



www.almazovcentre.ru

ИНТЕГРАЦИЯ СИМУЛЯЦИОННОГО ПРАКТИКООРИЕНТИРОВАННОГО ОБУЧЕНИЯ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ПРОГРАММЫ ВУЗОВ. 9 ШАГОВ К УСПЕХУ. ОПЫТ ЦЕНТРА АЛМАЗОВА.

Рипп Евгений Германович

Руководитель Аккредитационно-симуляционного центра
ИМО «НМИЦ им. В. А. Алмазова» Минздрава России,
г. С-Петербург.

Член Правления Российского общества симуляционного
обучения в медицине.

E-mail: ipp_EG@almazovcentre.ru



«Прямое негативное воздействие на обеспечение национальной безопасности в сфере здравоохранения и здоровья нации оказывает низкое качество... подготовки и переподготовки специалистов здравоохранения...»

(из Указа Президента Российской Федерации N 537 "О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации до 2020 года")

*В.В.Путин
Президент Российской Федерации*

Подготовка медицинских работников по традиционной методике неэффективная, длительная и в силу этого дорогая.

*Н. Б. Найговзина
Заместитель руководителя Аналитического центра
при Правительстве Российской Федерации*

Требуются привлечение педагогов с новыми компетенциями, пересмотр рабочих программ, внедрение новых технологий обучения, усиление практикоориентированности обучения...

*Т.В. Семенова
Заместитель Министра Здравоохранения Российской Федерации*

ДЕФИНИЦИИ

ВНЕДРЕНИЕ СИМУЛЯЦИИ В УЧЕБНУЮ ПРОГРАММУ

Ideal implementation of simulation in a curriculum

К
Л
И
Н
И
К
а

- Симуляция должна быть **обязательной частью обучения**
- Эффективность обучения возрастает при выполнении клинических задач в **соответствующей обстановке**
- Мотивация обучающихся возрастает при наличии **этапных экзаменов/аттестации** – оценки практических навыков в симулированных условиях

Eric Stricker , M.Sc.

Tüpass, Center for Patientsafety & Simulation

SESAM 2013, Paris

МЕРОПРИЯТИЯ И ЭТАПЫ ИНТЕГРАЦИИ ПРАКТИКООРИЕНТИРОВАННОГО ОБУЧЕНИЯ

ПОСТАВЬТЕ ВОПРОСЫ И ОПРЕДЕЛИТЕ:

1. Какие профессиональные умения и навыки необходимо сформировать у обучающихся?

ШАГ № 1

Провести анализ образовательных/рабочих программ и составить перечень практических навыков, обязательных к освоению.



Анализ рабочих программ, согласование и утверждение перечня практических навыков

Провести анализ рабочих программ, реализуемых на кафедре	
Специальность 31.05.01 Лечебное дело	
Кафедра: Урологии с курсом роботической хирургии с клиникой	
Курс: 4 и 5	
Дисциплина: Урология	
Перечень практических навыков, обязательных к освоению при изучении дисциплины	Из них, практические навыки, которые необходимо осваивать в симулированных условиях (отметить – «V»)

Провести анализ рабочих программ, реализуемых на кафедре	
Специальность 31.05.01 Лечебное дело	
Кафедра: детских болезней с клиникой лечебного фкультета	
Курс: 4,5	
Дисциплина: педиатрия	
Перечень практических навыков, обязательных к освоению при изучении дисциплины	Из них, практические навыки, которые необходимо осваивать в симулированных условиях (отметить – «V»)

Провести анализ рабочих программ, реализуемых на кафедре	
Специальность 31.05.01 Лечебное дело	
Кафедра: Пропедевтика и сестринское дело с клиникой	
Курс: 1,2	
Дисциплина: Сестринское дело	
Перечень практических навыков, обязательных к освоению при изучении	Из них, практические навыки, которые необходимо осваивать в симулированных условиях (отметить – «V»)

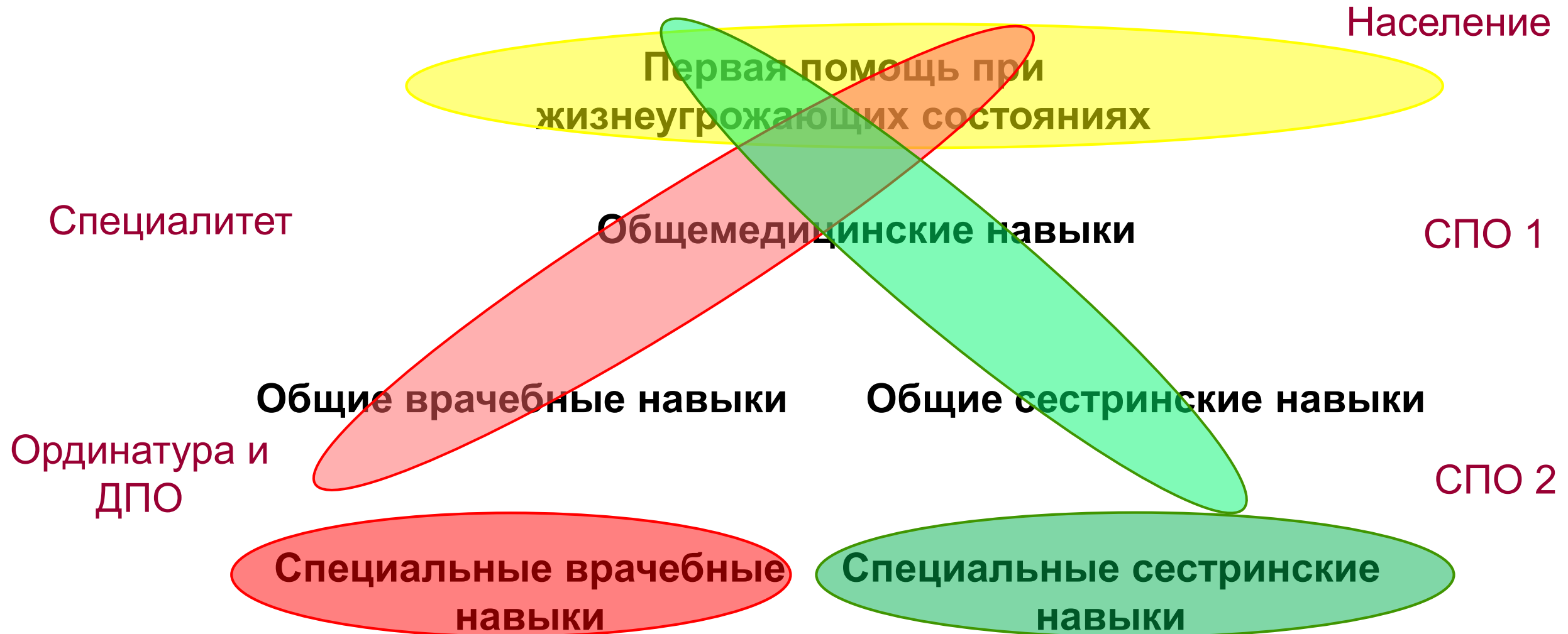
Провести анализ рабочих программ, реализуемых на кафедре	
Специальность 31.05.01 Лечебное дело	
Кафедра: неврологии и психиатрии с клиникой	
Курс: 4	
Дисциплина: Неврология	
Перечень практических навыков, обязательных к освоению при изучении дисциплины	Из них, практические навыки, которые необходимо осваивать в симулированных условиях (отметить – «V»)

Провести анализ рабочих программ, реализуемых на кафедре	
Специальность 31.05.01 Лечебное дело	
Кафедра: Акушерства и гинекологии с клиникой	
Курс: 6	
Дисциплина: Акушерство и гинекология	
Перечень практических навыков, обязательных к освоению при изучении дисциплины	

Перечень практических навыков и умений

Разработан на основании «Рекомендаций по оснащению симуляционно-аттестационных центров» рабочей группы по симуляционному обучению Координационного Совета по НМО при Министерстве здравоохранения Российской Федерации в составе: Балкизов З.З., Булатов С.А., Горшков М.Д., Грибков Д.М., Колыш А.Л., Пахомова Ю.В., Рипп Е.Г., Садритдинов М.А, Хаматханова Е.М., Шубина Л.Б.

2012-2013 г.г.



Перечень практических навыков

«ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ»						
№№ раздела / модуля	«ОБЩИЕ МЕДИЦИНСКИЕ НАВЫКИ»					
	«ОБЩИЕ ВРАЧЕБНЫЕ НАВЫКИ»					
I.1	№№ раздела / модуля	№№ раздела / модуля	«СПЕЦИАЛЬНЫЕ ВРАЧЕБНЫЕ НАВЫКИ»			
			№№ раздела / модуля	Наименование разделов, блоков и модулей	Формируемые умения и практические навыки	
I.2	II.1 - II.2	III.1	VI.2	31.08.02 «Анестезиология-реаниматология»		
	II.1		VI.1.	Интубация трахеи	- Определение показаний, противопоказаний, оценка риска манипуляции и диагностика осложнений. - Методики интубации трахеи (оротрахеальная, назотрахеальная). - Использование ларингоскопов/клинков различных модификаций, интубирующих ларингеальных масок, видеоларингоскопии и т.д.).	
	II.2	III.1.1.1	VI.1	Артериопункция, артериотомия. Пункция лучевой артерии	- Определение показаний, противопоказаний, оценка риска манипуляции и диагностика осложнений. - Методика артериопункции, артериотомии. - Забор артериальной крови для анализов и интерпретация их результатов.	
I.4	II.3 - II.4.1	III.1.1.2				
	II.3	III.1.1.3.				
	II.4	III.1.2.1				
	II.5 - II.6	III.1.2.2				
	II.5	III.1.2.3	VI.1.	31.08.01 «Акушерство и гинекология»		
I.5	II.5.2	III.1.2.4	VI.2.	Гистероскопические операции и манипуляции в гинекологии	- Базовые навыки гистероскопии. - Гистероскопические операции и манипуляции.	
			VI.2.	Неотложные состояния в акушерстве	Неотложные состояния в акушерстве: кровотечения, преэклампсия, HELP-синдром, ДВС-синдром.	
		III.1.2.5	VI.42	31.08.42 «Неврология»		
		III.1.2.6		Люмбальная пункция	Люмбальная (спинальная) пункция у взрослых, детей и новорожденных, оценка свойств ликвора и ликворного давления, взятие ликвора на анализ.	

МЕРОПРИЯТИЯ И ЭТАПЫ

ПОСТАВЬТЕ ВОПРОСЫ И ОПРЕДЕЛИТЕ:

2. Как обеспечить преемственность и этапность освоения практических навыков и умений?

ШАГ № 2

Согласовать и утвердить перечень практических навыков для всех специальностей и направлений подготовки



МЕРОПРИЯТИЯ И ЭТАПЫ

ПОСТАВЬТЕ ВОПРОСЫ И ОПРЕДЕЛИТЕ:

3. Какие профессиональные умения и навыки необходимо осваивать в симулированных условиях?

ШАГ № 3

Разделить перечень практических навыков на 3 группы :

- семинар / клиника (пациенты)
- симуляция
- экспериментальная операционная с использованием животных (WetLab)



Принципы определения места отработки практических навыков

III -VI разделы «ОБЩИЕ ВРАЧЕБНЫЕ НАВЫКИ», «СПЕЦИАЛЬНЫЕ ВРАЧЕБНЫЕ НАВЫКИ»		
III.1.1.2	Аускультация сердца	Диагностика заболеваний сердечно-сосудистой системы.
III.1.1.3.	Аускультация легких	Диагностика заболеваний дыхательной системы.
III.1.2.1	Регистрация ЭКГ	- Принцип работы электрокардиографа. - Определение показаний. - Методика проведения исследования.
III.1.2.2	Анализ ЭКГ	
III.1.2.3	Измерение АД	
III.1.2.4	Глюкометрия	

семинар / клиника (пациенты)

1. Аускультация сердца
2. Аускультация легких
3. Принцип работы электрокардиографа. Определение показаний к ЭКГ. Анализ ЭКГ
4. Глюкометрия - методика проведения и оценка результатов

Перечень практических навыков формируемых в симулированных условиях

1. Экстренная и неотложная помощь
2. Инвазивные и/или болезненные диагностические (лечебные) процедуры (манипуляции)
3. «Стыдные» процедуры
4. Навыки исследования признаков с большим разнообразием (вариабельностью)
5. Редкие заболевания
6. Работа в команде и навыки коммуникации

Определение места отработки практических навыков

Специальность 31.05.01 Лечебное дело		Специальность 31.05.01 Лечебное дело		Специальность 31.05.01 Лечебное дело	
Кафедра: детских болезней с клиникой лечебного фкультета		Кафедра: неврологии и психиатрии с клиникой		Кафедра: Урологии с курсом роботической хирургии с клиникой	
Курс: 4,5		Курс: 4		Курс: 4 и 5	
Дисциплина: педиатрия		Дисциплина: Неврология		Дисциплина: Урология	
Перечень практических навыков, обязательных к освоению при изучении дисциплины	Из них, практические навыки, которые необходимо осваивать в симулированных условиях (отметить – «V»)	Перечень практических навыков, обязательных к освоению при изучении дисциплины	Из них, практические навыки, которые необходимо осваивать в симулированных условиях (отметить – «V»)	Перечень практических навыков, обязательных к освоению при изучении дисциплины	Из них, практические навыки, которые необходимо осваивать в симулированных условиях (отметить – «V»)
1. Оценка динамики параметров полового развития ребенка и подростка – манекен со съёмными половыми органами	V	Инфекции. Укладка АнтиВИЧ.	V (имитация ран)	Физикальный осмотр органов мочевыделительной и мужской половой систем (осмотр, пальпация, перкуссия)	да
2. Коммуникативные навыки взаимодействия с ребенком и его родителями (со стандартизированным пациентом)	V	Наблюдение за больным в раннем послеоперационном периоде. Уход за послеоперационной раной. Наблюдение за повязками.	V (имитация ран)	Проведение лечебно-диагностических манипуляций: уретроцистостомия, цистоскопия, УЗИ органов МПС, биопсия предстательной железы, почки, ТУР мочевого пузыря, предстательной железы)	да
3. Оказание неотложной помощи – навыки базовой сердечно-легочной реанимации в педиатрии	V	Уход за дренажами.	V (манекен с имитацией стом)	Методы дренирования мочевого пузыря. Техника катетеризации мочевого пузыря, наложения капиллярной, троакарной и открытой эпицистостомы.	да
		Уход за стомами. Техника выполнения. Рекомендации пациенту по замене и уходу за капроприемником.	V (манекен с имитацией стом) например, фантом для ухода за стомами (гастро-, коло-, стомы)		
		Уход за трахеостомической трубкой	V (манекен с имитацией трахеостомы)		
		Десмургия			
		Оказание первой помощи при носовом кровотечении.			
		Оказание первой помощи при наружном кровотечении.	V (имитация ран)		
		Иммобилизация при переломах костей	V		
		Дисциплина: пропедевтика внутренних болезней			
		Курс: 3			
		Перечень практических навыков, обязательных к освоению при изучении дисциплины	Из них, практические навыки, которые необходимо осваивать в симулированных условиях (отметить – «V»)		
		Сердечно-сосудистая система			
		Исследование пульсации периферических сосудов (осмотр, пальпация, аускультация)	V		
		Исследование прекардиальной области (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация)	V		
		Аускультация сердца (шумы)	V		
		Регистрация и анализ ЭКГ	V		
		Дыхательная система			
		Оценка типов дыхания, диагностика патологических типов дыхания	V		
		Аускультация легких (дыхательные шумы, плевральные шумы)	V		
		Исследование грудной клетки (пальпация, перкуссия)	V		
		Оценка функции внешнего дыхания	V		
		Брюшная полость			
		Диагностика асцита	V		
		Пальпация органов брюшной полости	V		
		Неотложная помощь			
		Отработка алгоритма ABCDE (техники обследования, алгоритмическую последовательность и навыки командной работы)	V		

МЕРОПРИЯТИЯ И ЭТАПЫ

ПОСТАВЬТЕ ВОПРОСЫ И ОПРЕДЕЛИТЕ:

4. На каком курсе и в рамках какой дисциплины будет проводиться обучение отдельным практическим навыкам и компетенциям?

ШАГ № 4

Разработать программы, составить матрицу клинической компетентности и расписание занятий.



Программы освоения практических навыков в симулированных условиях

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное учреждение
«Национальный медицинский исследовательский центр имени В.А. Алмазова»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России)

ИНСТИТУТ МЕДИЦИНСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора
Института медицинского образования
по учебной и методической работе,
декан лечебного факультета

«14» сентября 2021 г. / Г.А. Кухарчик

УТВЕРЖДАЮ
Директор
Института медицинского образования
ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова»
Минздрава России



«14» сентября 2021 г. / Е.В. Пармон

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

По дисциплине **БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ**
(наименование дисциплины)

Специалитет по специальности **31.05.01 Лечебное дело**
(код специальности и наименование)

Кафедра **Аккредитационно-симуляционный центр**
Кафедра гуманитарных наук

Форма обучения	очная
Курс	1
Семестр	1
Занятия лекционного типа	10 час.
Занятия семинарского типа	32 час.
Всего аудиторной работы	42 час.
Самостоятельная работа (внеаудиторная)	30 час.
Форма промежуточной аттестации	зачет – 1 семестр
Общая трудоемкость дисциплины	72/ 2 (час/зач. ед.)

Санкт-Петербург
2021

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное учреждение
«Национальный медицинский исследовательский центр имени В.А. Алмазова»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России)

ИНСТИТУТ МЕДИЦИНСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора
Института медицинского образования
по учебно-методической работе
декан лечебного факультета

«14» сентября 2022 г. / Г.А. Кухарчик

УТВЕРЖДАЮ
Директор
Института медицинского образования
ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова»
Минздрава России

«14» сентября 2022 г. / Е.В. Пармон

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

По практике **Обучающий симуляционный курс**
(наименование практики)

Специалитет по специальности **31.05.01 Лечебное дело**
(код специальности и наименование)

Кафедра **Аккредитационно-симуляционный центр**

Форма обучения	очная
Курс	2,3,4,6
Семестр	3,4,6,8,12
Форма промежуточной аттестации	зачет – 4,6,8,12 семестр
Общая трудоемкость практики	216 / 6 (час/зач. ед.)

Санкт-Петербург
2022

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное учреждение
«Национальный медицинский исследовательский центр имени В.А. Алмазова»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России)

ИНСТИТУТ МЕДИЦИНСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора
Института медицинского образования
по учебно-методической работе
декан лечебного факультета

«14» сентября 2021 г. / Г.А. Кухарчик

УТВЕРЖДАЮ
Директор
Института медицинского образования
ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова»
Минздрава России

«14» сентября 2021 г. / Е.В. Пармон

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

По практике **«Неотложные медицинские манипуляции» (ОСК -5)**
(наименование практики)

Специалитет по специальности **31.05.01 Лечебное дело**
(код специальности и наименование)

Кафедра **Аккредитационно-симуляционный центр**

Форма обучения	очная
Курс	5
Семестр	9, 10
Форма промежуточной аттестации	
Общая трудоемкость практики	72 / 2 (час/зач. ед.)

Санкт-Петербург
2021

Темы / модули практических навыков включенные в программы 1-4 курсов ЛФ



Фото из архива автора © Evgeny Ripp

1 курс – Обучающий симуляционный курс - 1 (ОСК-1) – 36 часов (5 занятий в группе)
программа «Безопасность жизнедеятельности – Первая помощь»

- Модуль 1. Первая помощь при отсутствии сознания
- Модуль 2. Базовая СЛР у взрослых
- Модуль 3. Первая помощь при инородных телах дыхательных путей
- Модуль 4. Первая помощь при наружных кровотечениях
- Модуль 5. Первая помощь при травмах
- Модуль 6. Первая помощь при ожогах
- Модуль 7. Первая помощь при отморожениях
- Модуль 8. Первая помощь при острых отравлениях
- Модуль 9. Транспортировка и перемещение пострадавших

2 курс – программа практик «Обучающий симуляционный курс - 2» (ОСК-2) – 72 часа
«Общегимнастические навыки» (12 занятий в группе)
Темы / модули

Тема 1. Восстановление проходимости верхних дыхательных путей (ВДП) (2 занятия)

- Модуль 1 Инородные тела верхних дыхательных путей
- Модуль 2 Инородные тела верхних дыхательных путей у детей
- Модуль 3 Простейшие (ручные) методы восстановления проходимости ВДП – запрокидывание головы, приемы Сафара и Геймлиха
- Модуль 4 Поддержание проходимости ВДП с использованием воздуховодов – Айвори, Гведела, COMBITUBE, I-gel.

Тема 2. ИВЛ, оксигенотерапия, небулайзер (1 занятие)

- Модуль 1 ИВЛ мешком Амбу
- Модуль 2 Оксигенотерапия
- Модуль 3 Небулайзер

Тема 3. Сердечно-легочная реанимация (СЛР) (1 занятие)

- Модуль 1 Базовая СЛР у взрослых с использованием АВД
- Модуль 2 Базовая СЛР у детей (1-8 лет)

Тема 4. Коммуникативные навыки (консультирование) (1 занятие)

Тема 5. Инъекции и инфузии (3 занятия)

- Модуль 1 Обработка рук, операционного и инъекционного поля
- Модуль 2 Подкожные инъекции
- Модуль 3 Внутримышечные инъекции
- Модуль 4 Внутривенные инъекции
- Модуль 5 Катетеризация периферических вен
- Модуль 6 Внутривенные инфузии
- Модуль 7 Программирование перфузора
- Модуль 8 Забор крови

Тема 6. Катетеризации и зондирование (2 занятия)

- Модуль 1 Катетеризация мочевого пузыря
- Модуль 2 Постановка клизм
- Модуль 3 Зондовое промывание желудка
- Модуль 4 Энтеральное зондовое питание

Тема 7. Уход за стомами и дренажами (1 занятие)

- Модуль 1. Уход за трахеостомой
- Модуль 2. Замена трахеостомической трубки
- Модуль 3. Уход за гастростомой

3 курс – программа практик «Обучающий симуляционный курс - 3» (ОСК-3) – 36 часов «Базовые методы оценки состояния пациента и базовые хирургические навыки» (6 занятий в группе)

Тема 1. Сердечно-легочная реанимация (СЛР) в стационаре (1 занятие)

- Модуль 1. Базовая СЛР у взрослых
- Модуль 2. Базовая СЛР у детей (1-8 лет)

Тема 2. Коммуникативные навыки (консультирование) (1 занятие)

Тема 3. Базовые хирургические навыки (1 занятия)

- Модуль 1. Хирургический шов
- Модуль 2. Хирургический узел

Тема 4. Базовые методы оценки состояния пациента (2 занятия)

- Модуль 1. Исследование пульса
- Модуль 2. Исследование ЧСС
- Модуль 3. Измерение частоты дыхания
- Модуль 4. Измерение АД
- Модуль 5. Регистрация ЭКГ
- Модуль 6. Пульсоксиметрия
- Модуль 7. Пикфлоуметрия

4 курс – программа практик «Обучающий симуляционный курс - 4» (ОСК-4) – 72 часа (12 занятий в группе)
«Общеврачебные навыки (диагностика и хирургия)»

Тема 1. Сердечно-легочная реанимация (СЛР) в стационаре (1 занятие)

- Модуль 1. СЛР у взрослых
- Модуль 2. СЛР у детей (1-8 лет)
- Модуль 3. СЛР у младенцев

Тема 2. Коммуникативные навыки (сбор жалоб и анамнеза) (1 занятие)

Тема 3. Физикальное обследование пациента (6 занятий)

- Модуль 1. Исследование пульса, ЧСС, измерение АД
- Модуль 2. Регистрация и анализ ЭКГ
- Модуль 3. Аускультация сердца
- Модуль 4. Аускультация легких
- Модуль 5. Обследование ЖКТ
- Модуль 6. Обследование молочных желез
- Модуль 7. Ректальное обследование

Тема 4. Инвазивные методы диагностики и лечения (3 занятия)

- Модуль 1. Пункция и дренирование плевральной полости при пневмо-гидро-пнотораксе.
- Модуль 2. Экстренная декомпрессия при напряженном пневмотораксе
- Модуль 3. Микротрахеостомия
- Модуль 4. Коникотомия
- Модуль 5. Тампонада носа при кровотечении
- Модуль 6. Кровотечение из вен пищевода (зонд Блэкмора)
- Модуль 7. Внутрикостный доступ
- Модуль 8. Базовые навыки эндочирургии

5. 5 курс – программа «Обучающий симуляционный курс - 5» (ОСК-5) – 72 часа (12 занятий в группе)
«Неотложные медицинские манипуляции – экстренная медицинская помощь»

Тема 1. Острая дыхательная недостаточность (2 занятия)

- Модуль 1. Алгоритм оценки и мониторинга состояния пациента в критической ситуации (ABCDE)
- Модуль 2. Острое нарушение проходимости верхних дыхательных путей у взрослых (инородные тела, утопление, механическая асфиксия)
- Модуль 3. Острое нарушение проходимости верхних дыхательных путей у детей (инородные тела)
- Модуль 4. Восстановление и поддержание проходимости ВДП, в том числе с использованием воздуховодов, надгортанных устройств и хирургических методов
- Модуль 5. ИВЛ мешком Амбу, оксигенотерапия, небулайзер
- Модуль 6. Острый стеноз гортани
- Модуль 7. Острый бронхит, обструктивный ларингит и эпиглоттит у детей
- Модуль 8. Бронхообструктивный синдром (БОС) - обострение бронхиальной астмы (БА), хронического обструктивного бронхита (ХОБЛ)
- Модуль 9. Некардиогенный отек легких
- Модуль 10. Напряженный пневмоторакс

Тема 2. Острая сердечно-сосудистая недостаточность (4 занятия)

- Модуль 1. Регистрация и анализ ЭКГ
- Модуль 2. Жизнеугрожающие нарушения ритма сердца
- Модуль 3. Расширенная СЛР у взрослых и детей (ALS, PALS)
- Модуль 4. Острый коронарный синдром, инфаркт миокарда и его осложнения
- Модуль 5. Кардиогенный шок
- Модуль 6. Гиповолемический шок (кровопотеря, дегидратация)
- Модуль 7. Перераспределительный шок (анафилактический, септический / инфекционно-токсический, спинальный)
- Модуль 8. Обструктивный шок (ТЭЛА, напряженный пневмоторакс)
- Модуль 9. Травматический шок
- Модуль 10. Ожоговый шок

Тема 3. Острая церебральная недостаточность (2 занятия)

- Модуль 1. Нарушение сознания
- Модуль 2. Судорожный синдром
- Модуль 3. Черепно-мозговая травма
- Модуль 4. Острое нарушение мозгового кровообращения. Инсульт
- Модуль 5. Эндокринные и метаболические комы
- Модуль 6. Острые отравления наркотическими анальгетиками, алкоголем, психотропными ЛС

Тема 4. Формирование клинического мышления (3 занятия)

Формирование клинического мышления с помощью сценариев интегрированных в виртуальный симулятор BodyInteract

Сценарии:

- 1.1. Инфаркт миокарда с подъемом сегмента ST
- 1.2. Нестабильная стенокардия
- 1.3. Острая правожелудочковая недостаточность
- 1.4. Острая левожелудочковая недостаточность
- 1.5. Инфекционный эндокардит и аортальная регургитация
- 1.6. Неклапанная фибрилляция предсердий
- 1.7. Острый коронарный синдром с сердечной недостаточностью

- 1.8. Оклюзия левой МСА с тяжелой гипертензией
- 1.9. Кардиогенный шок
- 1.10. Легочная эмболия
- 1.11. Эмболический инсульт
- 1.12. Острый инсульт
- 1.13. Внутрочерепное кровоизлияние
- 1.14. Гипогликемия
- 1.15. Лечение гипогликемии с высоким риском сердечно-сосудистых заболеваний
- 1.16. Обострение астмы
- 1.17. Острая почечная недостаточность
- 1.18. Желудочно-кишечное кровотечение стойкой неклапанной ФП
- 1.19. Внебольничная пневмония

Тема 5. Коммуникативные навыки, мобилизация ресурсов в кризисной ситуации (CRM), алгоритм сбора и передачи информации.

Итоговое занятие (1 занятие)

6. 6 курс – программа практик «Обучающий симуляционный курс - 6» (ОСК-6) – 36 часов
«Подготовка к первичной аккредитации специалистов»

Тема 1. Базовая сердечно-легочная реанимация (СЛР) (1 занятие)

Тема 2. Экстренная медицинская помощь (2 занятия)

- Модуль 1. Острый коронарный синдром (ОКС1), кардиогенный шок
- Модуль 2. Острый коронарный синдром (ОКС2), отёк легких
- Модуль 3. Анафилактический шок (АШ)
- Модуль 4. Желудочно-кишечное кровотечение (ЖКК)
- Модуль 5. Бронхообструктивный синдром на фоне бронхиальной астмы (БОС)
- Модуль 6. Тромбоз легочной артерии (ТЭЛА)
- Модуль 7. Спонтанный пневмоторакс (Обструктивный шок)
- Модуль 8. Гипогликемия
- Модуль 9. Гипергликемия
- Модуль 10. Острое нарушение мозгового кровообращения (ОНМК)

Тема 3. Физикальное обследование пациента (сердечно-сосудистая система) (1 занятие)

- Модуль 1. Норма
- Модуль 2. Недостаточность митрального клапана
- Модуль 3. Недостаточность трикуспидального клапана
- Модуль 4. Стеноз аортального клапана
- Модуль 5. Недостаточность аортального клапана
- Модуль 6. Стеноз легочного ствола
- Модуль 7. Митральный стеноз с трикуспидальной недостаточностью
- Модуль 8. Острая недостаточность митрального клапана
- Модуль 9. Дефект межпредсердной перегородки
- Модуль 10. Дефект межжелудочковой перегородки

Тема 4. Внутривенная инъекция (0,5 занятия)

Тема 5. Диспансеризация (0,5 занятия)

Итоговое занятие (1 занятие)

Темы / модули практических навыков включенные в программы 5-6 курсов ЛФ



Планирование симуляционного обучения: спиральный учебный план



ДПО. Избранные вопросы: инотропная поддержка; гипотермия; постреанимационный синдром ...
Ординатура. Особенности базовой и расширенной СЛР у разных категорий пациентов (акушерство, кардиохирургия...)
6 курс. Расширенная СЛР при особых состояниях и условиях (электролитные расстройства, гипо- гипертермия, БОС, травма ...)
5 курс. Расширенная СЛР - ALS, PALS и NLS
4 курс. BLS / AND у взрослых и детей в особых условиях (COVID, утопление ...)
3 курс. BLS / AND в стационаре у взрослых и детей
2 курс. BLS / AND у взрослых и детей
1 курс. BLS у взрослых

В.П.Риклефс, 2015

Harden RM, Davis MH, Crosby JR. 1997. The new Dundee medical curriculum: A whole that is greater than the sum of the parts. Med Educ 31(4):264–271

МЕРОПРИЯТИЯ И ЭТАПЫ

ПОСТАВЬТЕ ВОПРОСЫ И ОПРЕДЕЛИТЕ:

5. Каким должно быть содержание занятия/тренинга/модуля для эффективного освоения каждого практического навыка?

ШАГ № 5

Разработать имитационные модули
(клинические сценарии) и разместить
учебные материалы на сайте





ФГБУ «НМИЦ им. В. А. Алмазова» Минздрава России



иск

ru ▼

ИНСТИТУТ МЕДИЦИНСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ



ФГБУ «НМИЦ им. В. А. Алмазова» Минздрава России

[Главная](#)

[Институт медицинского образования](#)

[Приём на обучение](#)

[Внеучебная работа](#)

[Кафедры и факультеты](#)

Институт
медицинского
образования



[Аттестация специалистов](#)

[Аккредитация специалистов](#)

[Библиотека](#)

[Симуляционное обучение](#)

[Контакты](#)

Экстренная и неотложная медицинская помощь

Кардиогенный шок

PDF

Кардиогенный шок
при инфаркте миокарда



PDF

МЗ РФ Клинические
рекомендации
Кардиогенный шок 2020



PDF

Приказ_МЗ
РФ_от_24.12.2012_г._№1432



PDF

Российский
кардиологический
журнал Кардиогенный
шок 2019



ТЕСТ

Тест. Кардиогенный
шок



**Материалы для подготовки к
практическому занятию на
сайте симуляционного центра**

2

Сердечно-сосудистая
система

4

Расширенная сердечно-
легочная ...

МЕРОПРИЯТИЯ И ЭТАПЫ

ПОСТАВЬТЕ ВОПРОСЫ И ОПРЕДЕЛИТЕ:

6. Какова должна быть продолжительность каждого СИМа/занятия/курса для эффективного освоения практических навыков?

ШАГ № 6

Рассчитать необходимую продолжительность модулей, симуляционных занятий и программ



ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ МОДУЛИ «ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ»					
№№ раздела / модуля	Наименование разделов, блоков и модулей	Продолжительность обучения (акад.час)			Формируемые умения и практические навыки
		Всего часов	Семинар	Сим. центр	
I	ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ	36	18	18	
I.1	Первая помощь при отсутствии сознания	4	2	2	- Первичный осмотр - Осмотр верхних
I.2.					х возрастных
I.2.1					й. нос»).
I.2.2					года.
	с в Д модуля 1.2.1				восстановление проходимости дыхательных путей. •ИВЛ простейшими методами («рот-в-рот», «рот-в-нос»). •Компрессии грудной клетки. •Применение средств индивидуальной защиты.
I.3	Первая помощь при попадании инородного тела в дыхательные пути	3	1	2	•Диагностика острых нарушений проходимости верхних дыхательных путей. •Восстановление и поддержание проходимости ВДП: прием Сафара, санация ротоглотки. •Применение приемов «поколачивания» и Хеймлиха у пострадавших различных возрастных групп.

Продолжительность обучения для достижения
эффекта (освоения навыка) зависит от

- количества обучающихся в группе
- количества фантомов/манекенов/симуляторов
- базового уровня навыков

МЕРОПРИЯТИЯ И ЭТАПЫ

ПОСТАВЬТЕ ВОПРОСЫ И ОПРЕДЕЛИТЕ:

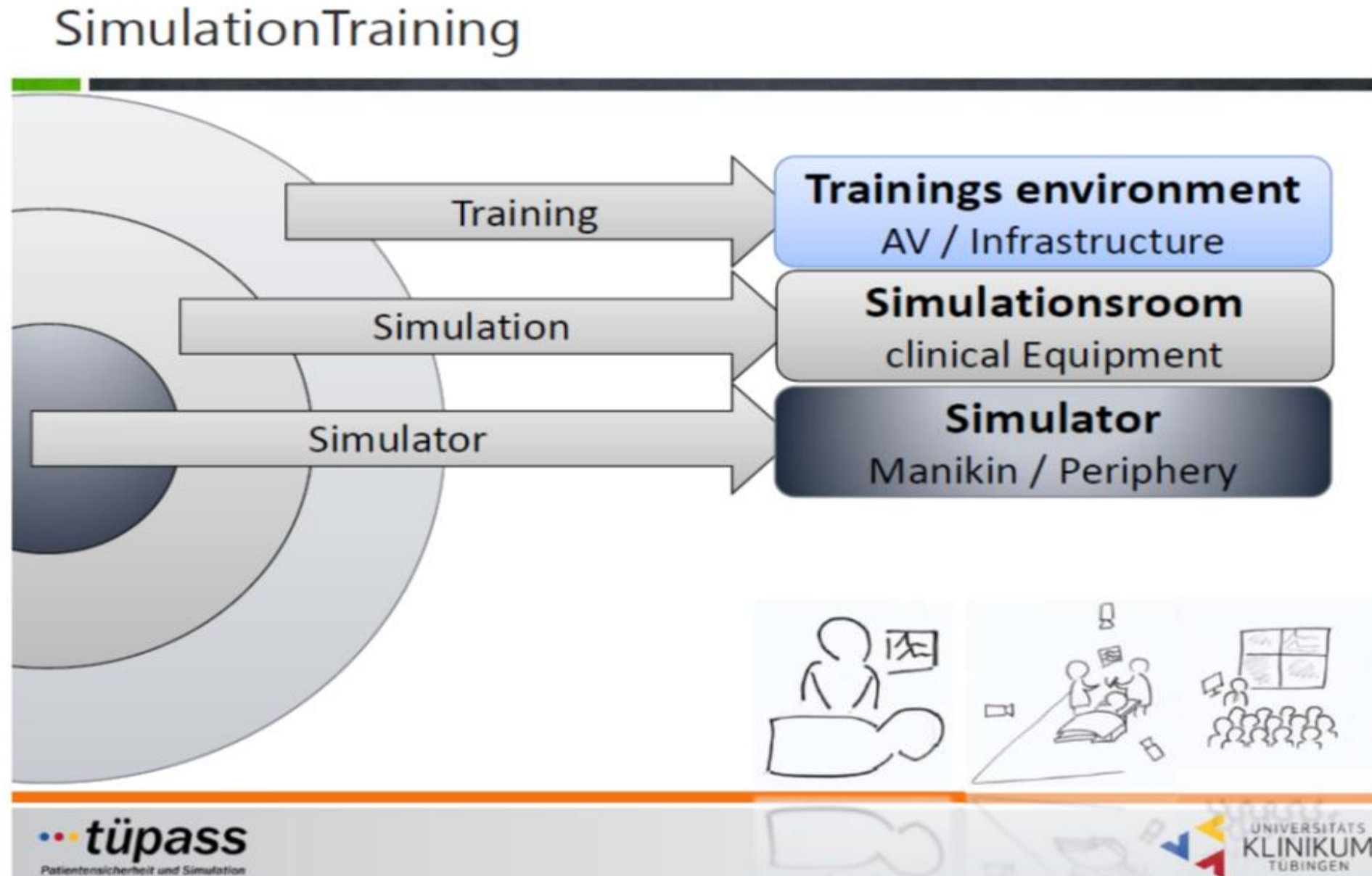
7. Какое оборудование (медицинское, симуляционное, прочее), помещения и расходные материалы необходимы для реализации образовательных программ?

ШАГ № 7

Создать инфраструктуру симуляционного центра



Создание инфраструктуры симуляционного центра



Аккредитационно-симуляционный центр Института медицинского образования ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России



МЕРОПРИЯТИЯ И ЭТАПЫ

ПОСТАВЬТЕ ВОПРОСЫ И ОПРЕДЕЛИТЕ:

8. Как мотивировать обучающихся и проверить степень освоения практических навыков и компетенций?

ШАГ № 8

1. См. выше!
2. Ввести обязательную аттестацию обучающихся в симулированных условиях.



МЕРОПРИЯТИЯ И ЭТАПЫ

ПОСТАВЬТЕ ВОПРОСЫ И ОПРЕДЕЛИТЕ:

9. Как не отстать от технического/технологического прогресса и потребностей практического здравоохранения?

ШАГ № 9

Проводить валидацию и периодическую актуализацию модулей и образовательных программ



Формула успеха



Увлеченность, желание изменить практику

Согласованность действий

Поддержка руководства

Единство команды, подходов к обучению

Хорошая материально-техническая база

ВОПРОСЫ?

БЛАГОДАРЮ ЗА
ВНИМАНИЕ!



**НАЦИОНАЛЬНЫЙ
МЕДИЦИНСКИЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ЦЕНТР ИМ. В. А. АЛМАЗОВА**

