**АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ**

**краевой диагностической работы по ФИЗИКЕ 9 класс**

**(11 февраля 2016г.)**

Цели проведения: моральная подготовка учащихся 9 класса, выбравших физику в качестве экзамена по выбору, к изменениям КИМа, экзамена по физике, выявление точек развития выпускников, общая оценка уровня знаний выпускников, позволяющая ликвидировать явные пробелы знаний за оставшийся предэкзаменационный период, в течение которого, планируется повторение изученного материала.

Общее число учащихся 9 классов Кущевского района в 2016 году - 574 человека. Из них выбрали физику в качестве экзамена 101 человек, участвовали в написании КДР 101 человек. Таким образом, процент учащихся, выбравших выпускной экзамен по физике составил 17,6%.

Диаграмма 1. Успеваемость учащихся Кущевского района по итогам КДР

По итогам КДР успеваемость составила 72,2 %, качество знаний 27,7 %. Количество двоек - 28 , что составило27,7%, что может быть связано с изменениями, внесенными в КИМ.

Работа была рассчитана на 45 минут и содержала 7 заданий. Из них задания 1,3,6 с выбором ответа; задание № 5- с кратким ответом, задание

№ 4 - на установление соответствия; задание № 7 - с развернутым ответом.

Задачи оценивались следующим образом: задание с развернутым ответом ввиду повышенной сложности №7 - 3 балла; задания на установление соответствия, ввиду объемности и больших временных затрат № 3,4,5 - 2 балла, задачи с выбором ответа и с предоставлением численного ответа № 1,2,6-1 балл. Система оценки соответствует планируемому в 2016 г расчету первичного балла ОГЭ.

 *Задание №1*: анализ графиков зависимости от времени скорости и ускорения равнопеременного прямолинейного движения. Законы Ньютона. Справились с заданием 53 учащихся, что составило 52,5%.

*Задание №2*: правило моментов, кпд рычага. Справились с заданием 58 учащихся, что составило 57,4%.

*Задание №3*: тепловые явления. Анализ экспериментальных данных, представленных в виде графика. Справились с заданием полностью или частично 83 учащихся, что составило 82%.

*Задание №4*: установление соответствия между физическими величинами и единицами их измерения. Справились с заданием полностью или частично 87 учащихся, что составило 86%.

*Задание №5*: закон Ома для различных соединений на участке цепи. Справились с заданием полностью или частично 30 учащихся, что составило 29,7%.

*Задание №6*: владение основами методами научного познания: показания приборов с учётом погрешности. Справились с заданием 47 учащихся, что составило 46,5%.

*Задание №7*: закон сохранения и превращения энергии в механических и тепловых процессах. Справились с заданием полностью или частично 26 учащихся, что составило 25,7%.

Неудачи при решении расчетных задач с кратким ответом связаны с тем, что в данном виде задач необходимо правильно записать закон, выразить искомую величину, подставить все величины в СИ, затем, перевести в нужные единицы измерения и округлить до заданного разряда. При решении таких заданий учащиеся имеют слишком много возможностей для ошибки. При этом отсутствуют варианты ответа, на которые можно сориентироваться при проверке своего решения

Хорошо справились с заданиями № 3, 4 на установление соответствия; сложность в выполнении вызвали задания №1,2,5,6.

Последнее задание №7 представляло собой задачу на применение закона сохранения импульса и закона сохранения энергии. Ошибки были в применении проекции величин на ось, и определении части энергии, затраченной на выполнение работы.

Диаграмма №2. Количество баллов по заданиям, полученные учащимися.

Рисунок 3. Успеваемость по школам

 Анализ результатов КДР показал, что большинство учащихся, выполнявших работу, преодолело порог успешности, но получило оценку «3», т.е. не смогло показать основополагающего компонента для дальнейшего обучения в классах с углубленным и профильным изучением физики - умения решать задачи повышенного и высокого уровня.

Методические рекомендации:

 1.Для преодоления трудностей при выполнении задания 6 рекомендуется использовать возможности физических кабинетов для включения в уроки отдельных заданий-демонстраций и коротких экспериментальных заданий по определению измерения физических величин и погрешности измерения

 2.Для решения комбинированных задач ЧАСТЬ 2 нужно сформировать навыки дробления задачи на законченные фрагменты: краткая запись данных в совокупности с поясняющим рисунком, определение явления или совокупности явлений, запись основных законов, описывающих каждый элемент задачи, математические преобразования записанной системы уравнений.

 3.В качестве работы над ошибками учащиеся, получившие низкие оценки, должны выполнить другие варианты работы.

 4.Использовать текущий контроль в форме мини-контрольных работ в тестовой форме и в виде задач с развернутым ответом, проверяющих как знание текущего материала, так и пройденного ранее.

 5.Усилить деятельностный подход к преподаванию физики. Использовать графики, таблицы, рисунки, фотографии экспериментальных установок для получения исходных данных для решения физических задач. Использовать при обучении решение задач с избыточными данными, задач-оценок.

6.На лабораторном практикуме особое внимание обратить на методику графической обработки результатов и теорию погрешности измерений.

7.Приучать выпускников к внимательному чтению и неукоснительному выполнению инструкций, используемых в материалах ОГЭ.

Методист МБУ ЦРО Т.Г.Лазько

Тьютор Л.В. Карпенко