 - 0,5% спиртовой раствор хлоргексидина
 - 0,25% новокаин 400 мл
 - шприц 20 мл, длина иглы шприца – 5-7 мм
 - контейнер для отходов класса «А»
 - контейнер для отходов класса «Б»
 - контейнер для дезинфекции использованных инструментов

– Симулятор взрослого пациента MedVision Leonardo HF

Перейти на...

Цифровой менеджмент склада Цветовая индикация



Общие Манипуляции

- Общие Манипуляции:
- Инъекции (в/в, в/м, п/к);
- Катетеризация м п;
- Промывание желудка;
- Клизмы;
- Гигиена пациента;
- Уход за детьми.

Хирургические навыки

- ПХО ран
- Лапароскопия

Терапевтические навыки

- Физикальное обследование по системам (ЖКТ, ССС, ДС, НС).

Экстренная/Неотложная помощь

- БОС;
- Станции;
- Укладка СМП.

АиР

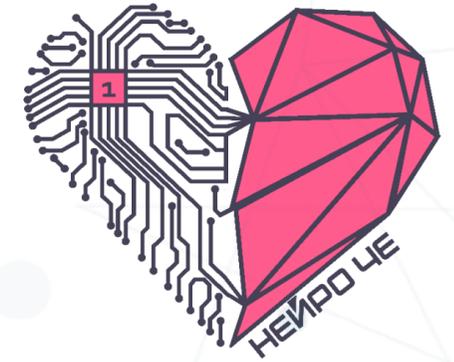
- Обеспечение проходимости верхних дыхательных путей;
- Нейроаксиальная анестезия;
- Катетеризация центральной вены.

Первая помощь

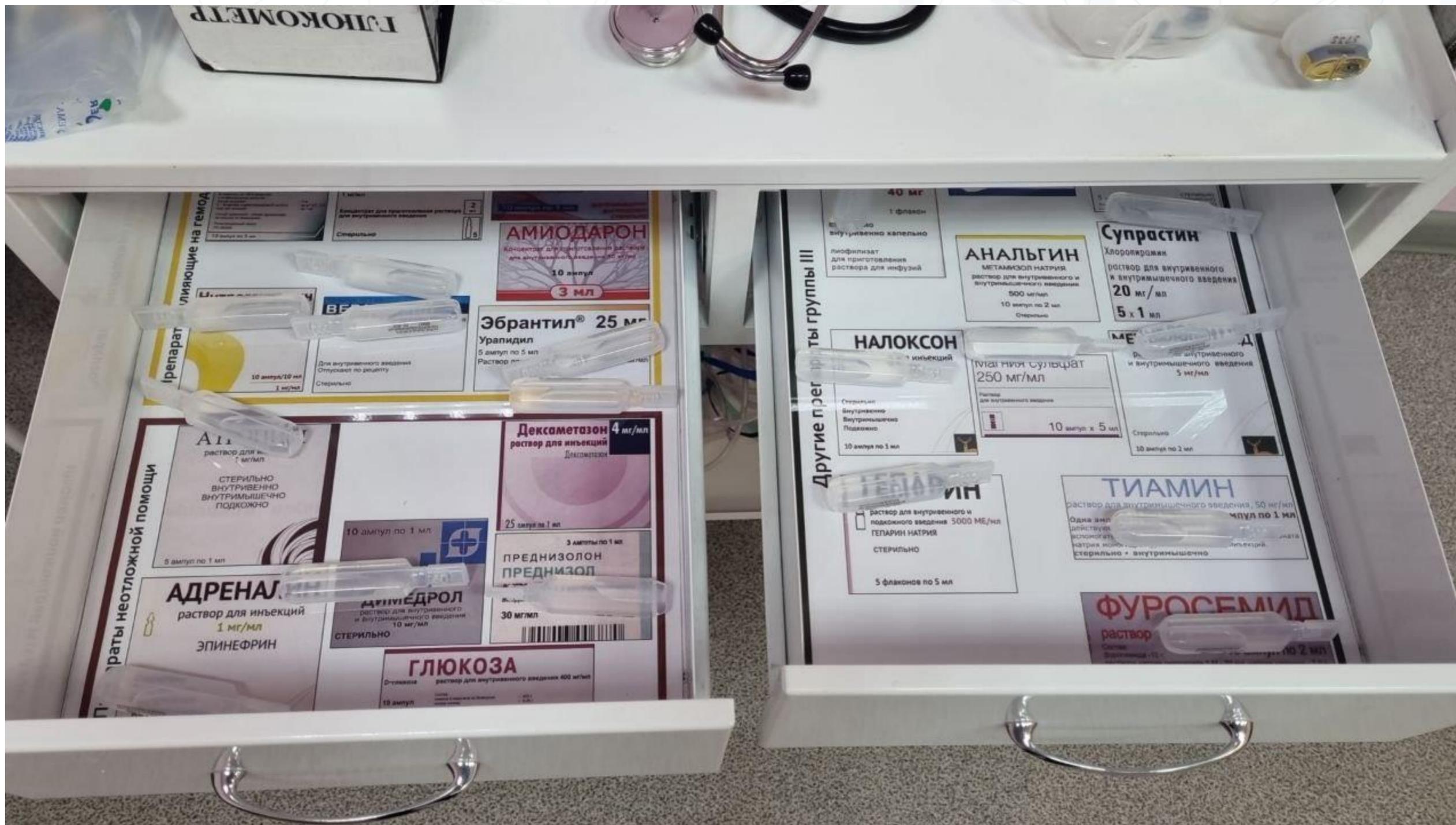
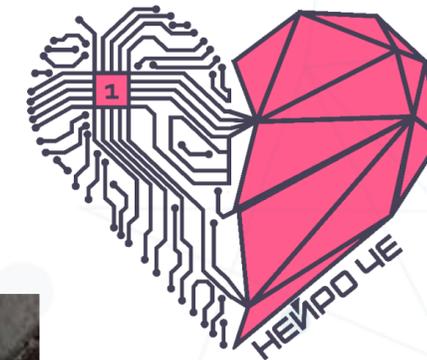
- Наружные кровотечения;
- Травмы (переломы, вывихи и тд)

НЕЙРО ЦЕ

Цифровой менеджмент склада

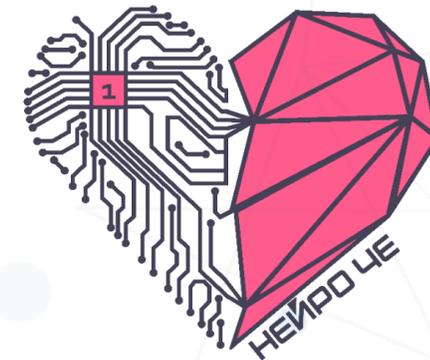


НЕЙРО ЦЕ Менеджмент



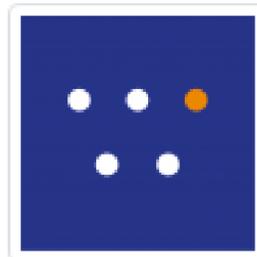
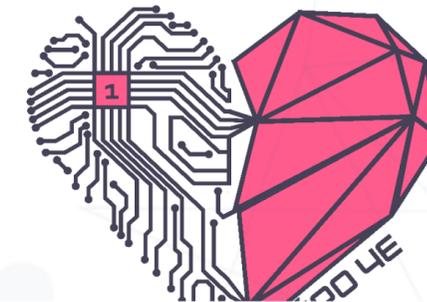
НЕЙРО ЦЕ

Преподаватель!?!



НЕЙРО ЦЕ

Бронирование



Booking

Acti Selection

Date

Still available



3.04.2023-8.04.2023



2.05.2023-6.05.2023



29.05.2023-3.06.2023

08:00-11:00

вторник, 18 Апрель 2023, 08:00 - 11:00

Booked (course terminated) This event is already over.

Manage 5 responses



Комментарии (5)

Владимир Сергеевич Олексик - Ср, 22 мар 2023, 09:35
618 гр

Екатерина Геннадьевна Кулик - Вт, 28 мар 2023, 15:29
414 группа Павленко Торс взрослого человека

Ирина Владимировна Барабаш - Ср, 29 мар 2023, 12:16
617гр. ЭМП

Татьяна Андреевна Лучникова - Пт, 31 мар 2023, 19:24
614 Физикальный осмотр ССС (госпитальная терапия) 8:00-11:00

Татьяна Васильевна Байдала - Пн, 17 апр 2023, 10:43
419 гр Кучер

Добавить комментарий...

Сохранить комментарий

11:00-14:00

вторник, 18 Апрель 2023, 11:00 - 14:00

Booked

Отменить бронирование

Places available: 1 of 5

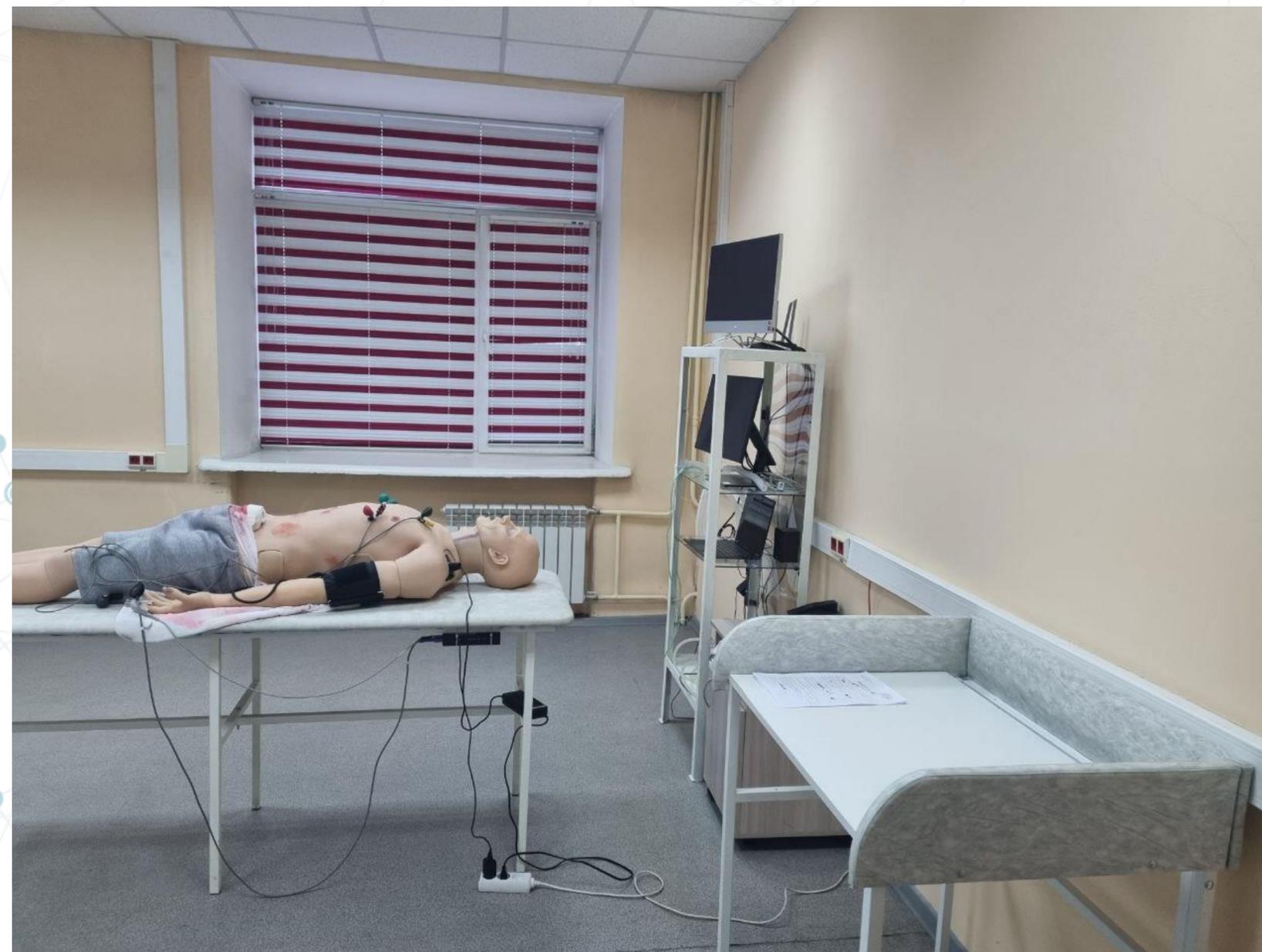
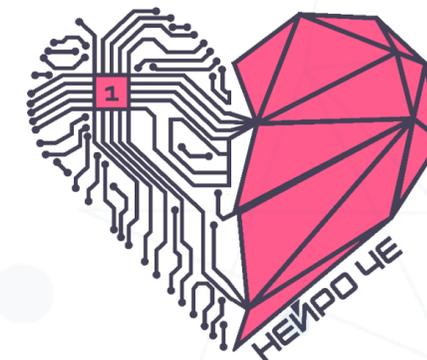
Manage 4 responses

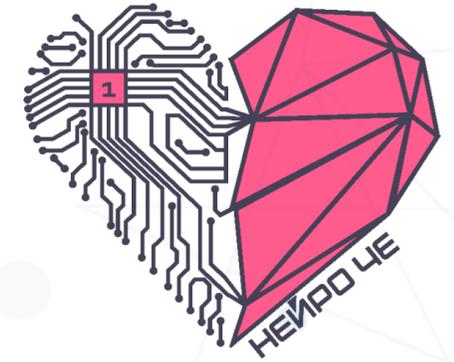


Комментарии (4)

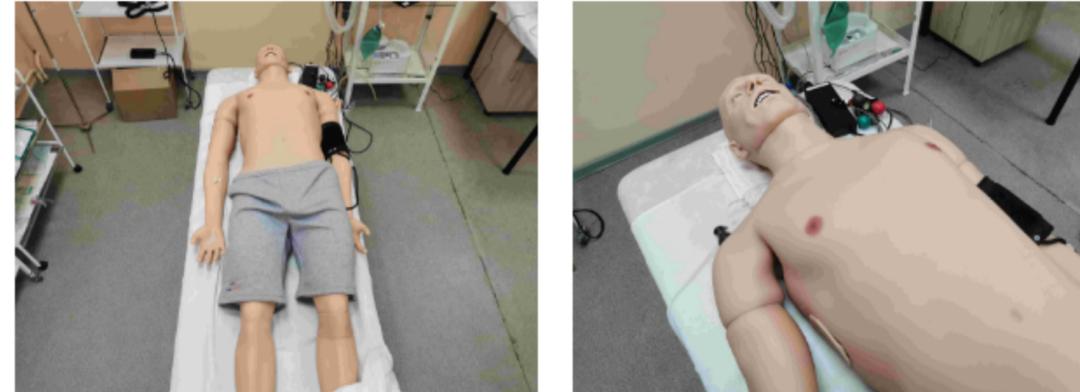
НЕЙРО ЦЕ

Информация





Симулятор взрослого пациента MedVision Leonardo HF

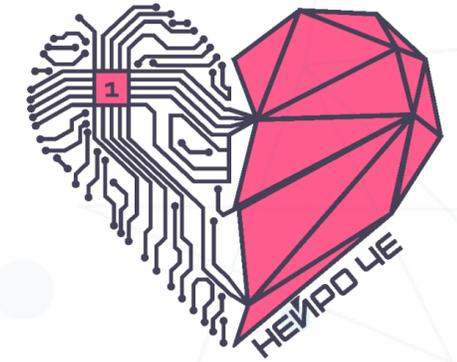


LEONARDO – Многофункциональный робот-симулятор взрослого пациента, позволяющий оценить состояние, выделить ведущие синдромы и оказать медицинскую помощь, в комплекте с оборудованием для проведения общемедицинских диагностических и лечебных вмешательств. Физиология реального пациента, работа с реальными аппаратом ИВЛ и дефибриллятором, повышенная износостойкость — все это нацелено на получение все лучших и лучших результатов в вашем обучении.

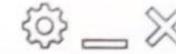
- Полностью беспроводной с возможностью проводного подключения
- Сменная батарея высокой емкости (до 12-ти часов автономной работы)
- Высокореалистичная кожа
- Прочные материалы, готовые к многократной отработке всех функций Leonardo
- Анатомически точная структура верхних дыхательных путей с возможностью интубации
- Виртуальный наркозно-дыхательный аппарат
- Механическая вентиляция при помощи реального аппарата ИВЛ
- Возможность использования реального дефибриллятора
- Реалистичная артикуляция конечностей
- Реалистичная костно-мышечная структура
- Реалистичные рост и вес взрослого пациента: 180см и 60.5кг

НЕЙРО ЦЕ

Автоматическая система оценки и вводных данных



Сценарий: ОКС 1



Оценка ситуации

Опасность
Сознание

08:30

СТАРТ	СТОП
-------	------

Система А-В

Дыхательные пути
Сатурация
ЧДД
Перкуссия
Аускультация легких
Трахея
Вены шеи

Система С

Частота пульса
Характер пульса
АД
Аускультация сердца
Симптом белого пятна
Кожа

Система D

Зрачки
Глюкоза
Мышечный тонус

Система Е

Травмы
Ректально
Вены
Отеки
Живот
Пульс БА
Температура

Лечебные мероприятия:

1. Ацетилсалициловая кислота 300 мг перорально
2. Клопидогрель 300 или 600 мг перорально или Тикагрелор 180 мг перорально
3. Гепарин 5 тыс.ед в/в болюсно, разведенный до 5 - 10 мл 0,9 % NaCl(или п/к без разведения)

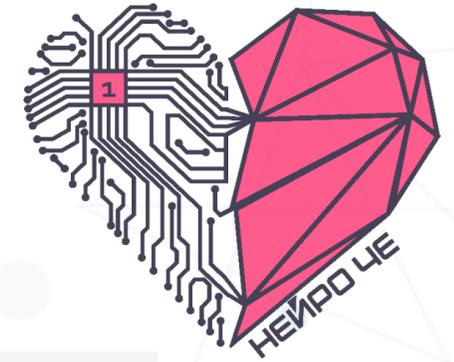
Допустимо:

4. Инфузия 0.9% раствора NaCl 500 мл в/в капельно
5. Раствор морфина гидрохлорид 5 - 10 мг в/в медленно, разведенный до 20 мл 0,9 % NaCl



НЕЙРО ЦЕ

Online чек-лист



Курс: Неотложные состояния в практике врача участкового те

1 (ru) ▾

Неотложные состояния в практике врача

[В начало](#) / [Мои курсы](#) / [НСУТ](#)

[Объявления](#)

Текущий контроль

[АШ. Экстренная медицинская помощь.](#)

Итоговый контроль

[Экстренная медицинская помощь](#)

[Базовый комплекс сердечно-легочной реанимации](#)

Ответ

Ни одной попытки

Оценено

Студент может править свой ответ

▶ [Комментарии \(0\)](#)

Оценка

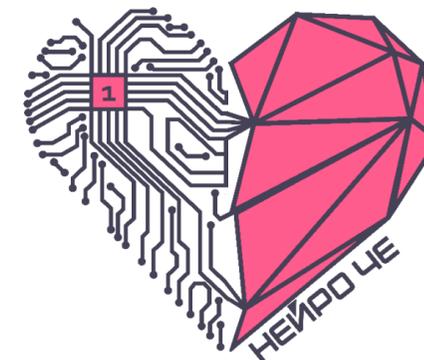
Оценка:



NOTE: The last attempt to grade this person was not saved properly so draft grades have been restored. If you want to cancel these changes, use the 'Cancel' button below.

БСЛР

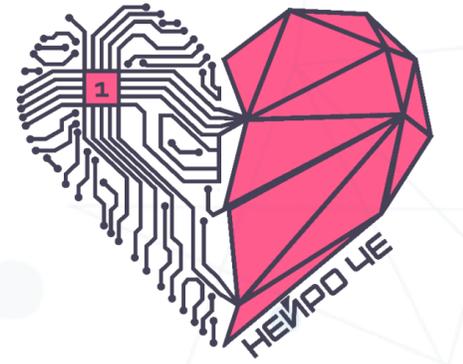
<input checked="" type="checkbox"/> Оценка безопасности	1 points	<input type="text"/>
<input checked="" type="checkbox"/> Выполнил 5 ударов, 5 приёмов или обеспечил стабильное боковое положение	1 points	<input type="text"/>
<input checked="" type="checkbox"/> Правильно оценил сознание	1 points	<input type="text"/>
<input checked="" type="checkbox"/> Освободил ГК от одежды	1 points	<input type="text"/>



<input type="checkbox"/> Правильно восстановил проходимость ДП	1 points	устанавливаем 2 пальца на подбородок, а не
<input checked="" type="checkbox"/> Правильно применил АНД	1 points	
<input type="checkbox"/> Адекватная глубина надавливаний (не менее 80%)	5 points	50% под конец устали, за счет этого снизился процент
<input checked="" type="checkbox"/> Адекватное положение рук при надавливаниях (не менее 80%)	5 points	100%
<input checked="" type="checkbox"/> Релаксация ГК (не менее 80%)	5 points	93%
<input checked="" type="checkbox"/> Адекватная частота надавливаний (не менее 80%)	5 points	99%
<input type="checkbox"/> Адекватный объем вдохов искусственного дыхания (не менее 80%)	5 points	33%

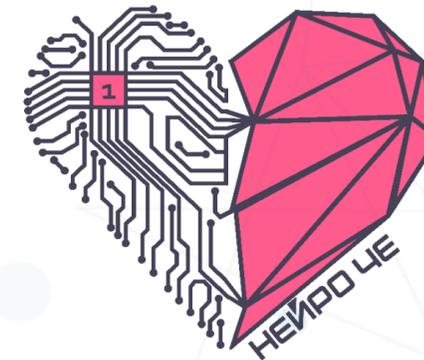
НЕЙРО ЦЕ

Студенты!?!



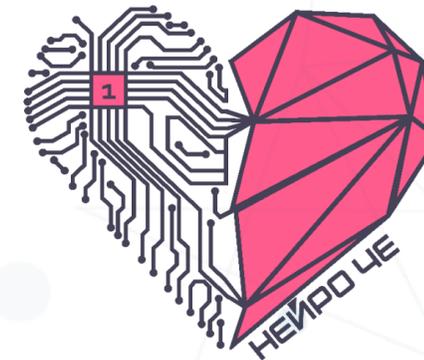
НЕЙРО ЦЕ

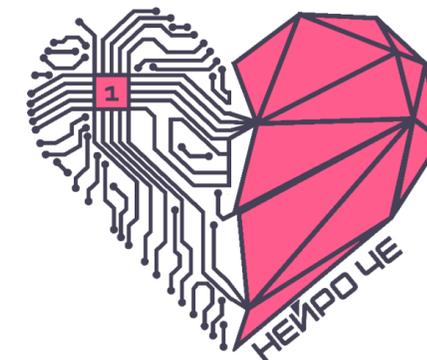
Самоподготовка



НЕЙРО ЦЕ

Самоподготовка





Самоподготовка

Сценарий: ОКС 1



Оценка ситуации

Опасность
Сознание

08:30

СТАРТ	СТОП
-------	------

Система А-В

Дыхательные пути
Сатурация
ЧДД
Перкуссия
Аускультация легких
Трахея
Вены шеи

Система С

Частота пульса
Характер пульса
АД
Аускультация сердца
Симптом белого пятна
Кожа

Система D

Зрачки
Глюкоза
Мышечный тонус

Система Е

Травмы
Ректально
Вены
Отеки
Живот
Пульс БА
Температура

Лечебные мероприятия:

1. Ацетилсалициловая кислота 300 мг перорально
2. Клопидогрель 300 или 600 мг перорально или Тикагрелор 180 мг перорально
3. Гепарин 5 тыс.ед в/в болюсно, разведенный до 5 - 10 мл 0,9 % NaCl(или п/к без разведения)

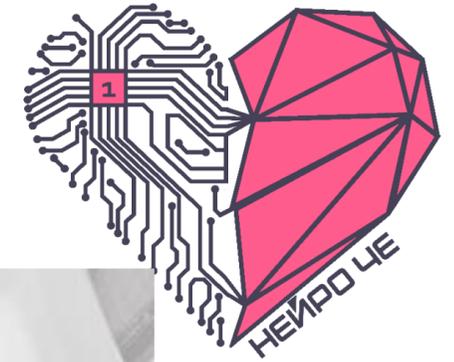
Допустимо:

4. Инфузия 0.9% раствора NaCl 500 мл в/в капельно
5. Раствор морфина гидрохлорид 5 - 10 мг в/в медленно, разведенный до 20 мл 0,9 % NaCl



НЕЙРО ЦЕ

Менеджмент



Форма выпуска, упаковка и состав препарата Адреналин

Раствор для инъекций	1 мл
эпинефрина гидрохлорид	1 мг

Вспомогательные вещества: натрия хлорид - 8 мг, натрия дисульфит (натрия метабисульфит) - 1 мг, хлорбутанол (в форме хлорбутанола гемигидрата) - 5 мг, динатрия эдетат (динатриевая соль этилендиаминтетрауксусной кислоты) - 0.5 мг, глицерол (глицерин) - 60 мг, хлористоводородная кислота - до pH 2.5-4, вода д/и - до 1 мл.

1 мл - ампулы (5) - упаковки контурные ячейковые (1) - пачки картонные.

1 мл - ампулы (5) - упаковки контурные ячейковые (2) - пачки картонные.

1 мл - ампулы (5) для стационаров - упаковки ячейковые контурные (20) - коробки картонные.

1 мл - ампулы (5) для стационаров - упаковки ячейковые контурные (50) - коробки картонные.

1 мл - ампулы (5) для стационаров - упаковки ячейковые контурные (100) - коробки картонные.

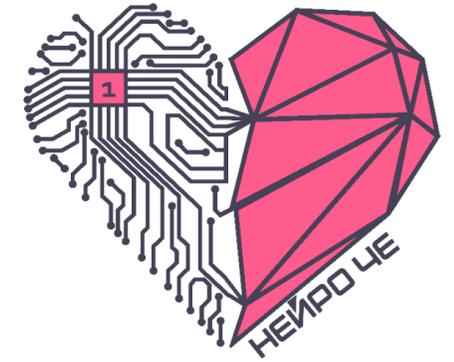
Клинико-фармакологическая группа: Альфа-, бета-адреномиметик

Фармако-терапевтическая группа: Альфа- и бета-адреномиметик

Фармакологическое действие

Адреномиметик, оказывает прямое стимулирующее действие на α - и β -адренорецепторы.

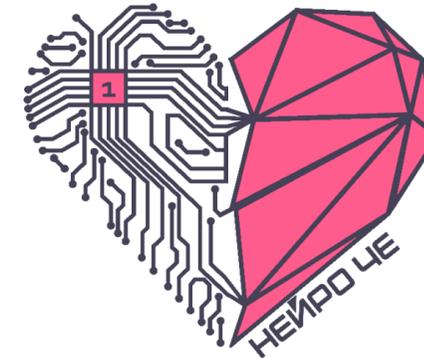
Под действием эпинефрина (адреналина) вследствие стимуляции α -адренорецепторов происходит увеличение содержания внутриклеточного кальция в гладких мышцах. Активация α_1 -адренорецепторов повышает активность фосфолипазы C (через стимуляцию G-белка) и образование инозитолтрифосфата и диацилглицерола. Это способствует высвобождению кальция из депо саркоплазматического ретикулума. Активация α_2 -адренорецепторов приводит к



Цифровизация учебного процесса

<input type="checkbox"/>	Правильно восстановил проходимость ДП	1 points	устанавливаем 2 пальца на подбородок, а не
<input checked="" type="checkbox"/>	Правильно применил АНД	1 points	
<input type="checkbox"/>	Адекватная глубина надавливаний (не менее 80%)	5 points	50% под конец устали, за счет этого снизился процент
<input checked="" type="checkbox"/>	Адекватное положение рук при надавливаниях (не менее 80%)	5 points	100%
<input checked="" type="checkbox"/>	Релаксация ГК (не менее 80%)	5 points	93%
<input checked="" type="checkbox"/>	Адекватная частота надавливаний (не менее 80%)	5 points	99%
<input type="checkbox"/>	Адекватный объем вдохов искусственного дыхания (не менее 80%)	5 points	33%

Цифровизация учебного процесса



✓ С - выполнено всё	5/5 points
✓ D - реакция зрачков	1/1 points
✓ D - измерил уровень глюкозы	1/1 points
✓ D - оценка тонуса мышц	1/1 points
✓ D - выполнено всё	5/5 points
✓ E - пальпация живота	1/1 points
✓ E - пальпация пульса на бедренных артериях	1/1 points
✓ E - осмотр спины	1/1 points
✓ E - отеки	1/1 points
✓ E -варикоз	1/1 points
✓ E - температуры тела	1/1 points
✓ E - ректальное исследование по показаниям	1/1 points
✓ E - выполнено всё	5/5 points
✓ Правильно вызвал СМП	1/1 points
✓ Верный диагноз	10/10 points
✓ Правильно приоритетное лечение	10/10 points
✓ Полный объем терапии	5/5 points
✓ Верные дозировки	5/5 points
✓ Верные пути введения	1/1 points
✓ Соблюдал последовательность ABCDE – осмотра	1/1 points
✓ Предпринял попытку повторного ABCDE – осмотра	1/1 points

Group feedback for "ABCDE": на осмотр ушло 6:30, хорошо, 2 минуты на повторный осмотр

Group points: 84/85

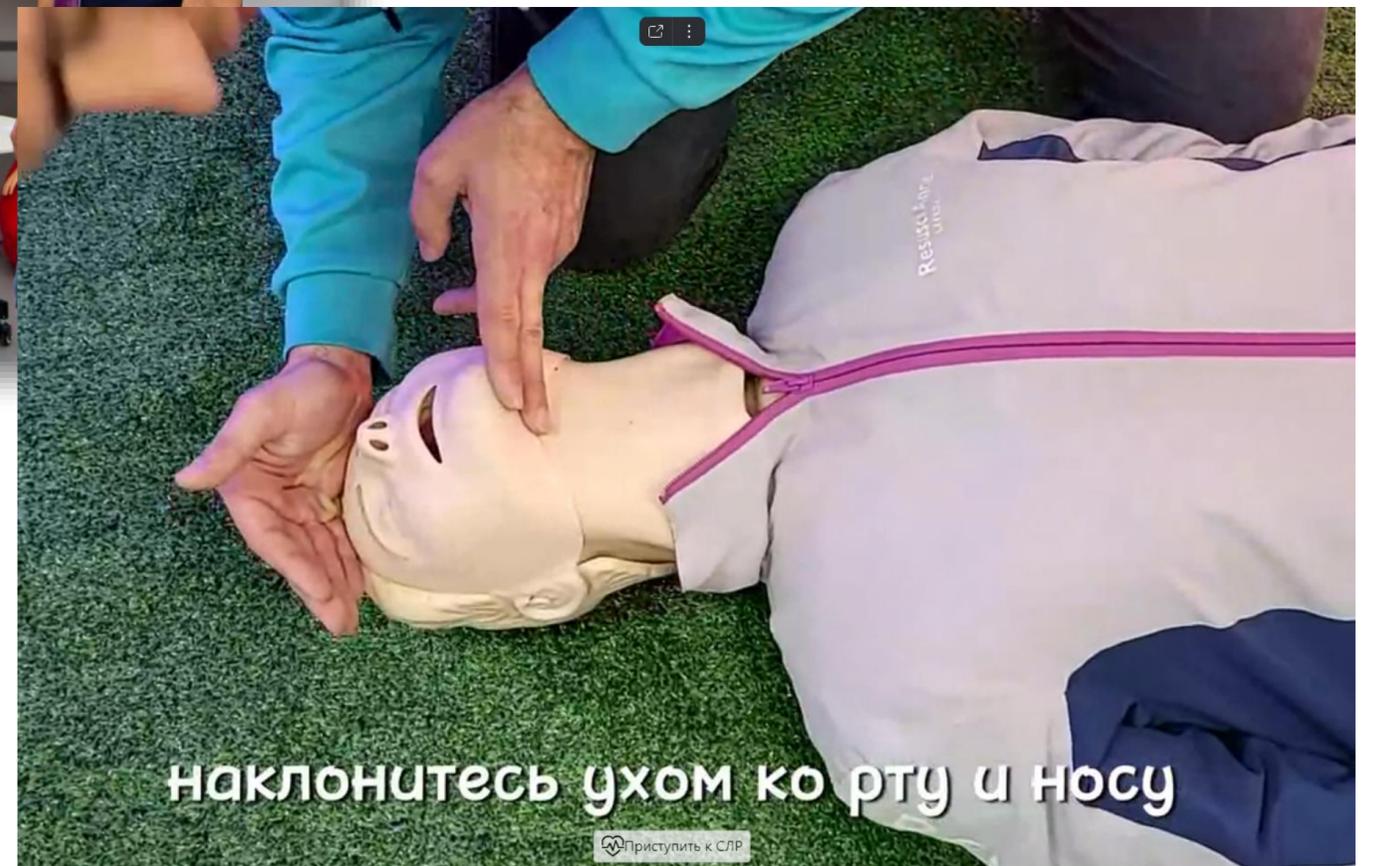
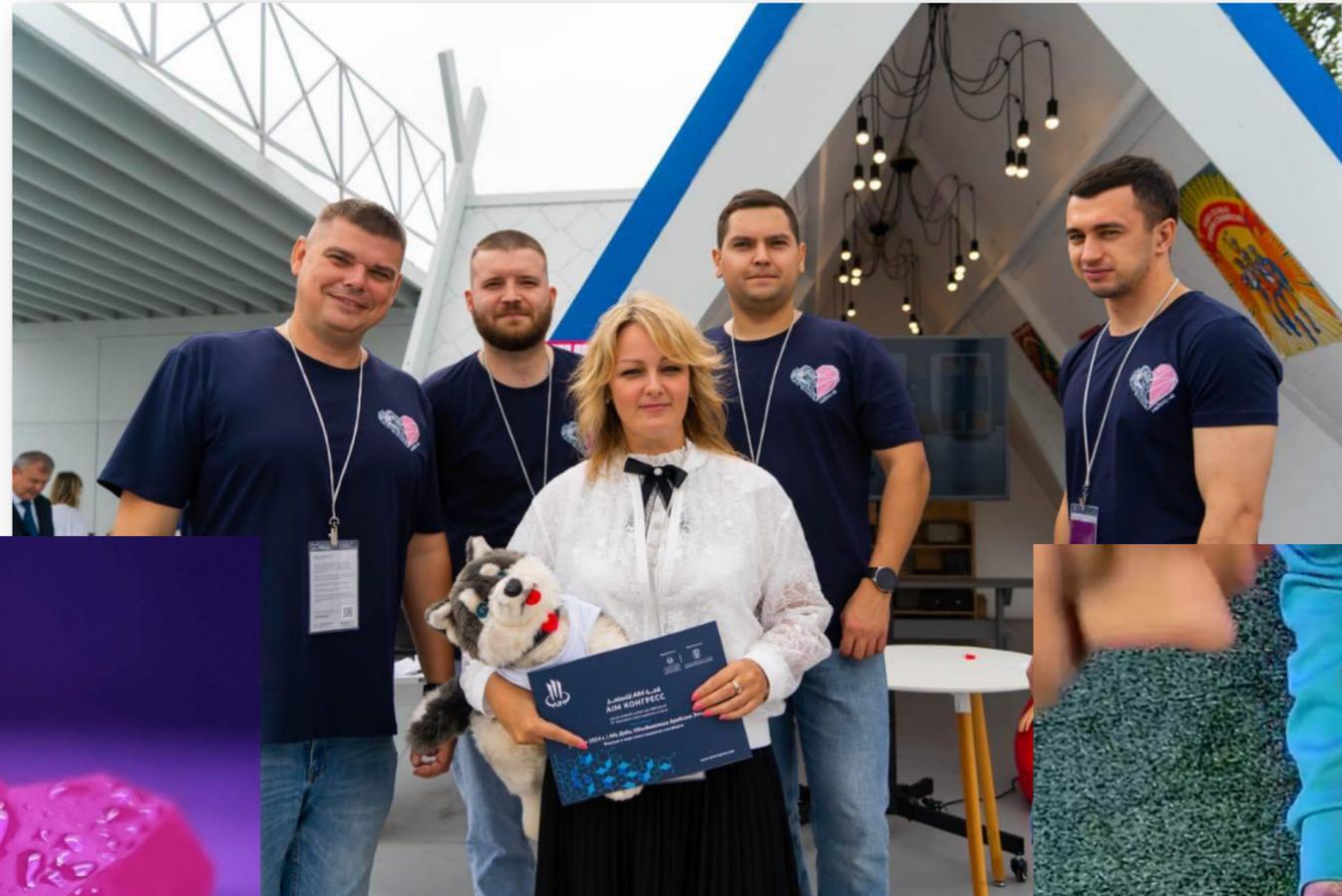
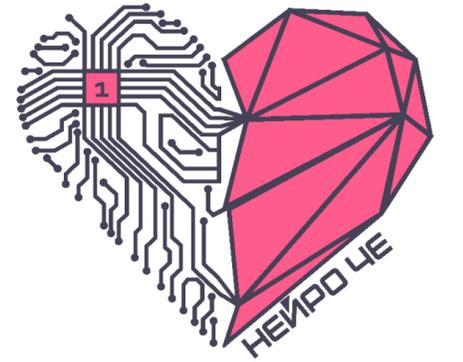
Overall points: 84/85

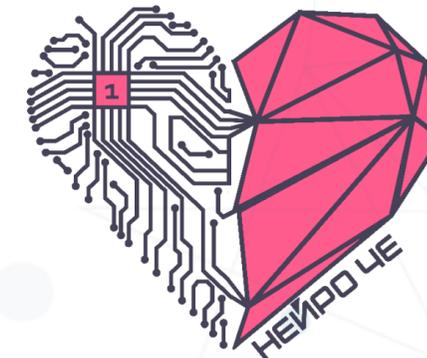
98,82 (98,82 %)

НЕЙРО ЦЕ

Восточный экономический форум

Цифровой сервис первой помощи – «Первое» Сердце





БЛАГОДАРЮ ЗА ВНИМАНИЕ!



Олексик В.С. – старший преподаватель кафедры
Ходус С.В. – заведующий кафедрой, руководитель центра, к.м.н., доцент
e-mail: voleksik@yandex.ru ; s.khodus@yandex.ru

www.нейроче.рф
<https://neuroche.ru>
<https://t.me/neuroche>