Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

«Средняя общеобразовательная школа №13 г.Йошкар-Олы»

Мониторинг физического

развития обучающихся

3А класса за период с 2016-2019 гг.

(Исследовательская работа)

Куприяновой Александры

обучающейся 8А класса

МБОУ «СОШ№13»

Руководитель: Колосова Л.Г.

учитель химии и биологии

«СОШ №13 г.Йошкар-Олы»

Йошкар-Ола

2019

**Содержание. Стр.**

I.Введение 3

Цель: 4

Задачи: 4

Актуальность: 5

Гипотеза: 5

II.Обзор литературы 6

1)Здоровье детей в Республике Марий Эл. 6

2)Физическое развитие. 6

III.Методы исследования. 12

IV.Результаты работы и их обсуждения. 13

V.Результативность и достижения в занятии спортом. 24

VI.Выводы. 28

VII.Библиография. 29

**I.ВВЕДЕНИЕ**

Физическая культура в общеобразовательной школе понимается как педагогический процесс телесного и интеллектуального воспитания учащихся.

Физическая культура и спорт рассматривается как важный социально-педагогический фактор и средство по профилактике безнадзорности и правонарушений несовершеннолетних.

Мониторинг по оценки здоровья детей и подростков позволяет понимать и находить причины наступления болезней. Участие в мониторинге поможет формированию у учащихся жизненной позиции, нацеленной на здоровый образ жизни, стремление не только самому быть здоровым, но и иметь здоровое будущее поколение – детей, внуков и правнуков. Одним из важных показателей здоровья является физическое развитие человека. Физическое развитие осуществляется по объективным законам: единство организма и условий жизни, условий наследственности и изменчивости, взаимной связи функциональных и морфологических характеристик, по законам возрастной смены фаз и периодов развития. В первую очередь оно оценивается с использованием антропометрии по состоянию опорно-двигательной системы. Антропометрические исследования включают измерения длины тела(роста), массы, окружности грудной клетки и определения антропометрических показателей физического развития. Это позволяет дать оценку индивидуального здоровья коллектива учащихся, их соответствия возрастным нормам.

3

**Цель:** на основе анализа антропометрических параметров провести мониторинг за состоянием физического развития обучающихся 1А за период с 2016-2017 до 2018-2019 учебных годов.

**Задачи:**

1)Выполнить антропометрические измерения (соматометрия): длину тела(рост стоя), окружность грудной клетки, массу тела обучающихся.

2) дать оценку физического развития школьников за исследуемый период.

3)Выявить дисгармоничность в физическом развитии детей.

4)Отразить результативность и достижения занятий спортом в совершенствовании физического развития обучающихся.

4

**Актуальность:** проблема, заключается в том, что важным показателем здоровья является физическое развитие обучающихся. По мнению ряда ученых(Алексеев, Груздева, Гущина), здоровье человека на 20% зависит от наследственных факторов, 50-55% от образа жизни человека, на 20-25% от экологических факторов, на 10% от качества медицинского обслуживания. Мониторинг по оценке физического развития школьников позволит, на наш взгляд, выявить дисгармоничность в ряде антропометрических параметров и позволит добиться гармоничного телосложения.

**Гипотеза:**Изучение антропометрических показателей обучающихся и их соотношения позволит предположить, что с возрастом будут происходить изменения гармоничности физического развития детей и увеличения числа обучающихся, посещающих спортивные кружки и секции.

**Практическая значимость:** С результатами и методикой оценки физического развития учащихся необходимо ознакомить родителей для дальнейшего мониторинга физического развития своих детей, выявления отклонений от нормы и своевременного обращения к педиатру за консультациями и лечением. Для учащихся можно предложить способы самостоятельной оценки показателей своего физического развития и приучать их постоянно следить за своим здоровьем, рекомендовать учащимся завести дневник под названием «Мое здоровье»

5

**II.Обзор литературы.**

**1.Здоровье детей в Республике Марий Эл**

Официальные статические данные за последние 5 лет свидетельствуют о том, что общая заболеваемость детей от 0 до 14лет вырос на 21%.

При этом заметный рост отмечен практически по всем классам болезней. Особенностью современной патологией детского возраста является учащение перехода острых форм заболеваний в рецидивирующие и хронические , а также нарастание первичной хронической патологии .

**2.Физическое развитие**

Педагогический процесс физического воспитания детей в общеобразовательной школе складывается из 5 направлений занятий учащихся физическими упражнениями( урочное, прикладное, физкультурно-оздоровительное, внеклассное, общешкольное).

В физическое воспитание школьников на основе письма Министерства образования РФ введен третий урок физической культуры( к двум урокам), что в сумме составляет 21,4% необходимой двигательной активности учащихся ( О введении третьего, дополнительного часа физической культуры в образовательных учреждениях РФ, 2002)

Согласно гигиеническим требованиям к условиям обучения школьников примерный объем двигательной активности учеников равен двум часам ежедневных занятий физическими упражнениями(100% нормы). 78,6% дополнительных занятий формируется за счет других направлений физического воспитания(Вестник образования России, 1997).

Физическое развитие определяется на основе показателей физического развития:

1)Антропометрия: длина и масса тела, обхват грудной клетки, динамометрия, спирометрия;

2)Форма грудной клетки деформации- «куриная», « воронкообразная», «грудь сапожника» и др;

6

3)Форма ног- нормальные, Х-образные, О-образные;

4)Стопа- нормальная, уплощенная, полая;

5)Осанка- нормальная, лордоз, скифоз, сколиоз;

6)Форма живота: нормальный(плоский), впалый, выпуклый, отвислый.

Существуют границы нормальных величин массы тела(в кг) при разном росте(в см) у школьников 7-11 лет.(Погодаев, 1998).

Таблица №1.Границы нормальных величин массы тела(в кг) при разном росте(в см) у школьников 7-11 лет

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Возраст, лет | Мальчики | | | | | |
| Рост ниже среднего | Масса тела | Средний рост | Масса тела | Рост выше среднего | Масса тела |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 7 | 113-117 | 15,4-27,6 | 118-129 | 21,6-27,9 | 130-135 | 25,1-37,9 |
| 8 | 118-123 | 17,3-29,4 | 125-135 | 24,1-31,3 | 136-141 | 29,0-41,1 |
| 9 | 122-127 | 18,1-33,1 | 128-141 | 26,1-34,9 | 142-147 | 37,1-46,7 |
| 10 | 129-134 | 22,4-36,2 | 135-147 | 30-38,4 | 148-153 | 35,7-49,5 |
| 11 | 132-137 | 22,6-40,7 | 138-149 | 32,1-40,9 | 150-155 | 37,0-55,1 |
| Девочки | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 7 | 113-117 | 16,0-26,6 | 118-128 | 21,5-27,5 | 130-135 | 25,2-36,3 |
| 8 | 118-121 | 16,8-30,3 | 124-134 | 24,2-30,8 | 135-140 | 28,1-41,5 |
| 9 | 122-127 | 18,0-34,0 | 128-140 | 26,6-35,6 | 141-146 | 32,2-48,3 |
| 10 | 128-130 | 21,3-39,2 | 134-147 | 30,2-38,7 | 148-153 | 34,5-52,4 |
| 11 | 131-138 | 21,9-39,7 | 138-152 | 31,5-42,5 | 153-159 | 38,0-56,7 |

Необходимо ученикам самим определять показатели своего физического развития(Спорт в школе, 2002).

Под физическим развитием можно понимать запас жизненных сил организма – крепость телосложения, выраженная в росте(длина тела), весе(масса тела), в окружности грудной клетки, форме и силе верхних и

7

нижних конечностей. Как же определить уровень своего физическогоразвития?

Рост, стоя легко определить следующим способом: к стене или косяку двери прикрепляют сантиметровую ленту длинной 2 метра с нулевым обозначением на полу или чертят линию и делают на ней соответствующую разметку. Встают спиной вплотную к разметке(без обуви), касаясь ее пятками, ягодицами и межлопаточной областью спины. При этом голову держать прямо, подбородок слегка опустить(так, чтобы линия, соединяющая козелок уха наружным краем глазницы, была горизонтальной). Опустив книгу с твердым переплетом до прикосновения с головой, узнают по разметке рост.

Вес можно определить на напольных весах.

Окружность грудной клетки определяют при помощи сантиметровой ленты. Ее накладывают сзади под нижними углами лопаток(руки подняты в стороны), а спереди – по нижнему краю околососковых кружков у мальчиков и по ходу четвертого ребра(при развитой грудной железе - над нею) – у девочек. Измерение проводят в положении полного вдоха, затем – при глубоком выдохе и далее в спокойном состоянии(пауза). Разница между окружностью грудной клетки при выдохе составляет размах(экскурсию) грудной клетки(Янсон, 2004).

**3.Способы оценки физического развития.**

Существует несколько способов оценки физического развития.

**1)Так Юрий Александрович Янсон,** заслуженный работник физической культуры РФ, Лауреат премии Донского спорта в книге «Физическая культура в школе» (2004), описывает два способа оценки физического развития.

Для оценки физического развития можно пользоваться двумя способами.

Первый-это сравнение со средними показателями(стандартами), характеризующими нормальное физическое развитие ребенка в данном возрасте и проживающего в том или ином регионе страны.

8

Второй способ-сопостовление между собой двух или нескольких признаков физического развития(длины тела, массы тела окружности грудной клетки ит.д). Соотношение основных признаков физического развития, которые взаимосвязаны, может дать ориентировочное представление о пропорциональности физического развития.

Сопоставляя величину массы(веса) тела с величиной длины(роста) тела стоя, определяя весо-ростовой показатель:

Показатель=

Узнают, сколько граммов веса(массы) приходится на каждый сантиметр роста. Показатель менее 300г для взрослых или менее 200г для детей возраста 12-13 лет указывает на недостаточный вес, а показатель больше 400г – на избыточный вес.

Сопоставляя величину роста с величиной окружности грудной клетки(широкая или узкая грудная клетка), определяют показатель Эрисмана. Он равен величине окружности грудной клетки(см) минус половина величины роста, стоя(см).

Если в дошкольном возрасте величина окружности грудной клетки превышает величину половины роста на несколько сантиметров, то уже в младшем школьном возрасте разность между ними снижается до нуля; в переходном возрасте этот показатель становится отрицательным- от 1 до 3 см(подросткам свойственна относительная узкогрудость), далее он вновь возрастает и к концу полового созревания достигает величин , близких к показателям взрослых(Янсон,2004).

**2) Т.Я.Ашимихина** предлагает в своей книге «Школьный экологический мониторинг» (1999) другую методику исследования физического развития.

Для определения весо-ростового показателя(индекс Кетле), который

9

характеризует соотношение тела и веса, необходимо вес(кг) разделить на квадрат роста(м).

Например: Рост мальчика 135 см, масса 31 кг, возраст 9 лет.

Рост=135=1,35;рост2=1,35\*1,35=1,8

Индекс Кетле =

Полученную величину сравниваем с должной величиной индекса Кетле в зависимости от возраста.

- для детей 6-8 лет обоего пола – 16;

- 9-10 лет - 17;

- 11 лет - 18;

- 12 лет -19;

В приведенном примере, мальчик развит гармонично, масса его тела соответствует росту.

Согласно методике, снижение индекса на 2 единицы свидетельствует о дефиците массы тела, увеличение индекса на 2 единицы – это избыточный вес.

Метод ИГМР- индекса гармоничности морфологического развития позволяет определить конституцию ребенка- это совокупность индивидуальных морфологических и функциональных особенностей человека.

ИГМР рассчитывается по формуле:

ИГМР=

L-длина тела(рост), в см;

P-масса(вес) тела, в кг;

K-коэффициент развития , который находится по таблице;

T-окружность грудной клетки, в см;

10

Таблица №2.Коэффициент развития детей школьного возраста.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Возраст,лет | Девочки | Мальчики |
| 7 | 1,038 | 1,017 |
| 8 | 1,060 | 1,045 |
| 9 | 1,093 | 1,076 |
| 10 | 1,117 | 1,094 |
| 11 | 1,150 | 1,139 |
| 12 | 1,145 | 1,138 |
| 13 | 1,121 | 1,146 |
| 14 | 1,091 | 1,158 |
| 15 | 1,067 | 1,139 |
| 16 | 1,036 | 1,134 |
| 17 | 0,992 | 1,106 |

Например: мальчик, 7 лет, рост 128 см, вес 29 кг, окружность грудной клетки 62 см, коэффициент развития 1,017.

ИГМР =

Таким образом, мальчик развит гармонично, рост, масса и окружность грудной клетки соответствует друг другу. Показатель ИГМР снижается с увеличением массы тела и окружности грудной клетки и повышается с увеличением длины тела(Ашихимина, 1999)

11

**III.Материалы и методы исследования.**

Методика исследовательской работы взята из учебного пособия: С.В.Алексеев, Н.В.Груздева, Э.В.Гущина «Экологический практикум школьника», издательство «Учебная литература» 2005 г.

Объектом для проведения работы послужили обучающиеся 1А класса МБОУ «СОШ №13 г.Йошка-Олы».

При выполнении исследовательской работы использовались методы: измерения, сравнения, расчеты по формулам, вычисления, составление таблиц и сравнительных гистограмм.

12

**IV.Результаты работы и их обсуждения.**

Физическое развитие, особенно детей и подростков, является одним из важнейших показателей здоровья, и его уровень зависит не только от унаследованных особенностей организма, но и от целого комплекса природных и социальных факторов. Систематическое наблюдение(мониторинг) и индивидуальная оценка роста и развития позволяют установить связь данных характеристик с режимом питания, двигательной активностью, физическим воспитанием, экологией окружающей среды, перенесенными заболеваниями и т.п. В октябре 2016-2017 учебного года было исследовано 21обучающихся 1А класса.У всех исследуемых учащихся были проведены антропометрические измерения: длина тела(рост стоя), окружность грудной клетки, масса тела(вес). Данные занесены в таблицу №1.

13

Таблица №1.Антропометрические показатели учащихся 1А класса.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Вес(кг) | Рост(см) | Окружность грудной клетки |
| 1. | 24 кг | 120 см | 60см |
| 2. | 20 кг | 114 см | 58 см |
| 3. | 33,5 кг | 133 см | 71 см |
| 4. | 33 кг | 124 см | 68 см |
| 5. | 18,5 кг | 120 см | 57 см |
| 6. | 26,5 кг | 128 см | 66 см |
| 7. | 20,5 кг | 120 см | 59 см |
| 8. | 23,5 кг | 128 см | 60 см |
| 9. | 26 кг | 128 см | 69 см |
| 10. | 23 кг | 133 см | 61 см |
| 11. | 21,5 кг | 120 см | 60 см |
| 12. | 20 кг | 114 см | 60 см |
| 13. | 30 кг | 132 см | 68 см |
| 14. | 33 кг | 140 см | 68 см |
| 15. | 27 кг | 133 см | 66 см |
| 16. | 23,5 кг | 122 см | 63 см |
| 17. | 23,5 кг | 128 см | 65 см |
| 18. | 24,5 кг | 131 см | 62 см |
| 19. | 14,5 кг | 110 см | 56 см |
| 20. | 25,5 кг | 130 см | 66 см |
| 21. | 25,5 кг | 125 см | 65 см |

Произведены расчеты Индекса Кетле и ИГМР(индекс гармоничности морфологического развития) обучающихся 1А класса 2016-2017 уч. года.

Данные занесены в таблицу №2

14

Таблица №2.Индекс Кетле и ИГМР обучающихся 1А класса 2016-2017 уч. год.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| №  n/n | Индекс Кетле | Результат | ИГМР | Результат |
| 1 | 24:(1,2\*1,2) | 16 |  | 90,5 |
| 2 | 20:(1,44\*1,44) | 9 |  | 87,1 |
| 3 | 33,5:(1,33\*1,33) | 19 |  | 89,1 |
| 4 | 33:(1,24\*1.24) | 21 |  | 78,2 |
| 5 | 18,5:(1,2\*1,2) | 12 |  | 100,7 |
| 6 | 26,5:(1,28\*1,28) | 16 |  | 92,8 |
| 7 | 20,5:(1,2\*1,2) | 14 |  | 95,4 |
| 8 | 23,5:(1,28\*1,28) | 14 |  | 50 |
| 9 | 26:(1,28\*1,28) | 15 |  | 89,2 |
| 10 | 23:(1,33\*1,33) | 13 |  | 114,7 |
| 11 | 21,5:(1,2\*1,2) | 14 |  | 94,2 |
| 12 | 20:(1,14\*1,14) | 15 |  | 84,2 |
| 13 | 30:(1,32\*1,32) | 17 |  | 93,3 |
| 14 | 33:(1,4\*1,4) | 16 |  | 105,4 |
| 15 | 27:(1,33\*1,33) | 15 |  | 102,2 |
| 16 | 23,5:(1,22\*1,22) | 15 |  | 89,9 |
| 17 | 23,5:(1,28\*1,28) | 14 |  | 98,4 |
| 18 | 24,5:(1,31\*1,31) | 14 |  | 107,6 |
| 19 | 14,5:(1,1\*1,1) | 11 |  | 88,4 |
| 20 | 25,5:(1,3\*1,3) | 15 |  | 97 |
| 21 | 25,5:(1,25\*1,25) | 16 |  | 90,2 |

15

По результатам Индекса Кетле можно сделать следующие выводы.

* 1. обучающихся развиты гармонично (что составляет 23,81%).
  2. чел. -дефицит массы тела(что составляет 66,67%)

3)2 чел.- избыточную массу( что составляет 9,52%)

Девочки:

* 1. девочки развиты гармонично( что составляет 30,77%)

5) 8 -дефицит массы тела( что составляет 61,54%)

6)1- избыточную массу тела(что составляет 7,69%)

Мальчики

* 1. мальчик развит гармонично( что составляет 12,5%)

8)6- дефицит массы тела( что составляет 75%)

9)1- избыточную массу( что составляет 12,5%)

Выполняем сравнительные гистограммы:

Гистограмма №1

Результаты Индекса Кетле среди мальчиков и девочек

1А класса(2016-2017 уч.г.)

16

По результатам ИГМР делаем следующие выводы:

1)4 обучающихся развиты гармонично( что составляет 19,05 %)

2)17 обучающихся отклонены от гармоничного развития(что составляет 80,95%):

а)ИГМР снижается с увеличением массы тела и окружности грудной клетки.

б)ИГМР повышается с увеличением длинны тела.

Гистограмма №2

Результаты ИГМР (индекса гармоничности морфологического развития)

Обучающихся 1А класса.

17

В октябре 2018-2019 учебного года у обучающихся 3А класса были проведены антропометрические измерения: длина тела(рост стоя), окружность грудной клетки, масса тела(вес).

Данные занесены в таблицу №3

Таблица №3.Антропометрические показатели учащихся 3А класса.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Вес(кг) | Рост(см) | Окружность грудной клетки |
| 1. | 29,7кг | 140 см | 67 см |
| 2. | 23,2 кг | 123 см | 63 см |
| 3. | 41,1 кг | 144 см | 77 см |
| 4. | 40,4 кг | 137 см | 76 см |
| 5. | 21,7 кг | 130 см | 58 см |
| 6. | 38,9 кг | 135 см | 80 см |
| 7. | 26,3 кг | 130 см | 63 см |
| 8. | 28,8 кг | 136 см | 64 см |
| 9. | 35,3 кг | 148 см | 73 см |
| 10. | 27,2 кг | 142 см | 63 см |
| 11. | 37,1 кг | 132 см | 70 см |
| 12. | 23,2 кг | 128 см | 57 см |
| 13. | 34,9 кг | 143 см | 70 см |
| 14. | 40 кг | 153 см | 76 см |
| 15. | 32,2 кг | 143 см | 68 см |
| 16. | 27,9 кг | 130 см | 64 см |
| 17. | 25,9 кг | 139 см | 66 см |
| 18. | 35,7 кг | 144 см | 70 см |
| 19. | 20,2 кг | 123 см | 57 см |
| 20. | 31,5 кг | 142 см | 65 см |
| 21. | 34,7 кг | 144 см | 67 см |

18

Также произведены расчеты Индекса Кетле и ИГМР обучающихся 3А класса 2018-2019 учебный год.Данные занесены в таблицу №4.Таблица №4.Индекса Кетле и ИГМР обучающихся 3А класса 2018-2019 уч.год.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| №  n/n | Индекс Кетле | Результат | ИГМР | Результат |
| 1 | 29,7:(1,4\*1,4) | 15 |  | 115,2 |
| 2 | 23,2:(1,23\*1,23) | 15 |  | 87,2 |
| 3 | 41,1:(1,44\*1,44) | 19 |  | 86,1 |
| 4 | 40,4:(1,37\*1.37) | 22 |  | 77,9 |
| 5 | 21,7:(1,3\*1,3) | 13 |  | 108,6 |
| 6 | 38,9:(1,35\*1,35) | 21 |  | 72,5 |
| 7 | 26,3:(1,3\*1,3) | 15 |  | 95,7 |
| 8 | 28,8:(1,36\*1,36) | 16 |  | 104,1 |
| 9 | 35,3:(1,48\*1,48) | 16 |  | 102,2 |
| 10 | 27,2:(1,42\*1,42) | 13 |  | 118,2 |
| 11 | 37,1:(1,32\*1,32) | 21 |  | 81,7 |
| 12 | 23,2:(1,28\*1,28) | 14 |  | 105,3 |
| 13 | 34,9:(1,43\*1,43) | 17 |  | 98,8 |
| 14 | 40:(1,53\*1,53) | 17 |  | 103,9 |
| 15 | 32,2:(1,43\*1,43) | 15 |  | 106,4 |
| 16 | 27,9:(1,3\*1,3) | 17 |  | 92,8 |
| 17 | 25,9:(1,39\*1,39) | 13 |  | 101,8 |
| 18 | 35,7:(1,44\*1,44) | 17 |  | 101,8 |
| 19 | 20,2:(1,23\*1,23) | 13 |  | 99,2 |
| 20 | 31,5:(1,42\*1,42) | 15 |  | 108,05 |
| 21 | 34,7:(1,44\*1,44) | 16 |  | 105,1 |

19

По результатам Индекса Кетле можно сделать следующие выводы:

1)7 обучающихся развиты гармонично(что составляет 33,33%)

2)10 –дефицит массы тела(что составляет 47,62%)

3)4-избыточну массу(что составляет 19,05%)

Девочки

4)4 девочки развиты гармонично(что составляет 30,77%)

5)7-дефицит массы тела(что составляет 53,85%)

6)2-избыточную массу(что составляет 15,38%)

Мальчики

7)3 мальчика развиты гармонично(что составляет 37,5%)

8)3-дефицит массы тела(что составляет 37,5%)

9)2-избыточный вес(что составляет 25%)

Гистограмма №3

Результаты Индекса Кетле (физического развития) среди мальчиков и девочек 3А класса( 2018-2019 уч.г)

20

По результатам ИГМР делаем следующие выводы:

1)10 обучающихся развиты гармонично(что составляет47,62%)

2)11 обучающихся отклонены от гармоничного развития(что составляет 53,38%):

а)ИГМР снижается с увеличением массы тела и окружности грудной клетки.

б)ИГМР повышается с увеличением длины тела.

Гистограмма №4

Результаты ИГМР обучающихся 3А класса

21

По результатам физического развития обучающихся за 2016-2017 и 2018-2019 учебные года делаем сравнительные таблицы и прослеживаем мониторинг физического развития обучающихся за исследуемый период. Данные заносим в таблицу №5

Таблица №5

Результаты физического развития обучающихся за 2016-2017 и 2018-2019 учебные года

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| №  n/n | Индекс Кетле | ИГМР | Индекс Кетле | ИГМР |
| 1 | 16 | 90,5 | 15 | 115,2 |
| 2 | 9 | 87,1 | 15 | 87,2 |
| 3 | 19 | 89,1 | 19 | 86,1 |
| 4 | 21 | 78,2 | 22 | 77,9 |
| 5 | 12 | 100,7 | 13 | 108,6 |
| 6 | 16 | 92,8 | 21 | 72,5 |
| 7 | 14 | 95,4 | 15 | 95,7 |
| 8 | 14 | 50 | 16 | 104,1 |
| 9 | 15 | 89,2 | 16 | 102,2 |
| 10 | 13 | 114,7 | 13 | 118,2 |
| 11 | 14 | 94,2 | 21 | 81,7 |
| 12 | 15 | 84,2 | 14 | 105,3 |
| 13 | 17 | 93,3 | 17 | 98,8 |
| 14 | 16 | 105,4 | 17 | 103,9 |
| 15 | 15 | 102,2 | 15 | 106,4 |
| 16 | 15 | 89,9 | 17 | 92,8 |
| 17 | 14 | 98,4 | 13 | 101,8 |
| 18 | 14 | 107,6 | 17 | 101,8 |
| 19 | 11 | 88,4 | 13 | 99,2 |
| 20 | 15 | 97 | 15 | 108,05 |
| 21 | 16 | 90,2 | 16 | 105,1 |

22

Результаты мониторинга:

1)У 12 обучающихся, Индекс Кетле изменился в сторону гармоничности развития(57,14%)

2)3 обучающихся, Индекс Кетле привел к дефициту массы тела(что составляет 14,29%).

3)6 обучающихся ,Индекс Кетле привел к увеличению массы тела(что составляет 28,57%)

По индексу ИГМР:

4)Гармоничность возросла у 8 обучающихся(что составляет 42,89%)

5)ИГМР снижается у 4 обучающихся(что составляет 19%)

6)ИГМР повышается у 7 обучающихся(что составляет 38,11%)

Гистограмма №5

Результаты Индекса Кетле и ИГМР обучающихся 1А класса

за период 2016-2019 уч.г.

23

**V.Результативность и достижения в занятии спортом.**

Всем известно, что спортивные секции положительно влияют на рост, развитие и укрепление детского организма .Они прививают детям интерес к занятиям физическими упражнениями , обучают их доступным двигательным умениям . Совместная деятельность родителей ,классного руководителя Эшембаевой Маргариты Васильевны ,родительского комитета по физическому развитию обучающихся за исследуемый период имеет положительные результаты:

1)9 школьников ,что составляет 36%,посещают спортивные секции в школе.

2)9 школьников,36%,посещают секции вне школы:

борьба-1 плавание-3

футбол-2 танцы-1

волейбол-1 дзюдо-1

3)16 обучающихся ежедневно делают утром зарядку, что составляет 64%

4)Родители двенадцати семей ,что составляет 48% занимаются спортом : бегают по утрам , зимой на лыжах , скандинавская ходьба , утренняя зарядка, бассейн , спортивные секции.

5)15 семей , что составляет 60%, выходные дни, отпуск стараются проводить в сочетании со спортом:

-пешие прогулки-10

-на лыжах-2

-плавание(бассейн)-2

-турпоходы(с палаткой)-1

Полученные результаты можно представить сравнительными гистограммами:

24

А)Спорт и дети.

Б)Спорт, родители, семья.

25

За исследуемый период школьники занимались различными видами спорта, добились высоких результатов, о чём говорят их награды:

-медалями разных уровней награждены 9 ребят

-спортивные кубки -11

-дипломы разных уровней у 9 школьников.

-сертификаты участника спортивных соревнований у 10 обучающихся.

 

 Занятия спортом, особенно школьниками начальной школы, приносит большую пользу:

**Польза детских занятий спортом заключается в следующем:**

* формирование сильного характера.
* развитие и укрепление мышц, костей и суставов;
* тренировка миокарда. Сердце ребенка начинает работать лучше, снабжает необходимым количеством питательных веществ и кислорода все органы и системы;

26

* укрепление иммунной системы;
* социализация. Командные виды спорта учат малыша взаимодействовать с другими людьми;
* проведение свободного времени интересно и с пользой;
* снятие психоэмоционального напряжения;
* нормализация веса.
* формирование красивого и подтянутого тела, правильной осанки

27

**V.Выводы**

За период 2016-2019 гг. прослеживалась посещаемость школьниками спортивных секций и кружков. Данные мониторинга занесены в таблицу №6.

Таблица №6

Посещаемость школьниками спортивных секций и кружков

за период 2016-2019 гг.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Учебный год | Класс | Внешкольные спортивные секции | Кружок «Если хочешь быть здоровым» |
| 2016-2017 уч.г. | 1А | 6 человек(что составляет 28,6%) | - |
| 2018-2019 уч.г. | 3А | 11 человек(что составляет 52,8%) | 100% |

По результатам исследовательской работы «Мониторинг состояния физического развития обучающихся 1А класса за период с 2016-2017 по 2018-2019 учебных годов» были сделаны следующие выводы:

1)12 обучающихся, что составляет 57,14%, Индекс Кетле (весо-ростовой показатель) изменился в сторону гармоничности физического развития.

2)Трое обучающихся, что составляет 14,29% имеют дефицит массы тела по Индексу Кетле.

3)У шести школьников, что составляет 28,57% наблюдается увеличение массы тела по весо-ростовому показателю.

4)По значению индекса ИГМР- индекс гармоничности физического развития:

а)Гармоничность возросла у 8 обучающихся(что составляет 42,89%)

б)ИГМР снижается у 4 обучающихся(что составляет 19%)

в)ИГМР повышается у 7 обучающихся(что составляет 38,11%)

5)Посещаемость внешкольных спортивных секций выросла за исследуемый период с 28,6% до 52,8%.

6)Выдвинутая гипотеза подтвердилась.

28

**IV.Библиография**

1. <http://xn--80ahc0abogjs.com/gigiena-sanepidkontrol_733/fizicheskoe-razvitie-metodyi-opredeleniya.html>
2. <https://studfiles.net/preview/5868096/page:6/>
3. <https://vikidalka.ru/3-84032.html>
4. <https://poznayka.org/s63041t1.html>
5. <https://poisk-ru.ru/s23222t10.html>
6. <http://docplayer.ru/49585836-Metody-opredeleniya-i-ocenki-sostoyaniya-zdorovya-i-fizicheskogo-razvitiya-detey-i-podrostkov.html>
7. <https://nmedicine.net/metody-ocenki-fizicheskogo-razvitiya-detej/>
8. <https://studbooks.net/820162/pedagogika/osnovnye_pokazateli_metody_opredeleniya_fizicheskogo_razvitiya>
9. <https://med.wikireading.ru/81976>
10. <https://all-gigiena.ru/lit/osnovi-gigieni-i-pediatriya-shpargalki/fizicheskoe-razvitie-metodi-opredeleniya-i-ocenki-fizicheskogo-razvitiya-detej>
11. <https://kakvospityvatdetei.ru/razvitie-rebenka/metodiki-opredeleniya-fizicheskogo-razvitiya-rebenka>

29

**Приложения.**

1)Up by Jawbone- одно из самых наилучших приложений, которое позволяет следить за своим здоровьем.

**Чек-листы**

Интересные чек листы, которые подойдут, как для детей, так и для взрослых.

1)



2)

