АНАЛИЗ результатов

КДР по физике 9 класс 31.01.2018

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Кол-в учащихся, писавших работу | Средний балл | Средний балл по краю | Процент полученных оценок |
| 11 | 2,7 | 5,9 | «5» | «4» | «3» | «2» |
|  |  |  | 0 | 1(9%) | 6(55%) | 4(36%) |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Проверяемый элемент содержания | Максимальный балл | Средний балл | % успешного выполнения | Заключение по заданиям |
| 1 | Анализ графиков равномерного и равноускоренного движения. | 2 | 0,8 | 40 | Данный элемент содержания усвоен на низком уровне.Требуется коррекция. |
| 2 | Закон Архимеда. Плотность вещества. | 1 | 0,63 | 63 | Данный элемент содержания усвоен на достаточном уровне.Возможно, необходимо обратить внимание на категорию учащихся, затрудняющихся с данным заданием. |
| 3 | Тепловые явления. Расчёт суммарного количества теплоты. | 3 | 2,3 | 77 | Данный элемент содержания усвоен на хорошем уровне. Важноподдерживать этот уровень у сильных учащихся и продолжатьподготовку слабых учащихся |
| 4 | Электризация тел. | 1 | 0,18 | 18 | Данный элемент содержания усвоен на крайне низком уровне.Требуется серьёзная коррекция. |
| 5 | Постоянный ток. Законы соединения проводников. | 1 | 0,45 | 45 | Данный элемент содержания усвоен на низком уровне.Требуется коррекция. |
| 6 | Элементы геометрической оптики. Изображения в линзах. | 1 | 0,36 | 36 | Данный элемент содержания усвоен на низком уровне.Требуется коррекция. |
| 7 | Анализ экспериментальных данных, представленных в виде графика | 1 | 0,45 | 45 | Данный элемент содержания усвоен на низком уровне.Требуется коррекция. |
| 8 | Расчётная задача (механические, электромагнитные явления) | 3 | 0 | 0 | Данный элемент содержания усвоен на крайне низком уровне.Требуется серьёзная коррекция. |

В задании 1 проверялось умение извлечь информацию из графиков
зависимости от времени скорости движения тела и применить основные
уравнения из всех разделов механики. Здесь проявились плохое знание
учениками графических зависимостей кинематических величин
равноускоренного (равнозамедленного) движения и применение второго
закона Ньютона.

В задании 2 требовалось применить формулу силы Архимеда.
Ошибки были связаны с переводом единиц в систему СИ или неверным
значением плотности **окружающей** среды.

Задание 3 на тепловые явления.

Обучающиеся допустили ошибку в потере количества теплоты, необходимого для предварительного нагревания до температуры плавления.

Задание 4 на глубокое понимание процесса электризации тел является пропедевтикой электростатики. Кроме того, оно требовало надпредметныхнавыков работы с текстом, внимательного анализа вопроса. В тексте говорилось о заряде одного из контактирующих тел, а спрашивалось о числе электронов на другом, что следовало чётко разграничить. Отсутствие отработки именно этих навыков и вызывало ошибку.

Задание 5 обнаружило проблемы с черчением схем, чтением схем, незнанием закона Ома.

Отсутствие у учеников навыков построения изображений в линзах явилось основной причиной недовыполнения задания 6 до качественного уровня.

Основная ошибка в решении задания 7 была допущена в определение точек теплового равновесия.

**Выводы:**

На допустимом уровне можно признать выполнение двух заданий 2,3. Проблемным остаются задания на анализ графиков равномерного и равноускоренного движения и задачи на механические и тепловые явления.

. Цели проведения КДР в основном достигнуты: учащиеся ознакомлены с формой заданий ОГЭ - 2018 по физике, с критериями оценивания экзаменационных работ, приобрели навык работы с бланками ответов, определены пробелы в знаниях.

По указанным выше темам у учеников прослеживается отсутствие навыков применения основных законов физики. Это указывает на слабую организацию учителем процесса подготовки выпускников к итоговой аттестации: недостаточное количество решенных задач разного уровня и вида деятельности (качественных, расчетных, установление соответствия),позволяющих ученику самостоятельно развить эти навыки.

**Рекомендации:**

• При обобщающем повторении опираться на кодификатор элементовсодержания по физике 2018 г. При подготовке учащихся к итоговой аттестации использовать материалы, формулировка которых соответствует форме заданий КИМа.

• Совершенствовать методику усвоения учащимися ключевых понятий и фундаментальных законов физики, используя выделение признаков понятий, установление причинно-следственных связей между ними, определение границ применения физических моделей и теорий, применение понятий или законов в знакомой (сходной) ситуации, а затем в измененной или новой ситуации.

• Усилить деятельностный подход к преподаванию физики. Использовать графики, таблицы, рисунки, фотографии экспериментальных установок для получения исходных данных для решения физических задач. На практикуме особое внимание обратить на методику графической обработки результатов и теорию расчёта цепей постоянного тока.

• Практиковать текущий контроль в форме тестирования.

• Приучать выпускников к внимательному чтению и неукоснительному выполнению инструкций, использующихся в материалах ОГЭ.

• Для преодоления психологического барьера при выполнении задания с развернутым ответом, учителям необходимо обращать внимание на методику оценки выполнения этого задания. Для успешного решения комбинированных задач 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.

• Провести личные беседы о методике подготовки к ОГЭ 2018 с учениками, не достигшими достаточного уровня усвоения элементов содержания с целью активизации их дальнейшей подготовки к итоговой аттестации по физике через индивидуальную или групповую работу, помочь выбрать комбинацию тем, решение задач которых обеспечит преодоление порога успешности.

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