НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ КЛИНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ ПЕДИАТРИИ ИМЕНИ АКАДЕМИКА Ю.Е. ВЕЛЬТИЩЕВА

ФГАОУ ВО РНИМУ ИМ.Н.ПИРОГОВА МИНЗДРАВА РОССИИ

Россия 125412, г. Москва, ул. Талдомская,2,
www.pedklin.ru

ЦИФРОВИЗАЦИЯ ЗДОРОВЬЯ ШКОЛЬНИКОВ

Доктор медицинских наук ВОЛЫНЕЦ ГАЛИНА ВАСИЛЬЕВНА, НИКИ педиатрии им. Ю.Е.Вельтищева ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И.Пирогова, Москва.
Кандидат медицинских наук ГЕВОРКЯН АНАИТ КАЗАРОВНА, координатор тематических площадок «Демография» и «Здравоохранение» Общероссийского народного фронта.

Грант РФФИ 19-29-14098 мк **«Разработка системы определения степени ограничений в социально значимых категориях жизнедеятельности на основе Международной классификации функционирования, ограничений жизнедеятельности и здоровья (МКФ) у детей разного возраста»**
26-914 Фундаментальное научное обеспечение процессов цифровизации общего образования

Калуга, 12-13 августа 2021

МЕЖДУНАРОДНАЯ КЛАССИФИКАЦИЯ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ, ОГРАНИЧЕНИЙ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ЗДОРОВЬЯ (МКФ)

МКФ утверждена Всемирной ассамблеей здравоохранения (резолюция WHA 54.21 от 22.05. 2001 г.)

РЕШЕНИЕ ПРОБЛЕМ РЕАБИЛИТАЦИИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МКФ

ОЦЕНКА			ВМЕШАТЕЛЬСТВО		
Шаг 1	**Шаг 2**	**Шаг 3**	**Шаг 4**	**Шаг 5**	**Шаг 6**
ОПИСАНИЕ «СИТУАЦИИ НА СЕГОДНЯ»	**ВЫЯВЛЕНИЕ НАРУШЕНИЯ ФУНКЦИЙ**	**ОБЪЯСНЕНИЕ ПРОБЛЕМЫ**	**ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЦЕЛИ КОРРЕКЦИИ НАРУШЕНИЯ ФУНКЦИЙ**	**ВМЕШАТЕЛЬСТВО (ЧТО? КТО? КОГДА?)**	**ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТА**
➢ Анализируется полученная информация. ➢ Определяются сильные и слабые стороны. ➢ Распределяется информация по трем компонентам МКФ-ДП. ➢ Это проясняет картину.	Формулируется проблема для ребенка в целом. Определяется социальное участие – что это значит для ребенка? Это поможет ребенку найти мотивацию для вмешательств!	***Активности/Участие*** Анализируются причины проблемы! ***Факторы среды*** Анализируются ВСЕ компоненты! ***Функции/структуры организма*** Анализируется вся доступная информация!	➢ Определяются цели и сроки выполнения. ➢ В дополнение могут быть более дентальные цели. ➢ Устанавливаются приоритеты.	ЧТО будет сделано? Когда? Кто ответственный? Связь методов с объяснениями	ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СИСТЕМЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ СТЕПЕНИ ВЫРАЖЕННОСТИ НАРУШЕНИЙ СТРУКТУР, ФУНКЦИЙ И ОГРАНИЧЕНИЙ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОСНОВЕ МКФ.

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27.08.2019 № 585н "О классификациях и критериях, используемых при осуществлении медико-социальной экспертизы граждан федеральными государственными учреждениями медико-социальной экспертизы".

К основным категориям жизнедеятельности человека относятся:

а) способность к самообслуживанию, которую МКФ рассматривает как «Самообслуживание» и «Бытовая жизнь»;

б) способность к самостоятельному передвижению, которую МКФ рассматривает как «Мобильность»;

в) способность к ориентации;

г) способность к общению, которую МКФ рассматривает как «Общение»;

д) способность контролировать свое поведение;

е) способность к обучению, которую МКФ рассматривает как «Обучение и применение знаний»;

ж) способность к трудовой деятельности.

Образование – это путь к самостоятельной и независимой жизни для каждого ребенка.

Мы предлагаем Вам информацию о моделях понимания развития способности ребёнка к обучению и применению знаний в современном мире.

Знание о важности первых лет в жизни ребенка позволит своевременно создать детям с нарушениями или риском их возникновения условия для развития.

МКФ (ВОЗ) дает возможность педагогам увидеть личность ребенка, его трудности и возможности для развития.

В КАТЕГОРИИ «ОБУЧЕНИЕ И ПРИМЕНЕНИЕ ЗНАНИЙ» МКФ РАССМАТРИВАЕТ СЛЕДУЮЩИЕ РАЗДЕЛЫ:

Способность целенаправленно использовать органы чувств при обучении, в том числе:

Использование зрения	***Использование зрения с целью восприятия значения визуальных стимулов, например, наблюдение за спортивными состязаниями или игрой детей.***
Использование слуха	***Использование слуха с целью восприятия значения звуковых стимулов, например, прослушивание радио, музыки или лекции.***
Целенаправленное использование других ощущений	***Использование других основных ощущений с целью восприятия значения других стимулов, например, ощущение структуры предметов через осязание, ощущение вкуса конфет или запаха цветов.***

В КАТЕГОРИИ «ОБУЧЕНИЕ И ПРИМЕНЕНИЕ ЗНАНИЙ» МКФ РАССМАТРИВАЕТ СЛЕДУЮЩИЕ РАЗДЕЛЫ:

Базисные навыки при обучении, в том числе:

Копирование	*Имитирование или подражание, как основной компонент обучения, например, копирование жеста, звука или буквы алфавита.*
Повторение	*Повторение в определенной последовательности как основной компонент обучения, например, счет десятками или декламация стихотворных произведений.*
Усвоение навыков чтения	*Развитие навыков беглого и правильного чтения на языке письма (включая чтение по Брайлю), например, распознавание букв и алфавита, чтение вслух с правильным произношением, понимание слов и фраз.*
Усвоение навыков письма	*Развитие навыков воспроизведения символов, которые используются для отражения звуков речи, слов или фраз, с целью передачи их значений (включая письмо на языке Брайля), например, четкое написание букв и правильное использование грамматики.*
Усвоение навыков счёта	*Развитие навыков манипуляции числами, выполнения простых и комплексных математических действий, например, использование математические знаков сложения и вычитания и применение правильных математических действий при решении проблем.*
Приобретение практических навыков	*Развитие базисных и комплексные навыков, необходимых для выполнения серии действий или задач, с тем чтобы самостоятельно делать выбор и развивать определенные навыки, например, использования орудий труда или в играх, таких как шахматы*, в том числе: **приобретение базисных навыков** • *Развитие способностей выполнять элементарные, целенаправленные действия, например, обучение обращению со столовыми приборами, с карандашом или простым инструментом;* **приобретение комплексных навыков** • *Развитие способностей выполнять совокупность сложных действий, с целью выполнения правил, последовательности определенных движений и их координации в таких видах деятельности как, например, игра в футбол или использование строительных инструментов.*

В КАТЕГОРИИ «ОБУЧЕНИЕ И ПРИМЕНЕНИЕ ЗНАНИЙ» МКФ РАССМАТРИВАЕТ СЛЕДУЮЩИЕ РАЗДЕЛЫ:

Применение знаний, в том числе:

Концентрация внимания	*Целенаправленное фокусирование внимания на специфичных стимулах, например, сосредоточение в шумной обстановке.*
Мышление	*Формулирование и использование, самостоятельно или вместе с другими, идей, концепций и образов, целенаправленно или нецеленаправленно, например, создание художественного образа, доказательство теоремы, оперирование идеями, мозговой штурм, медитация, раздумье, спекулятивное или рефлекторное мышление.*
Чтение	*Восприятие и интерпретация письменного материала (например, книг, инструкций или газет, в том числе вышедших на языке Брайля) с целью получения общих знаний или специальной информации.*
Письмо	*Использование или воспроизведение языковых символов для передачи информации, например, описание событий или составление письма.*
Вычисление	*Произведение вычислений с применением математических принципов для решения проблем, которые сформулированы в словах и запись или отражение результатов, например, вычисление суммы из трех слагаемых или получение результата деления одного числа на другое.*
Решение проблем	*Поиск ответов на вопросы или ситуации идентифицируя и анализируя их, разработка вариантов и решений, оценка потенциальных последствий решений и выполнение принятого решения, например, решение противоречий между двумя людьми,* в том числе: решение простых проблем *•Поиск решения простой проблемы, включающей единичный аспект или вопрос, идентифицируя и анализируя ее, разработка решений, оценка потенциальных последствий решений и исполнение принятого решения;* решение сложных проблем *•Поиск решений сложной проблемы, включающей множественные и взаимосвязанные аспекты или несколько взаимосвязанных проблем, идентифицируя и анализируя их, разработка решений, оценка потенциальных последствий решений и исполнение принятого решения.*
Принятие решений	*Осуществление выбора среди вариантов, реализация выбора и оценка последствий сделанного выбора, например, выбор и преследование определенных целей, или выбор и реализация одной из нескольких задач, которые должны быть выполнены.*

ОБУЧЕНИЕ И ПРИМЕНЕНИЕ ЗНАНИЙ

РАЗВИТИЕ РЕБЁНКА НА ПЕРВОМ ГОДУ ЖИЗНИ

ПАМЯТЬ, ВНИМАНИЕ, МЫШЛЕНИЕ…

С самого раннего возраста ребёнок может и воспринимать информацию, и её анализировать. Развиваются когнитивные способности ребёнка – память внимание, мышление.

ЭМОЦИОНАЛЬНАЯ СФЕРА

Положительные эмоциональные реакции («комплекс оживления»)

ПОЗНАВАТЕЛЬНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

Появляются элементы «скрытого внимания»

ФОРМИРОВАНИЕ РЕЧИ

Под влиянием эмоционального общения ребёнка с взрослым, развивается способность к общению

ОБУЧЕНИЕ И ПРИМЕНЕНИЕ ЗНАНИЙ

РАЗВИТИЕ РЕБЁНКА С 1 ДО 3-х ЛЕТ ЖИЗНИ

МЕЛКАЯ МОТОРИКА КИСТИ

Развивается мелкая моторика – движения кисти. Увеличивается словарный запас

ОБУЧЕНИЕ И ПРИМЕНЕНИЕ ЗНАНИЙ

РАЗВИТИЕ РЕБЁНКА ОТ 3 ДО 6-ти ЛЕТ ЖИЗНИ

ОБУЧЕНИЕ ПИСЬМУ

Начинается обучение письму. Рисование - основа для успешного обучения письму.

ОБУЧЕНИЕ ПИСЬМУ, ЧТЕНИЮ

Развиваются навыки письма. Доступно копирование. Формирование навыка чтения.

ОБУЧЕНИЕ И ПРИМЕНЕНИЕ ЗНАНИЙ

РАЗВИТИЕ РЕБЁНКА ОТ 7 ДО 10-ти ЛЕТ ЖИЗНИ

НАРАСТАЕТ ОБЪЁМ ВНИМАНИЯ

Переход от параметра «новизны» к формированию внимания на основе оценки набора признаков и выбора наиболее значимого из них.

Углубленное восприятие предметов, оперирование большим набором признаков.

Снижается вклад эмоциональной активации в процесс внимания.

Расширяется сфера действия внимания, появляется направленность на информационный компонент окружающей среды.

ОБУЧЕНИЕ И ПРИМЕНЕНИЕ ЗНАНИЙ

РАЗВИТИЕ РЕБЁНКА ОТ 10 ДО 17-ти ЛЕТ

ПОДРОСТКОВЫЙ ПЕРИОД

- Эмоциональная неустойчивость, неуравновешенность, снижение работоспособности.
- К 17 годам - улучшение когнитивных функций (опознание, классификация признаков, принятие решений).
- До 15 лет становление системы зрительного восприятия ещё не завершается.
- Существенные изменения нейрофизиологических механизмов, лежащих в основе осуществления высших психических функций, происходят до 17-18 лет.

СОЧЕТАННОСТЬ ОГРАНИЧЕНИЙ В РАЗЛИЧНЫХ КАТЕГОРИЯХ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Ограничения в категории «мобильность»

Нарушен захват кистью

НАРУШЕНИЯ МЕЛКОЙ МОТОРИКИИ КИСТИ

Нарушена передача информации в письменной форме

Нарушено освоение письма

Ограничения в категории «общение»

Ограничения в категории «обучение и применение знаний»

Балльная система определения степени ограничений в социально значимых категориях жизнедеятельности на основе МКФ у детей разного возраста

- Рассматриваемые аспекты жизнедеятельности характеризуются различными вариантами целой серии показателей, связанных с нарушением комплекса различных функций организма (статодинамических, сенсорных, психических и др.), влияние сочетанности нарушений которых на способность ребенка к выполнению определенного комплекса действий в разные возрастные периоды нередко трудно учесть.
- С этой целью в качестве вспомогательного инструмента разработана балльная система оценки степени ограничений в основных социально значимых категориях жизнедеятельности у детей разного возраста.
  - При этом проводится тестирование с оценкой каждого критерия, характеризующего способности ребенка к выполнению действий, относящихся к рассматриваемым категориям жизнедеятельности, с учетом возраста и этапов становления различных функций, обеспечивающих эти способности.

ПОД ВОЗРАСТНЫМ ПЕРИОДОМ ПОНИМАЕТСЯ:

Тестирование проводится за 3 возрастные периода, предшествующие моменту его проведения

ПЕРВЫЕ 3 ГОДА ЖИЗНИ	ОТ 3 ДО 7 ЛЕТ	10 – 15 – 17 ЛЕТ
6 месяцев 9 месяцев 12 месяцев 18 месяцев 2 года 2,5 года, 3 года	4 года 5 лет 6 лет 7 лет	10 лет 15 лет 17 лет
ОДИН ВОЗРАСТНОЙ ПЕРИОД – ЭТО ОДИН ЭПИКРИЗНЫЙ СРОК	ОДИН ВОЗРАСТНОЙ ПЕРИОД – ЭТО ОДИН ГОД	ВОЗРАСТ 10 ЛЕТ, ВОЗРАСТ 15 ЛЕТ, ВОЗРАСТ 17 ЛЕТ включительно

Балльная система определения степени ограничений в социально значимых категориях жизнедеятельности на основе МКФ у детей разного возраста

На следующем этапе, для оптимизации работы, была разработана программа ЭВМ по определению степени ограничений в социально значимых категориях жизнедеятельности, в том числе у детей разного возраста.

Пилотное исследование этой программы проводится в МЯТЛЕВСКОЙ СРЕДНЕЙ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ШКОЛЕ имени А.Ф.ИВАНОВА Износковского района Калужской области.

ПРИЛОЖЕНИЕ

Балльная система определения степени ограничений
в социально значимых категориях жизнедеятельности у детей в возрасте 6-ти лет

	Категории жизнедеятельности							Категории жизнедеятельности					
	й				е	л		й				е	л
Интерпретация полученных результатов тестирования													
Максимальное количество баллов, которые можно набрать при тестировании ребёнка в возрасте 6-ти лет	315	255	225	282	213	120							
Нет ограничений (отставание на 0–4%)	302-315	245-255	216-225	271-282	204-213	115-120							
Незначительные ограничения (отставание на 5–24%)	239-301	194-244	171-215	214-270	162-203	91-114							
Умеренные ограничения (отставание на 25–49%)	161-238	130-193	115-170	144-213	109-161	61-90							
Тяжёлые ограничения (отставание на 50–95%)	16-160	13-129	11-114	14-140	11-108	6-60							
Абсолютные ограничения (отставание на 95% и более)	⩽15	⩽12	⩽10	⩽13	⩽10	⩽5							
наиболее длинную из двух линий.	3	3	3				по просьбе длинную и	0					
Знает и называет 4 основные цвета.	3	3	3				Не знает и н 4 основные ц	0					
Усваивает смысловой состав слов речи взрослого.	3	3	3			3	Не усваивает с состав слов реч взрослого.						
Может скопировать пересекающиеся линии, соблюдая размеры и соотношение штрихов.	3		3				Не может скопиро пересекающиеся ли соблюдая размеры и соотношение штрихов						
Запоминает стихи, соответствующие возрасту – быстро или медленно.	3	3					Не запоминает стихи, соответствующие возрасту – быстро или медленно.	0	0				

РАЗРАБОТАНА ПРОГРАММА ЭВМ «БАЛЛЬНАЯ СИСТЕМА ОЦЕНКИ СТЕПЕНИ ОГРАНИЧЕНИЙ В СОЦИАЛЬНО ЗНАЧИМЫХ КАТЕГОРИЯХ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

ВОЗРАСТ	6 лет
Пол :	Женский
Основной диагноз :	здорова
Сопутствующие диагнозы :	нет
Осложнения :	нет
Дата исследования :	2020-08-03

КАТЕГОРИИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ	БАЛЛЫ	НОРМА	Степень ограничений
Обучение и применение знаний: незначительные ограничения *(отставание на 5-24%)*	288	315	8,6%
Общение: незначительные ограничения *(отставание на 5-24%)*	232	255	9,0%
Ориентация: незначительные ограничения *(отставание на 5-24%)*	212	225	5,8%
Мобильность: незначительные ограничения *(отставание на 5-24%)*	259	282	8,2%
Самообслуживание: незначительные ограничения *(отставание на 5-24%)*	189	213	11,3%
Способность контролировать своё поведение: незначительные ограничения *(отставание на 5-24%)*	111	120	7,5%

ИМЕЮЩИЕСЯ ОГРАНИЧЕНИЯ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

- Не запоминает стихи, соответствующие возрасту – быстро или медленно, после повторения.
- Не может декламировать стихи, соответствующие возрасту.
- Не может расстёгивать пуговицы и завязывать шнурки.
- Не может спускаться взрослым шагом на три ступеньки вниз, не держась.
- Не может выстукивать ритмы по показанному образцу.
- Не пытается складывать слоги из букв.
- Не может составить по картинке рассказ из нескольких предложений.
- Не знает название улицы, номер дома, не указывает свои имя, фамилию, возраст.
- Не может свободно изменять позу тела при положении на корточках.
- Не может свободно изменять позу тела при положении на коленях.
- Не может прыгать на месте на одной ноге, продвигаясь вперед.
- Не может преодолевать препятствия.
- Не может спускаться по лестнице, ставя ноги через ступеньку.
- Не имеет представления о времени и пространстве: «позавчера», «предпоследний».
- Не может по просьбе показать большой и указательный пальцы.
- Не знает написания большинства букв алфавита.
- Не может составить слоги и простые слова из букв и воспроизводить их вслух.
- Не может выделять пространственные отношения между предметами (слева, справа, за, перед, между и т.д.).
- Не может составить по картинке рассказ с развитием сюжета, отразив в нем события прошлого, настоящего и будущего.
- Не владеет грамматическим строем разговорного языка.
- Не может интерпретировать пословицы.
- Фантазия не развита.
- Отсутствует ориентация на воспроизведение образца, заданного наглядно.
- Не может свободно передавать информацию посредством устной речи.
- Не может свободно передавать информацию в невербальной форме и на языке формальных символов.
- Не может свободно перемещать центр тяжести тела.
- Не может самостоятельно ухаживать за волосами.
- Не может самостоятельно ухаживать за ногтями на руках под контролем взрослого.
- Не может самостоятельно ухаживать за ногтями на ногах под контролем взрослого.
- Отсутствуют игры с правилами.

ИТОГИ ОБУЧЕНИЯ В ПЕРВОМ КЛАССЕ

ЧТЕНИЕ	Скорость чтения	удовлетворительно
	Пересказ прозы	удовлетворительно
	Декламация стихотворений	удовлетворительно
	Запоминание	удовлетворительно
	Осмысление прочитанного	удовлетворительно
ПИСЬМО	Скорость письма	удовлетворительно
	Почерк	разборчивый
	Ошибки	много
	Изложение	плохо
	Сочинение	удовлетворительно
ВЫЧИСЛЕНИЕ	Вычисление простых чисел	удовлетворительно
	Сложные вычисления	удовлетворительно
	Решение простых задач	хорошо
	Решение сложных задач	удовлетворительно
	Принятие простых решений	хорошо
	Принятие сложных решений	хорошо
СПОСОБНОСТЬ КОНТРОЛИРОВАТЬ СВОЁ ПОВЕДЕНИЕ	Усидчивость на уроках	хорошо
	Создание отношений со сверстниками (вход и выход)	хорошо
	Создание отношений с взрослыми	хорошо
	Создание отношений в семье с родителями	хорошо
	Создание отношений в семье с братьями и сёстрами	хорошо

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ:

- хорошо
- удовлетворительно
- плохо

КОРРЕКЦИЯ НАРУШЕНИЙ

ЗАДАЧА ВРАЧА – диагностика причин нарушений и, при обнаружении органической патологии, по возможности, её исправление.

ЗАДАЧА ПЕДАГОГА и школьного психолога – правильно определить способы устранения имеющихся функциональных нарушений и провести абилитацию.

СФОРМИРОВАТЬ ОБЩИЙ ЯЗЫК ДЛЯ УЛУЧШЕНИЯ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ МЕЖДУ ДИСЦИПЛИНАМИ И СЕКТОРАМИ

НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ КЛИНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ ПЕДИАТРИИ ИМЕНИ АКАДЕМИКА Ю.Е. ВЕЛЬТИЩЕВА

ФГАОУ ВО РНИМУ ИМ.Н.ПИРОГОВА МИНЗДРАВА РОССИИ

Россия 125412, г. Москва, ул. Талдомская,2,
www.pedklin.ru

БЛАГОДАРЮ ЗА ВНИМАНИЕ!

Грант РФФИ 19-29-14098 мк «Разработка системы определения степени ограничений в социально значимых категориях жизнедеятельности на основе Международной классификации функционирования, ограничений жизнедеятельности и здоровья (МКФ) у детей разного возраста»

26-914 Фундаментальное научное обеспечение процессов цифровизации общего образования

Калуга, 12-13 августа 2021