

Центр мониторинга здоровья ИВФ РАО



МОНИТОРИНГ ЗДОРОВЬЯ

ОБУЧАЮЩИХСЯ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ
ОРГАНИЗАЦИЙ

Методические рекомендации



ivfmon@mail.ru

Мониторинг здоровья обучающихся в условиях общеобразовательной организации



ХАРАКТЕРИСТИКА МОНИТОРИНГА

Мониторинг здоровья обучающихся	»»»	<i>Система мероприятий по наблюдению, оценке, анализу и прогнозу состояния физического здоровья, физического развития, физической подготовленности детей и подростков.</i>
Цель мониторинга	»»»	<i>Получение информации, необходимой для принятия и коррекции управленческих решений по сохранению и укреплению здоровья детей и подростков на протяжении обучения в школе.</i>
Принципы	»»»	<i>Простота и надежность используемых методов оценки физического развития и тестов двигательной подготовленности. Единство методического арсенала на всем протяжении школьного обучения Достоверность и надежность каналов получения информации. Минимизация источников ошибок, в том числе за счет обучения персонала. Фильтрация входных данных для отсева ошибочных измерений и случайных флуктуаций.</i>

ЛОГИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА МОНИТОРИНГА

Объект мониторинга	»»»	<i>Физическое здоровье обучающихся.</i>
Предмет мониторинга	»»»	<i>Индивидуальные показатели здоровья (заболеваемость, кратность и длительность заболеваний, группы здоровья, физическое развитие, физическая подготовленность)</i>
Субъекты мониторинга	»»»	<i>Администрация, педагогические работники, медицинские работники, обучающиеся, родительская общественность</i>
Форма мониторинга	»»»	<i>Комплексное наблюдение за физическим здоровьем детей и подростков школьного возраста</i>
Методы	»»»	<i>Выкопировка из медицинских карт, антропометрия, двигательное тестирование, статистическая обработка данных.</i>
Инструментарий	»»»	<i>Методический инструментарий (методика определения показателей индивидуальной заболеваемости обучающихся, методика определения и оценки показателей физического развития и физической подготовленности). Контрольно-измерительный инструментарий (антропометрические приборы, оборудование и инвентарь для тестирования физической подготовленности). Информационно-аналитический инструментарий (информационно-аналитическая система мониторинга для сбора, обработки, анализа, визуализации и отображения результатов мониторинга)</i>

ВРЕМЕННАЯ СТРУКТУРА МОНИТОРИНГА

Организационный этап	»»»	<i>Постановка целей, определение критериев и методик; мотивация участников образовательного процесса на принятие целей мониторинга; планирование мониторинговых исследований; определение программы проведения мониторинга; организация мониторинговой деятельности в соответствии с разработанной программой; обучение и инструктаж персонала, разработка инструкций по частным методикам</i>
Этап сбора информации	»»»	<i>Диагностика, тестирование, формирование массива данных, архивирование</i>
Аналитический этап	»»»	<i>Оценка, анализ и обобщение данных результатов мониторинга; выявление причинно-следственных связей между его показателями и факторами, связанными с условиями обучения и воспитания; представление результатов мониторинга руководству образовательной организации, педагогам, родителям; прогнозирование; подготовка управленческих решений и предложений по сохранению и укреплению здоровья обучающихся в процессе обучения.</i>

Результаты мониторинга и их значимость для участников образовательного процесса

Для образовательной организации и педагогов	Для обучающихся и их родителей
Позволит иметь единую стратегию мониторинга здоровья, единый комплекс используемых методов, информационно-аналитическую систему анализа результатов, региональные нормативы физического и моторного развития детей, электронную базу данных о здоровье обучающихся.	Позволит получать объективные данные о физическом и моторном развитии обучающихся, опирающиеся на региональные возрастно-половые нормативы и индивидуальные рекомендации по сохранению здоровья, учитывающие возрастно-половые и индивидуально-типологические особенности обучающихся

Индивидуальные показатели здоровья

Кратность заболеваний

Длительность заболеваний

Группа здоровья

Сколько раз болел обучающийся в течение учебного года).

Сколько всего дней болел обучающийся в течение учебного года)

I группа здоровья - здоровые несовершеннолетние, имеющие нормальное физическое и психическое развитие, не имеющие анатомических дефектов, функциональных и морфофункциональных нарушений;

II группа здоровья – несовершеннолетние: у которых отсутствуют хронические заболевания (состояния), но имеются некоторые функциональные и морфофункциональные нарушения; реконвалесценты, особенно перенесшие инфекционные заболевания тяжелой и средней степени тяжести; с общей задержкой физического развития в отсутствие заболеваний эндокринной системы (низкий рост, отставание по уровню биологического развития), с дефицитом массы тела или избыточной массой тела; часто и (или) длительно болеющие острыми респираторными заболеваниями; с физическими недостатками, последствиями травм или операций при сохранности функций органов и систем организма;

III группа здоровья - несовершеннолетние: страдающие хроническими заболеваниями (состояниями) в стадии клинической ремиссии, с редкими обострениями, с сохраненными или компенсированными функциями органов и систем организма, при отсутствии осложнений основного заболевания (состояния); с физическими недостатками, последствиями травм и операций при условии компенсации функций органов и систем организма, степень которой не ограничивает возможность обучения или труда;

IV группа здоровья - несовершеннолетние: страдающие хроническими заболеваниями (состояниями) в активной стадии и стадии нестойкой клинической ремиссии с частыми обострениями, с сохраненными или компенсированными функциями органов и систем организма либо неполной компенсацией функций; с хроническими заболеваниями (состояниями) в стадии ремиссии, с нарушениями функций органов и систем организма, требующими назначения поддерживающего лечения; с физическими недостатками, последствиями травм и операций с неполной компенсацией функций органов и систем организма, повлекшими ограничения возможности обучения или труда;

V группа здоровья - несовершеннолетние: страдающие тяжелыми хроническими заболеваниями (состояниями) с редкими клиническими ремиссиями, частыми обострениями, непрерывно рецидивирующим течением, выраженной декомпенсацией функций органов и систем организма, наличием осложнений, требующими назначения постоянного лечения; с физическими недостатками, последствиями травм и операций с выраженным нарушением функций органов и систем организма и значительным ограничением возможности обучения или труда.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Измерение длины тела

Измерение массы тела

Измерение длины тела (см)

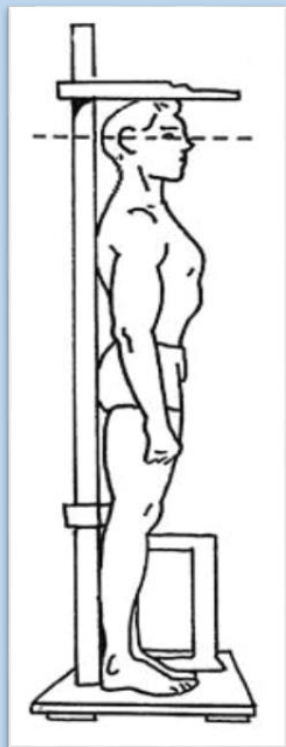


Рис. 1

При проведении измерений исследователь находится справа или спереди от ребёнка, измерения проводят в первую половину дня в теплом, светлом помещении.

Длина тела измеряется с помощью ростомера (рис. 1). При измерении длины тела ребенок становится спиной к вертикальной стойке, касаясь ее пятками, ягодицами и межлопаточной областью. Голова ребенка находится в положении, при котором нижний край глазницы и верхний край козелка уха расположены в одной горизонтальной плоскости. Планшетку ростомера опускают до соприкосновения головой. Точность измерения длины тела должна составлять до 0,5 см.



Измерение массы тела (см)









Рис. 2

Измерение массы тела проводится в утренние часы до приема пищи, или не ранее чем через 3 часа после приёма пищи. Для измерения массы тела используют медицинские весы с точностью измерения до 100 гр (рис. 2)



ОПРЕДЕЛЕНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

 <p>Тестирование быстроты (бег 30 м) (с)</p>	 <p>Тестирование общей выносливости (6 мин. бег) (м)</p>	 <p>Тестирование силовой выносливости (подтягивание на высокой/низкой перекладине) (раз)</p>	 <p>Тестирование координационных способностей (челночный бег 3ч10 м) (с)</p>	 <p>Тестирование гибкости (наклон вперед из положения стоя) (см)</p>	 <p>Тестирование скоростно- силовых качеств (прыжок в длину с места) (см)</p>
---	---	---	---	---	--

Тестирование быстроты (бег 30 м) (с)



Бег проводится по дорожкам стадиона или на любой ровной площадке твердым покрытием. Дорожки размечаются белой краской, ширина линий разметки 5 см, ширина дорожек 1,22+/-0,1 м.

Уклон дорожки в направлении бега не должен превышать 1:1000. Результат фиксируется с точностью до 0,1 с. Бег на 30 м выполняется с высокого старта.

По команде «На старт!» обучающиеся должны подойти к линии старта и занять позицию за линией строго на своей дорожке. Они не должны касаться руками или ногами линии старта или земли за ней.

При команде «Внимание!» обучающиеся должны зафиксировать окончательную стартовую (неподвижную) позицию. После стартового сигнала или команды «Марш!» они начинают движение. Обучающиеся стартуют по 2 - 4 человека.

Ошибки, в результате которых испытание не засчитывается: (обучающиеся во время бега переходят со своей дорожки, создавая помехи другому тестируемому; старт обучающихся раньше команды стартера «Марш!»).

Тестирование общей выносливости (6 мин. бег) (м)



Место проведения – на открытых беговых дорожках стадиона или в ином, приспособленном для бега месте, при условии, что участок для бега условно ровный и все обучающиеся забега должны быть в видимой зоне проверяющего. Участок для бега должен быть размечен для фиксации результата сдачи нормативов бега на 6 мин. К примеру, если на стадионе, то через каждые 20 метров, можно расчертить мелом отметку или поставить флажки.

Количество обучающихся: до 12 человек в зависимости от условий и места проведения. Исходное положение: по команде «на старт», обучающиеся подходят к линии старта и готовятся к забегу с высокого старта. Порядок сдачи норматива: в ходе проверки на выносливость, после старта через 5 минут подается звуковой сигнал свистком, предупреждая что пошла завершающая минута, по завершению которой подается финишный сигнал, после которой обучающиеся забега должны остановиться в точке сигнала. Пройденное расстояние за шестиминутный бег тестируемому помогают определить сами школьники по счету кругов + метраж, методом опроса при условии взаимного контроля. После чего объявляются оценки сдачи норматива на выносливость в беге на 6 минут. Условия безопасности: вся дистанция сдачи норматива должна быть, без травмоопасных препятствий в виде выбоин и прочего, а также без подъемов и спусков. Все обучающиеся забега должны быть в поле зрения тестирующего. Забег выполняется после инструктажа и разминки перед стартом. Форма спортивная, обувь с надежной фиксации ступни.

Тестирование силовой выносливости (подтягивание на высокой перекладине) (раз)



Техника выполнения испытания. Подтягивание на высокой перекладине выполняется из исходного положения: вис хватом сверху, кисти рук на ширине плеч, руки и ноги прямые, ноги не касаются пола, ступни вместе.

Из вися на прямых руках хватом сверху необходимо плавно, без рывков и махов подтянуться так, чтобы подбородок оказался выше перекладины, опуститься в вис до полного выпрямления рук, зафиксировать это положение в течение 1 с. Испытание выполняется на большее количество раз.

Засчитывается количество правильно выполненных подтягиваний, фиксируемых счетом специалиста, проводящего тест.

Ошибки, в результате которых испытание не засчитывается: нарушение требований к исходному положению (неправильный хват рук, согнутые в локтевых суставах руки и в коленных суставах ноги); нарушение техники выполнения испытания; подбородок тестируемого ниже уровня грифа перекладины; фиксация исходного положения менее 1 с; подтягивание осуществляется рывками или махами ног (туловища); явно видимое поочередное (неравномерное) сгибание рук.

**Тестирование
силовой
выносливости
(подтягивание на
низкой
перекладине)
(раз)**



Подтягивание на низкой перекладине выполняется из исходного положения: вис лежа лицом вверх хватом сверху, руки на ширине плеч, голова, туловище и ноги составляют прямую линию, стопы вместе, пятки могут упираться в опору высотой до 4 см.

Высота грифа перекладины составляет 90 см по верхнему краю.

Для того чтобы занять исходное положение, обучающийся подходит к перекладине, берётся за гриф хватом сверху, приседает под гриф и, держа голову прямо, ставит подбородок на гриф перекладины. После чего, не разгибая рук и не отрывая подбородка от перекладины, шагая вперед, выпрямляется так, чтобы голова, туловище и ноги составляли прямую.

Из исходного положения обучающийся подтягивается до пересечения подбородком грифа перекладины, возвращается в исходное положение, зафиксировав на 1 с и продолжает выполнение испытания.

Засчитывается количество правильно выполненных подтягиваний, фиксируемых счетом тестирующего.

Ошибки, в результате которых испытание не засчитывается: нарушение требований к исходному положению (неправильный хват рук, согнутые в локтевых суставах руки, отсутствии прямой линии тела между головой, туловищем и ногами; нарушение техники выполнения испытания: подтягивание выполнено с нарушением прямой линии «голова - туловище - ноги»; подбородок тестируемого не поднялся выше грифа перекладины; явно видимое поочередное (неравномерное) сгибание рук; отсутствие фиксации на 1 с исходного положения.

**Тестирование
координационны
х способностей
(челночный бег
3ч10 м) (с)**



Челночный бег проводится на любой ровной площадке с твердым покрытием, обеспечивающим хорошее сцепление с обувью. Упражнение выполняется на ровной площадке с размеченными линиями старта и финиша. Ширина линии старта и финиша входит в отрезок 10 м. По команде «Марш!» обучающийся должен пробежать 10 м, коснуться площадки за линией поворота любой частью тела, повернуться кругом, пробежать, таким образом, еще два отрезка по 10 м. Рекомендуется осуществлять тестирование в соревновательной борьбе, стартуют минимум по два человека.

Техника выполнения испытания.

По команде «На старт!» обучающийся становится перед стартовой линией, так, чтобы толчковая нога находилась у стартовой линии, а другая была бы отставлена на полшага назад (наступать на стартовую линию запрещено).

По команде «Внимание!», слегка сгибая обе ноги, обучающийся наклоняет корпус вперед и переносит тяжесть тела на впереди стоящую ногу. Допустимо опираться рукой о землю.

По команде «Марш!» (с одновременным включением секундомера) обучающийся бежит до финишной линии, пересекает ее, касается любой частью тела, возвращается к линии старта, пересекает ее любой частью тела и преодолевает последний отрезок финишируя.

Тестирующий останавливает секундомер в момент пересечения линии «Финиш». Результат фиксируется до 0,1 с.

Ошибки, в результате которых испытание не засчитывается: начало выполнения испытания до команды тестирующего «Марш!» (фальстарт); во время бега обучающийся помешал рядом бегущему; обучающийся не пересёк линию во время разворота любой частью тела.

**Тестирование
гибкости (наклон
вперед из
положения стоя)
(см)**



Наклон вперед из положения стоя с прямыми ногами на гимнастической скамье или тумбе выполняется из исходного положения: стоя, ноги выпрямлены в коленях, ступни ног расположены параллельно на ширине 10-15 см.

Обучающийся выполняет упражнение в спортивной форме, позволяющей тестирующим определить выпрямление ног в коленях (шорты, леггинсы).

При выполнении испытания по команде, тестирующего обучающийся, выполняет два предварительных наклона, скользя пальцами рук по линейке измерения. При третьем наклоне обучающийся максимально сгибается и фиксирует результат в течение 2 с. Величина гибкости измеряется в сантиметрах. Результат выше уровня гимнастической скамьи определяется знаком «-», ниже - знаком «+».

**Тестирование
скоростно-
силовых качеств
(прыжок в длину
с места) (см)**



Прыжок в длину с места толчком двумя ногами выполняется в соответствующем секторе для прыжков. Место отталкивания должно обеспечивать хорошее сцепление с обувью. Обучающийся принимает исходное положение: ноги на ширине плеч, ступни параллельно, носки ног перед линией отталкивания. Одновременным толчком двух ног выполняется прыжок вперед, допускаются махи руками.

Измерение производится по перпендикулярной прямой от места отталкивания до ближайшего следа, оставленного любой частью тела обучающегося.

Обучающемуся предоставляются три попытки. В зачёт идёт лучший результат. Обучающийся имеет право: при подготовке и выполнении прыжка производить маховые движения руками; использовать полностью время (1 мин), отведённое на подготовку и выполнение прыжка.

Ошибки, в результате которых испытание не засчитывается: заступ за линию отталкивания или касание ее; отталкивание с предварительного подскока; поочерёдное отталкивание ногами; использование каких-либо отягощений, выбрасываемых во время прыжка; уход с места приземления назад по направлению прыжка.