**Мониторинг учебных достижений обучающихся 8-х классов**

**МБОУ «СОШ с.Михайловское» по физике**

**2015-2016 уч.г.**

Мониторинг качества учебных достижений обучающихся 8-х классов по физике проводился 2 марта 2016 г. на основании приказа Министерства образования и науки РСО-А от 22.12.2015г. № 1099 «О проведении мониторинга учебных достижений, обучающихся 8-х классов общеобразовательных организаций Республики Северная Осетия-Алания по физике». Дата проведения мониторинга была изменена в связи с карантинными мероприятиями из-за эпидемии гриппа и ОРВИ в соответствии с письмом Министерства образования и науки РСО-А от 17.02.2016 г. № 227.

***Цель мониторинга –*** получение объективной информации о качествеосвоения образовательных программ по физике обучающимися 8-х классов и принятие управленческих решений по совершенствованию управления качеством образования в РСО-А.

 В тесты по физике были включены задания стандартного типа, рассчитанные на средний уровень знаний обучающихся по темам:

1. Виды теплопередачи.
2. Определения и физический смысл физических величин.
3. Способы изменения внутренней энергии.
4. Обозначения и единицы измерения физических величин.
5. Зависимость скорости испарения жидкости от различных факторов

(1-в, 2-в, 3-в ), влажность воздуха ( 4-в, 5-в, 6-в, 7-в ), тепловые двигатели (5-в).

1. Электризация тел.
2. Строение атома.
3. Объяснение графиков изменения агрегатного состояния вещества.
4. Задача с использованием формулы расчета количества теплоты, необходимого для изменения температуры тела.
5. Соответствие физических величин формулам,по которым они

рассчитываются.

1. Задача с использованием формулы расчета количества теплоты,

необходимого для изменения температуры двух тел, без учета потерь тепла.

Мониторинг проводился в системе электронного тестирования СТУЗ (система тестирования учебных знаний), разработанной на основе платформы MOODLE.

***Структура теста по физике***

Каждый тест состоял из 11 заданий. К каждому заданию были даны четыре варианта ответа, из которых нужно было выбрать один верный.

Оценивались вопросы по-разному:

с 1 – 7 вопрос – в 1 балл;

с 8 – 10 вопрос – в 2 балла;

11 вопрос – в 3 балла.

Время выполнения тестовой работы – 40 мин.

***Максимальное количество баллов – 16*.**

***Оценивание теста по физике***

Успешность выполнения итогового теста оценивалась из следующего соответствия:

14-16 баллов – отметка «5»;

11 - 13 баллов – отметка «4»;

9 - 10 баллов – отметка «3»; 8 и менее баллов – отметка «2» (учащийся с работой не справился).

***Основные результаты***

2 марта 2016 года в мониторинге качества учебных достижений обучающихся 8-х классов МБОУ «СОШ с.Михайловское» по физике приняли участие 60 восьмиклассников. Учителя физики Сатцаева Ф.З. и Баликоева А.М.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Класс** | **Фамилия** | **Имя** | **Отметка** |
|  | 8А | Антропов | Владимир | 2 |
|  | 8А | Апаев | Руслан | 2 |
|  | 8А | Габараева | Алиса | 2 |
|  | 8А | Батырова | Дарья | 2 |
|  | 8А | Болатаева | Полина | 3 |
|  | 8А | Габуаева | Виктория | 2 |
|  | 8А | Дряева | Мадина | 2 |
|  | 8А | Елоева | Алина | 2 |
|  | 8А | Келехсаева | Тамара | 2 |
|  | 8А | Кисиева | Роксана | 2 |
|  | 8А | Кучиева | Кристина | 2 |
|  | 8А | Лобко | Валерия | 2 |
|  | 8А | Пилиева | Алина | 2 |
|  | 8А | Кочиев | Давид | 2 |
|  | 8А | Меладзе | Олег | 3 |
|  | 8А | Саламова | Алена | 2 |
|  | 8А | Цараева | Элина | 2 |
|  | 8А | Туаев | Сергей | 2 |
|  | 8А | Цховребов | Давид | 2 |
|  | 8А | Шмулевич | Екатерина | 2 |
|  | 8Б | Магомедов | Шейх | 2 |
|  | 8Б | Плиева | Алина | 4 |
|  | 8Б | Каллагов | Тамерлан | 2 |
|  | 8Б | Арсоев | Родион | 2 |
|  | 8Б | Гадзаов | Авдан | 4 |
|  | 8Б | Валиева | Виктория | 2 |
|  | 8Б | Кудзиева | Мария | 5 |
|  | 8Б | Марзоев | Анзор | 2 |
|  | 8Б | Маргиева | Мадина | 3 |
|  | 8Б | Абрадыров | Дмитрий | 2 |
|  | 8Б | Ротов | Иоаким | 2 |
|  | 8Б | Саккаева | Милана | 3 |
|  | 8Б | Сидаков | Вячеслав | 3 |
|  | 8Б | Сотникова | Ангелина | 4 |
|  | 8Б | Табуев | Роман | 2 |
|  | 8Б | Туаева | Алина | 2 |
|  | 8Б | Федоренко | Яна | 5 |
|  | 8Б | Цховребова | Вероника | 3 |
|  | 8Б | Хосонов | Руслан | 2 |
|  | 8В | Баззаев | Хазби | 2 |
|  | 8В | Авлохов | Денис | 3 |
|  | 8В | Битарова | Анна | 2 |
|  | 8В | Биченова | Дея | 2 |
|  | 8В | Валиев | Давид | 2 |
|  | 8В | Габуаев | Вадим | 2 |
|  | 8В | Гариев | Давид | 2 |
|  | 8В | Гурциев | Руслан | 2 |
|  | 8В | Гурциева | Мадина | 2 |
|  | 8В | Джеранова | Алана | 2 |
|  | 8В | Джикаева | Милана | 2 |
|  | 8В | Дряев | Батраз | 2 |
|  | 8В | Калоева | Снежана | 2 |
|  | 8В | Караева | Бэлла | 2 |
|  | 8В | Кулаев | Олег | 2 |
|  | 8В | Курмаева | Лана | 2 |
|  | 8В | Маргиева | Милана | 2 |
|  | 8В | Тогоева | Раиса | 2 |
|  | 8В | Хетагуров | Хасан | 3 |
|  | 8В | Хинчагова | Галина | 2 |
|  | 8В | Хубулов | Олег | 2 |
|  |  |  |  | 2,33 |

**Анализ результатов мониторинга учебных достижений обучающихся 8-х классов по физике в МБОУ «СОШ с. Михайловское»**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Учитель** | **Предмет** | **Количество обучающихся** | **Отметки** | **Успеваемость%** | **Качество знаний %** | **Средний****балл** | **СОУ** |
| **"5"** | **"4"** | **"3"** | **"2"** |
| Сатцаева Ф.З. | 8А | 20 | 0 | 0 | 2 | 18 | 10 | 0 | 2,1 | 14,4 |
| Баликоева А.М. | 8Б | 19 | 2 | 3 | 4 | 10 | 47 | 26 | 2,8 | 34,5 |
| Сатцаева Ф.З. | 8В | 21 | 0 | 0 | 2 | 19 | 10 | 0 | 2,1 | 14,3 |
|  | ИТОГО: | **60** | **2** | **3** | **8** | **47** | **22** | **8** | **2,3** | **20,7** |

В 8А и 8В процент успеваемости – 10%, процент качества – 0, средний балл – 2,1.

В 8Б классе процент успеваемости – 47%, процент качества – 26%, средний балл – 2,8.

**Динамика распределения отметок по физике в 8 классах**

Всего в трех классах: две отметки «5» - 3% от общего количества, три отметки «4» - 5%, 8 отметок «3» - 14% и 47 неудовлетворительных отметок.

 78% от общего количества не владеют базовыми знаниями и умениями по физике, которые предъявляются к образовательным достижениям обучающихся.

**Результаты мониторинга в разрезе Пригородного района**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | ОУ | Количествообучающихся | 5 | 5% | 4 |  | 4% | 3 |  | 3% | 2 | 2% | Средняя отметка | % качества | % успеваемости | СОУ |
| 1 | МБОУ СОШ с.Верхняя Саниба | 4 |  |  |  |  | 50,0 | 2 |  |  |  |  | 3,5 | 50,0 | 100,0 | 50,0 |
| 2 | МБОУ СОШ №1 с.Тарское | 26 | 0 | 0,0 | 1 |  | 3,8 | 3 |  | 11,5 | 22 | 84,6 | 2,2 | 3,8 | 15,4 | 20,2 |
| 3 | МБОУ СОШ с. Майское | 48 | 5 | 10,4 | 13 |  | 27,1 | 13 |  | 27,1 | 17 | 35,4 | 3,1 | 37,5 | 64,6 | 43,2 |
| 4 | МБОУ СОШ с. Дачное | 19 | 4 | 21,1 | 4 |  | 21,1 | 1 |  | 5,3 | 10 | 52,6 | 3,1 | 42,1 | 47,4 | 44,8 |
| 5 | МБОУ ООШ с.Даргавс | 7 | 0 | 0,0 | 1 |  | 14,3 | 1 |  | 14,3 | 5 | 71,4 | 2,4 | 14,3 | 28,6 | 25,7 |
| 6 | МБОУ СОШ с. Новое | 14 | 0 | 0,0 | 0 |  | 0,0 | 2 |  | 14,3 | 12 | 85,7 | 2,1 | 0,0 | 14,3 | 18,9 |
| 7 | МБОУ СОШ№ 1 ст.Архонская | 47 | 0 | 0,0 | 2 |  | 4,3 | 7 |  | 14,9 | 38 | 80,9 | 2,2 | 4,3 | 19,1 | 21,0 |
| 8 | МБОУ СОШ № 1 с.Ногир | 31 | 3 | 9,7 | 1 |  | 3,2 | 6 |  | 19,4 | 21 | 67,7 | 2,5 | 12,9 | 32,3 | 29,5 |
| 9 | МБОУ СОШ № 2 с. Октябрьское | 28 | 1 | 3,6 | 2 |  | 7,1 | 1 |  | 3,6 | 24 | 85,7 | 2,3 | 10,7 | 14,3 | 23,1 |
| 10 | МБОУ СОШ № 2 с.Тарское | 6 | 0 | 0,0 | 1 |  | 16,7 | 1 |  | 16,7 | 4 | 66,7 | 2,5 | 16,7 | 33,3 | 27,3 |
| 11 | МБОУ СОШ с. Сунжа | 40 | 2 | 5,0 | 3 |  | 7,5 | 8 |  | 20,0 | 27 | 67,5 | 2,5 | 12,5 | 32,5 | 27,8 |
| 12 | МБОУ СОШ № 2 с. Чермен | 16 | 1 | 6,3 | 1 |  | 6,3 | 2 |  | 12,5 | 12 | 75,0 | 2,4 | 12,5 | 25,0 | 26,8 |
| 13 | МБОУ СОШ с. Куртат | 13 | 0 | 0,0 | 0 |  | 0,0 | 2 |  | 15,4 | 11 | 84,6 | 2,2 | 0,0 | 15,4 | 19,1 |
| 14 | МБОУ СОШ с. Нижняя Саниба | 10 | 0 | 0,0 | 1 |  | 10,0 | 3 |  | 30,0 | 6 | 60,0 | 2,5 | 10,0 | 40,0 | 26,8 |
| 15 | МБОУ СОШ с.Михайловское | 60 | 2 | 3,3 | 3 |  | 5,0 | 8 |  | 13,3 | 47 | 78,3 | 2,3 | 8,3 | 21,7 | 23,9 |
| 16 | МБОУ СОШ №3 с. Чермен | 40 | 0 | 0,0 | 0 |  | 0,0 | 1 |  | 2,5 | 39 | 97,5 | 2,0 | 0,0 | 2,5 | 16,5 |
| 17 | МБОУ СОШ с. Ир | 17 | 1 | 5,9 | 3 |  | 17,6 | 3 |  | 17,6 | 10 | 58,8 | 2,7 | 23,5 | 41,2 | 32,9 |
| 18 | МБОУ СОШ №2 ст.Архонская | 27 | 2 | 7,4 | 3 |  | 11,1 | 4 |  | 14,8 | 18 | 66,7 | 2,6 | 18,5 | 33,3 | 30,5 |
| 19 | МБОУ СОШ № 2 с. Гизель | 22 | 8 | 36,4 | 2 |  | 9,1 | 6 |  | 27,3 | 6 | 27,3 | 3,5 | 45,5 | 72,7 | 56,4 |
| 20 | МБОУ СОШ с.Комгарон | 7 | 1 | 14,3 | 2 |  | 28,6 | 0 |  | 0,0 | 4 | 57,1 | 3,0 | 42,9 | 42,9 | 41,7 |
| 21 | МБОУ ООШ п. Алханчурт | 9 | 0 | 0,0 | 1 |  | 11,1 | 4 |  | 44,4 | 4 | 44,4 | 2,7 | 11,1 | 55,6 | 30,2 |
| 22 | МБОУ СОШ №2 с.Камбилеевское | 14 | 0 | 0,0 | 0 |  | 0,0 | 1 |  | 7,1 | 13 | 92,9 | 2,1 | 0,0 | 7,1 | 17,4 |
| 23 | МБОУ ООШ с.Сунжа | 22 | 2 | 9,1 | 1 | 4,5 | 3 | 13,6 | 16 | 72,7 | 2,5 | 13,6 | 27,3 | 28,5 |
| 24 | МБОУ СОШ №1 с. Октябрьское | 58 | 0 | 0,0 | 4 | 6,9 | 5 | 8,6 | 49 | 84,5 | 2,2 | 6,9 | 15,5 | 21,0 |
| 25 | МБОУ СОШ с. Донгарон | 7 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 1 | 14,3 | 6 | 85,7 | 2,1 | 0,0 | 14,3 | 18,9 |
| 26 | МБОУ СОШ №2 | с.Ногир | 27 | 1 | 3,7 | 3 | 11,1 | 7 | 25,9 | 16 | 59,3 | 2,6 | 14,8 | 40,7 | 29,6 |
| 27 | МБОУ СОШ №1 | с. Камбилеевское | 52 | 2 | 3,8 | 8 | 15,4 | 6 | 11,5 | 36 | 69,2 | 2,5 | 19,2 | 30,8 | 28,9 |
| 28 | МБОУ СОШ №1 | с. Чермен | 9 | 0 | 0,0 | 2 | 22,2 | 1 | 11,1 | 6 | 66,7 | 2,6 | 22,2 | 33,3 | 28,9 |
| 29 | МБОУ СОШ №1 | с. Гизель | 24 | 0 | 0,0 | 2 | 8,3 | 4 | 16,7 | 18 | 75,0 | 2,3 | 8,3 | 25,0 | 23,3 |
|  | Итого: | 704 | 35 | 5,0 | 66 | 9,4 | 106 | 15,1 | 497 | 70,6 | 2,5 | 14,3 | 29,4 | 27,7 |



**Распределение средней отметки по физике в разрезе ОУ Пригородного района**

**Анализ выполнения заданий по физике по Пригородному району**

В предложенных вариантах по физике лучше всего восьмиклассники справились с заданиями:

Вопрос 1 «Виды теплопередачи» –57,39%;

Вопрос 4 «Обозначения и единицы измерения физических величин»– 54,55%;

Вопрос 7 «Строение атома» –55,11%.

Вопрос 8 «Объяснение графиков изменения агрегатного состояния вещества» – 55,11%;

Наибольшие затруднения вызвали вопросы:

Вопрос 9 «Задача с использованием формулы расчета количества теплоты, необходимого для изменения температуры тела» –29,4%;

Вопрос 11 «Задача с использованием формулы расчета количества теплоты, необходимого для изменения температуры двух тел, без учета потерь тепла» –23,8%.

Вопрос 10. «Задача на соответствие физических величин формулам,по которым они рассчитываются» - 23,8%.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Номервопроса | Обучающиеся,ответившиеправильно | Обучающиеся,ответившиенеправильно | Обучающиеся, невыбравшиевариант ответа | Всегообучающихся |
| кол-во | % | кол-во | % | кол-во |  | % |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1 | 404 | 57,39 | 299 | 42,47 | 1 |  | 0,14 | 704 |
| 2 | 377 | 53,55 | 323 | 45,88 | 4 |  | 0,57 | 704 |
| 3 | 364 | 51,70 | 338 | 48,01 | 2 |  | 0,28 | 704 |
| 4 | 384 | 54,55 | 317 | 45,03 | 3 |  | 0,43 | 704 |
| 5 | 321 | 45,60 | 382 | 54,26 | 1 |  | 0,14 | 704 |
| 6 | 330 | 46,88 | 371 | 52,70 | 3 |  | 0,43 | 704 |
| 7 | 388 | 55,11 | 280 | 39,77 | 36 |  | 5,11 | 704 |
| 8 | 284 | 40,34 | 402 | 57,10 | 18 |  | 2,56 | 704 |
| 9 | 207 | 29,40 | 405 | 57,53 | 92 |  | 13,07 | 704 |
| 10 | 168 | 23,86 | 148 | 21,02 | 36 |  | 5,11 | 704 |
| 11 | 205 | 29,12 | 444 | 63,07 | 55 |  | 7,81 | 704 |

**Анализ выполнения заданий мониторинга по физике в 8 классах**

**МБОУ «СОШ с.Михайловское»**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № задания | Примерные задания мониторинга | Количество учащихся, не справившихся с заданием | Количество баллов |
|  1 задание | 1 по 5 задания - внутренняя энергия и способы ее изменения: работа (над телом и самим телом) и теплопередача (теплопроводность, конвекция и излучение) | 27 | 1 |
| 2 задание | 32 | 1 |
|  3 задание | 35 | 1 |
|  4 задание | 32 | 1 |
|  5 задание | 36 | 1 |
|  6 задание | график изменения агрегатного состояния вещества | 41 | 1 |
|  7 задание | электризация (строение атома и строение ядра) | 29 | 1 |
|  8 задание | влажность воздуха и приборы, которыми ее измеряют | 35 | 2 |
|  9 задание | единицы измерения физических величин | 46 | 2 |
|  10 задание | расчет количества теплоты или массы при плавлении или парообразовании ( Q=$λ$ m , Q=L m ) | 17 | 2 |
|  11 задание | расчет количества теплоты необходимого для нагревания сосуда с жидкостью ( т.е. на формулу Q= Q1+Q2 , где Q1=c1 m1 (t2-t1); Q2=c2 m2 (t2-t1)). | 46 | 3 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Номервопроса | Обучающиеся,ответившиеправильно | Обучающиеся,ответившиенеправильно |
| кол-во | % | кол-во | % |
| 1 | 33 | 55 | 27 | 45 |
| 2 | 28 | 46,6 | 32 | 53,3 |
| 3 | 25 | 41,6 | 35 | 58,4 |
| 4 | 28 | 46,6 | 32 | 53,3 |
| 5 | 24 | 40 | 36 | 60 |
| 6 | 19 | 31,6 | 41 | 68,3 |
| 7 | 31 | 52,5 | 29 | 49,1 |
| 8 | 25 | 41,6 | 35 | 58,4 |
| 9 | 14 | 23,3 | 46 | 76,7 |
| 10 | 43 | 71,6 | 17 | 28,4 |
| 11 | 14 | 23,3 | 46 | 76,7 |

В предложенных вариантах по физике лучше всего восьмиклассники справились с заданиями:

Вопрос 1 «Виды теплопередачи» –55%;

Вопрос 7 «Строение атома» –52,5%.

Вопрос 10 «Соответствие физических величин формулам,по которым они рассчитываются – 71,6%;

Наибольшие затруднения вызвали вопросы:

 Вопрос 6 «Электризация тел» - 68,3

Вопрос 9 «Задача с использованием формулы расчета количества теплоты, необходимого для изменения температуры тела» –76,7%;

Вопрос 11 «Задача с использованием формулы расчета количества теплоты, необходимого для изменения температуры двух тел, без учета потерь тепла» –76,7%;

**Сравнительный анализ с результатами 2014 года.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **ОУ** | **2014** | **2016** |
| 1 | МБОУ СОШ № 1 ст. Архонская | 3,2 | 2,2 |
| 2 | МБОУ СОШ №2 ст. Архонская | 3,5 | 2,6 |
| 3 | МБОУ СОШ п.Алханчурт | 3,6 | 2,7 |
| 4 | МБОУ СОШ №1 с.Гизель | 3,1 | 2,3 |
| 5 | МБОУ СОШ №2 с. Гизель | 3,4 | 3,5 |
| 6 | МБОУ ООШ с. Даргавс | 3 | 2,4 |
| 7 | МБОУСОШ с. Дачное | 3 | 3,1 |
| 8 | МБОУ СОШ с. Донгарон | 3,2 | 2,1 |
| 9 | МБОУ СОШ с. Ир | 3,6 | 2,7 |
| 10 | МБОУ СОШ №1 с Камбилеевское | 3,1 | 2,5 |
| 11 | МБОУСОШ №2 с.Камбилеевское | 2,9 | 2,1 |
| 12 | МБОУ СОШ с. Комгарон | 2,9 | 3 |
| 13 | МБОУОШ с.Куртат | 2,9 | 2,2 |
| 14 | МБОУ СОШ с.Майское | 3 | 3,1 |
| 15 | МБОУ СОШ с.Михайловское | 4,1 | 2,3 |
| 16 | МБОУ СОШ №1 с. Ногир | 2,9 | 2,5 |
| 17 | МБОУСОШ №2 с.Ногир | 2,6 | 2,6 |
| 18 | МБОУ СОШ с. Новое | нет данных | 2,1 |
| 19 | МБОУ СОШ№1 с.Октябрьское | 3 | 2,2 |
| 20 | МБОУ СОШ № 2 с. Октябрьское | 3,4 | 2,3 |
| 21 | МБОУ ООШ с.Сунжа | 3,3 | 2,5 |
| 22 | МБОУ СОШ с. Сунжа | 4,1 | 2,5 |
| 23 | МБОУ СОШ с.Верхняя Саниба | 3,4 | 3,5 |
| 24 | МБОУ СОШ с. Н. Саниба | 3,8 | 2,5 |
| 25 | МБОУ СОШ№1с.Тарское | 3,1 | 2,2 |
| 26 | МБОУ СОШ №2с.Тарское | 3,5 | 2,5 |
| 27 | МБОУ СОШ №1 с.Чермен | 3,3 | 2,6 |
| 28 | МБОУ СОШ №2 с.Чермен | 3,3 | 2,4 |
| 29 | МБОУ СОШ №3 с.Чермен | 3,7 | 2 |
|  | Итого по району | 3,3 | 2,5 |

**Распределение результатов мониторинга по физике обучающихся 8 класса МБОУ «СОШ с. Михайловское**

|  |  |
| --- | --- |
| Баллы | Количество учащихся, набравших баллы |
| 0 | 0 |
| 0,5 | 0 |
| 1 | 3 |
| 1,5 | 2 |
| 2 | 4 |
| 2,5 | 0 |
| 3 | 0 |
| 3,5 | 1 |
| 4 | 5 |
| 4,5 | 4 |
| 5 | 3 |
| 5,5 | 3 |
| 6 | 3 |
| 6,5 | 1 |
| 7 | 6 |
| 7,5 | 0 |
| 8 | 3 |
| 8,5 | 0 |
| 9 | 1 |
| 9,5 | 2 |
| 10 | 4 |
| 10,5 | 0 |
| 11 | 0 |
| 11,5 | 0 |
| 12 | 0 |
| 12,5 | 0 |
| 13 | 1 |
| 13,5 | 0 |
| 14 | 0 |
| 14,5 | 0 |
| 15 | 0 |
| 15,5 | 0 |
| 16 | 1 |

Рекомендации:

 - Учителям физики обратить особое внимание на вопросы №2,4,6,7, которые вызвали наибольшее за труднее при выполнении

 - Отработать систему решения задач на расчет количества теплоты ( вопросы №9,10,11)

 - Уделить особое внимание обучающимся , получившим неудовлетворительные оценки ( провести дополнительные занятия )