

Аналитическая справка о выполнении диагностической работы по физике в 11-х классах общеобразовательных организаций Буздякского района 2021-2022 учебного года

Во исполнение Плана мероприятий (дорожной карты) «Организация и проведение государственной итоговой аттестации по образовательным программам основного общего и среднего общего образования в муниципальном районе Буздякский район Республики Башкортостан в 2022 году», утвержденной приказом МКУ Буздякский Отдел образования № 283 от 10.11.2021 г., 14.12.2021 г. в 11 классах была проведена диагностическая работа по физике в форме ЕГЭ.

Цель: выявить уровень знаний обучающихся 11-го класса по выбранным предметам для сдачи ЕГЭ.

Сроки проведения: 14.12.2021 г.

По итогам проведенного тренировочного ЕГЭ по физике в 11 классе были получены следующие результаты.

Всего в выполнении данного вида работы по физике приняло участие 16 учеников 11 -го класса из 3-х общеобразовательных организаций Буздякского района.

Успеваемость составила 61,5 %, средний первичный балл – 15,7; средний тестовый балл – 39.

Результаты тренировочного ЕГЭ по физике свидетельствуют о том, не все выпускники смогли преодолеть минимальный порог в 36 баллов и набрать необходимое количество баллов. С работой не справился 3 обучающихся (19%) из СОШ с. №2 (2 чел), Каранская СОШ (1 чел): они не преодолели минимальный порог по физике (им не рекомендуется выбирать данный предмет).

	Доля участников, набравших балл ниже минимального	Доля участников, получивших тестовый балл от минимального балла до 60 баллов	Доля участников, получивших от 61 до 80 баллов
Буздякский район	19	81	0

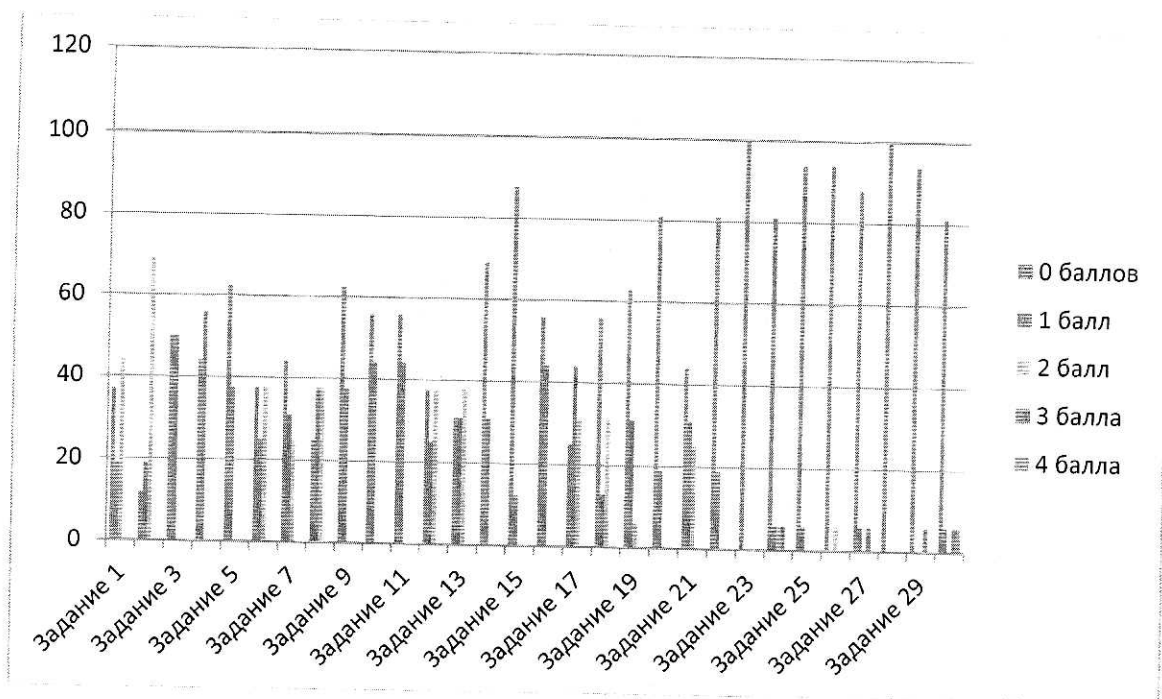
По результатам тренировочного ЕГЭ по физике провести работу по допущенным в ЕГЭ ошибками для ликвидации пробелов в знаниях обучающихся и сдачи ЕГЭ по физике на более высокие баллы.

Анализ выполнения заданий КИМ

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	% выполнения
1	Правильно трактовать физический смысл изученных физических величин, законов и закономерностей	1 балл –19 2 балла -44
2	Использовать графическое представление информации	1 балл –19 2 балла -69
3	Применять при описании физических процессов и явлений величины и законы	50
4	Применять при описании физических процессов и явлений величины и законы	56
5	Применять при описании физических процессов и явлений величины и	37,5

	законы	
6	Анализировать физические процессы (явления), используя основные положения и законы, изученные в курсе физики	1 балл –25 2 балла -37,5
7	Анализировать физические процессы (явления), используя основные положения и законы, изученные в курсе физики	1 балл –31 2 балла -25
8	Анализировать физические процессы (явления), используя основные положения и законы, изученные в курсе физики. Применять при описании физических процессов и явлений величины и законы	1 балл –37,5 2 балла -37,5
9	Применять при описании физических процессов и явлений величины и законы	37,5
10	Применять при описании физических процессов и явлений величины и законы	44
11	Применять при описании физических процессов и явлений величины и законы	44
12	Анализировать физические процессы (явления), используя основные положения и законы, изученные в курсе физики	1 балл –25 2 балла -37,5
13	Анализировать физические процессы (явления), используя основные положения и законы, изученные в курсе физики. Применять при описании физических процессов и явлений величины и законы	1 балл –31 2 балла -38
14	Применять при описании физических процессов и явлений величины и законы	31
15	Применять при описании физических процессов и явлений величины и законы	12,5
16	Применять при описании физических процессов и явлений величины и законы	44
17	Анализировать физические процессы (явления), используя основные положения и законы, изученные в курсе физики	1 балл –44 2 балла -31
18	Анализировать физические процессы (явления), используя основные положения и законы, изученные в курсе физики	1 балл –12,5 2 балла -31
19	Анализировать физические процессы (явления), используя основные положения и законы, изученные в курсе физики. Применять при описании физических процессов и явлений величины и законы	1 балл –31 2 балла -6
20	Применять при описании физических процессов и явлений величины и законы	19
21	Анализировать физические процессы (явления), используя основные положения и законы, изученные в курсе физики. Применять при описании физических процессов и явлений величины и законы	1 балл –31 2 балла -25
22	Определять показания измерительных приборов	19
23	Планировать эксперимент, отбирать оборудование	0
24	Решать качественные задачи, использующие типовые учебные ситуации с явно заданными физическими моделями	1 балл –6 2 балла -6 3 балла -6
25	Решать расчётные задачи с явно заданной физической моделью с использованием законов и формул из одного раздела курса физики	1 балл -6 2 балла -0
26	Решать расчётные задачи с явно заданной физической моделью с использованием законов и формул из одного раздела курса физики	1 балл – 0 2 балла- 6
27	Решать расчётные задачи с неявно заданной физической моделью с использованием законов и формул из одного-двух разделов курса физики	1 балл –6 2 балла -0 3 балла -6
28	Решать расчётные задачи с неявно заданной физической моделью с использованием законов и формул из одного-двух разделов курса физики	0
29	Решать расчётные задачи с неявно заданной физической моделью с использованием законов и формул из одного-двух разделов курса физики	1 балл –0 2 балла -0 3 балла -6
30	Решать расчётные задачи с неявно заданной физической моделью с использованием законов и формул из одного-двух разделов курса физики, обосновывая выбор физической модели для решения задачи	1 балл –0 2 балла -0 3 балла-6 4 балла -6

Диаграмма выполнения заданий в %



Анализ части 1 показал, что ученики в целом усвоили содержание основных элементов курса физики и основные виды деятельности.

Успешно справились с заданиями №2,3,6,7,8.

Проблемные зоны

- Равномерное прямолинейное движение, равноускоренное прямолинейное движение;
- Закон сохранения импульса, кинетической и потенциальной энергии, работа, мощность;
- Механика (установление соответствия между графиками, физическими величинами, формулами);
 - Квантовая физика (изменение физических величин в процессах);
 - Электродинамика (расчетная задача);
 - Квантовая физика (расчетная задача).

Анализ выполнения части 2 показал, что обучающиеся 11-х классов испытывают наибольшие затруднения при решении заданий высокого уровня сложности, проверяющие умение использовать законы и теории физики в измененной или новой ситуации. Недостаточно отработаны навыки решения данного вида задач, так как данные темы ещё в процессе изучения. Это объясняется тем, что физика изучается в школе на базовом уровне, а данные задания предполагают в основном профильное обучение по предмету.

Выводы:

1. В целом полученные результаты по физике в 11 классах свидетельствуют о недостаточном уровне знаний, умений и навыков большинства обучающихся. 3 обучающихся, заявленных для сдачи ЕГЭ по физике в 2022 году не имеют знаний по предмету, которые позволили бы им набрать необходимое количество баллов и преодолеть порог.

2. Наиболее сформированным является умение правильно выбрать оборудование для определения заданной зависимости величин,

интерпретировать результаты опыта по механике, применение формул для анализа изменения физических величин в опытах по механике.

3. Проблемы с формированием умения выполнения заданий связаны тем, что не отработаны элементарные математические умения, связанные с преобразованием математических выражений, действиями со степенями, чтением графиков.

4. Анализ работ позволяет увидеть пробелы в знаниях по физике, которые педагогам и обучающимся необходимо учитывать при организации индивидуальной работы по изучению предмета.

5. Результаты диагностической работы свидетельствуют о необходимости систематического повторения и закрепления ранее изученного материала, формирования у выпускников навыков решения задач.

Рекомендации:

Руководителям ОО:

1. Довести до сведения родителей (законных представителей) результаты диагностической работы ЕГЭ по физике.
2. Рассмотреть результаты диагностической работы по физике обучающихся 11-х классов на совещаниях и заседаниях ШМО.
3. Определить причины низкого показателя качества знаний отдельных обучающихся и на основе глубокого качественного анализа скорректировать план мероприятий по их устранению.
4. Усилить контроль за проведением дополнительных и индивидуальных занятий, работой педагогов по ИОМ с высокомотивированными обучающимися и обучающимися «группы риска», не приступившими или не выполнившими задания.

Учителям-предметникам:

1. Скорректировать ИОМ по подготовке к экзамену для каждого обучающегося, отработать выявленные пробелы в знаниях с каждым обучающимся.
2. Совершенствовать алгоритм выполнения определенных видов заданий: работа с текстом, работа с графиками, данными эксперимента.
3. Пересмотреть методику повторения ранее изученного материала.
4. При планировании уроков учитывать элементы знаний, проверяемых в ходе ЕГЭ, систематически отрабатывать задания с сайта ФИПИ в соответствии с выявленными проблемами.
5. Продолжить проведение дополнительных групповых и индивидуальных занятий по предмету с целью подготовки к ЕГЭ
6. Работать в тесном контакте с классными руководителями, родителями обучающихся, своевременно доводить результат.

7. Особое внимание уделить организации разноуровневого повторения, использованию системы дифференцированных знаний по физике.
8. Разнообразить методы и приемы для отработки выявленных пробелов в знаниях с каждым обучающимся.

Методист МЦЦО



Набиева Л.Р.