**АНАЛИТИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ**

**СДАЧИ ЕДИНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКЗАМЕНА**

**ПО ФИЗИКЕ В 2015**

Контрольно-измерительные материалы (КИМ) ЕГЭ по физике позволяют установить уровень освоения выпускниками государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования. К основным характеристикам экзаменационной работы ЕГЭ по физике относят: обозначение задания в работе, уровень сложности задания, максимальный балл за выполнение задания.

В таблице №1 дано распределение заданий экзаменационной работы по частям.

***Распределение заданий экзаменационной работы по частям Таблица №1.***

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Части работы** | **Число заданий** | **Максимальный первичный балл** | **Процент максимального первичного балла за задания данной части от максимального первичного балла за всю работу, равного 51** | **Тип заданий** |
| **1** | Часть 1 | 21 | 21 | 41% | С выбором ответа |
| **2** | Часть 2 | 4 | 8 | 16% | С кратким ответом |
| **3** | Часть 3 | 10 | 22 | 43% | С выбором ответа и с развернутым ответом |
| **Итого** | 35 | 51 | 100% |  |

Часть 1 содержит 21 задание с выбором ответа. Их обозначают в работе: А1, А2, …, А21. Часть 2 содержит 4 задания, к которым требуется дать ответ в виде последовательности цифр. Часть 3 работы содержит 10 задач: 4 задачи повышенного уровня сложности (А22-А25), качественную задачу повышенного уровня сложности (С1) и 5 расчетных задач высокого уровня сложности (С2-С6).

Кодификатор элементов содержания по физике и требований к уровню подготовки выпускников общеобразовательных учреждений для ЕГЭ является одним из документов, определяющих структуру и содержание КИМ. Он составлен на основе государственных стандартов основного общего и среднего (полного) образования по физике, базовый и профильный уровень. В таблице №2 дан обобщенный план варианта КИМ ЕГЭ 2015 г. по физике. В нем указаны проверяемые элементы содержания, коды элементов, уровень сложности задания, максимальный балл за выполнения задания.

В таблице №2 представлены результаты ЕГЭ за 2012-2015 гг.

***Таблица №2***

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Год** | **Участ-вовало** | **Написали на** | **Ср. балл** | **Качество** | **Успевае****мость** | **СОУ** |
| 2 | % | 3 | % | 4 | % | 5 | % |
| **2012** | 392 | 82 | 20,9 | 248 | 63,3 | 45 | 11,5 | 17 | 4,3 | 3,1 | 15,8 | 79,1 | 38,2 |
| **2013** | 346 | 44 | 12,7 | 199 | 57,5 | 71 | 20,6 | 32 | 9,2 | 3,2 | 29,8 | 87,4 | 45,9 |
| **2014** | 298 | 50 | 16,8 | 190 | 63,8 | 41 | 13,8 | 17 | 5,7 | 3,1 | 19,5 | 83,2 | 40,1 |
| **2015** |  265 | 33 | 12,5 | 172 | 64,9 | 45 | 16,9 | 15 | 5,7 | 3,2 | 22,6 | 87,5 | 41,9 |

Из таблицы видно, что количество учащихся выбирающих в качестве ЕГЭ физику снижается. Средний балл остается приблизительно на одном уровне 3,1-3,2. Процент двоек снизился от 16,8 % в 2014 г. до 15,5 % в 2015 г..

**Анализ результатов сдачи ЕГЭ основного потока**

В таблице №3 приведены результаты выполнения заданий части А. В этой части включены задания базового уровня сложности (20 заданий с выбором ответа) и 2 задания с кратким ответом из части 2. Это простые задания, проверяющие усвоение наиболее важных физических понятий, моделей, явлений и законов.

 ***Таблица №3***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ задания** | **Количество правильных ответов** | **% правильных ответов** |
| **2012г.** | **2013г.** | **2014г** | **2015 г** | **2012г**  | **2013г** | **2014 г** | **2015г** |
| **А1** | 257 | 166 | 119 | 130 | 65,56 | 18,26 | 51,52 | 63,11 |
| **А2** | 190 | 188 | 104 | 115 | 48,47 | 54,49 | 45,02 | 55,83 |
| **А3** | 139 | 181 | 138 | 129 | 35,46 | 52,62 | 59,74 | 62,62 |
| **А4** | 221 | 175 | 96 | 121 | 56,38 | 50,87 | 41,36 | 58,74 |
| **А5** | 153 | 135 | 123 | 113 | 39,03 | 39,02 | 53,25 | 54,85 |
| **А6** | 155 | 174 | 83 | 109 | 39,54 | 50,73 | 35,93 | 52,91 |
| **А7** | 145 | 195 | 106 |  89 | 36,99 | 56,69 | 45,89 | 43,20 |
| **А8** | 209 | 161 | 94 | 104 | 53,32 | 47,08 | 40,69 | 50,49 |
| **А9** | 143 | 161 | 129 | 74 | 36,48 | 47,08 | 55,84 | 35,92 |
| **А10** | 174 | 183 | 135 | 86 | 44,39 | 52,89 | 58,44 | 41,75 |
| **А11** | 198 | 157 | 117 | 114 | 50,51 | 45,72 | 50,63 | 55,34 |
| **А12** | 122 | 163 | 124 | 91 | 31,12 | 47,11 | 51,68 | 44,17 |
| **А13** | 173 | 159 | 87 | 114 | 44,13 | 46,09 | 37,66 | 55,34 |
| **А14** | 215 | 142 | 72 | 82 | 57,40 | 38,18 | 31,17 | 39,81 |
| **А15** | 197 | 193 | 108 | 84 | 50,26 | 56,27 | 46,75 | 40,78 |
| **А16** | 168 | 154 | 98 | 62 | 42,86 | 44,64 | 42,42 | 30,10 |
| **А17** | 178 | 148 | 100 | 94 | 45,41 | 45,40 | 43,29 | 45,63 |
| **А18** | 166 | 188 | 111 | 104 | 42,35 | 54,63 | 48,05 | 50,49 |
| **А19** | 118 | 165 | 93 | 80 | 30,10 | 47,97 | 40,26 | 38,83 |
| **А20** | 192 | 182 | 143 | 93 | 48,98 | 52,60 | 61,90 | 45,15 |
| **А21** | 175 | 148 | 100 | 114 | 44,64 | 43,27 | 43,29 | 55,34 |
| **А22** | 168 | 127 | 85 | 97 | 42,86 | 36,81 | 36,80 | 47,09 |
| **А23** | 76 | 151 | 102 | 79 | 19,39 | 44,15 | 44,16 | 38,35 |
| **А24** | 183 | 127 | 80 | 77 | 46,68 | 37,13 | 34,63 | 37,38 |
| **А25** | 113 | 121 | 83 | 75 | 28,83 | 35,07 | 35,93 | 36,41 |
| **Средний процент правильных ответов** | **43,25** | **45,79** | **45,45** | **47,18** |

Средний процент правильных ответов в 2012-2015 гг. на задания базового уровня сложности соответственно равен 43,25; 45,79; 45,45; 47,18 т.е. приблизительно остается на одном уровне. Следует отметить, что в 2015 г., средний процент правильных ответов увеличился на 1,73 % относительно 2014г. Низкие результаты учащиеся показывают по разделам: статика, электромагнитная индукция, элементы СТО, термодинамика, квантовая физика, физика атомного ядра.

Не на должном уровне решаются задания части В. Эти задания повышенного уровня и они распределены между частями экзаменационной работы: 2 задания с кратким ответом части 2, 5 заданий с выбором ответа и одно задание с развернутым ответом. Эти задания направлены на проверку умения использовать понятия и законы физики для анализа различных процессов и явлений, а также умения решать задачи на применение одного-двух законов (формул) по какой-либо теме из школьного курса. В таблице № 4 дан анализ выполнения заданий части В.

***Таблица №4***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Количество правильных ответов** | **% правильных ответов** |
| **2012 г.** | **2013 г.** | **2014г** | **2015г** | **2012г.** | **2013 г.** | **2014г.** | **2015г** |
| **В1.1** | 68 | 88 | 70 | 53 | 17,35 | 25,43 | 30,30 | 25,73 |
| **В1.2** | 75 | 85 | 51 | 63 | 19,13 | 27.51 | 22,08 | 30,58 |
| **В2.1** | 106 | 61 | 48 | 64 | 27,04 | 18,83 | 20,78 | 31,07 |
| **В2.2** | 44 | 107 | 57 | 58 | 11,22 | 34,29 | 24,68 | 25,16 |
| **В3.1** | - | 93 | 68 | 41 | - | 27,19 | 29,44 | 19,9 |
| **В3.2** | 69 | 82 | 63 | 58 | 17,60 | 23,98 | 27,27 | 28,16 |
| **В4.1** | - | 68 | 88 | 48 | - | 19,71 | 38,10 | 22,30 |
| **В4.2** | 33 | 104 | 41 | 35 | 8,42 | 37,71 | 17,75 | 16,99 |
| **Средний процент выполнения** | **16,79** | **26,46** | **26,30** | **24,98** |

Из таблицы видно, что в 2015г., около 75% выпускников не справились с заданиям части В. Особенно следует подчеркнуть, что не на должном уровне решаются качественные задачи С1. Это связано с тем, что в учебном процессе такие задачи почти не решаются, хотя имеется сборник таких задач (Тулчинский М.Е. «Качественные задачи по физике в средней школе», Пособие для учителей). Особенно низкий процент правильных ответов задач В3 (молекулярно-кинетическая теория, законы идеального газа), В5 (фотоэффект).

В таблице №5 приведен анализ выполнения заданий части С

***Таблица №5***

|  |  |
| --- | --- |
| **Набрано баллов** | **Количество и процент учащихся** |
| **2012 г.** | **%** | **2013 г.** | **%** | **2014 г.** | **%** | **2015 г** | **%** |
| **0** | 296 | 75,51 | 235 | 67,92 | 162 | 70,13 | 130 | 63,11 |
| **1** | 25 | 6,38 | 20 | 5,78 | 21 | 9,09 | 30 | 14,56 |
| **2** | 19 | 4,85 | 12 | 3,45 | 9 | 3,89 | 10 | 4,85 |
| **3** | 20 | 5,10 | 21 | 6,07 | 8 | 3,45 | 11 | 5,31 |
| **4** | 7 | 1,79 | 6 | 1,73 | 5 | 2,17 | 6 | 2,91 |
| **5** | 3 | 0,77 | 11 | 3,18 | 4 | 1,73 | 1 | 0,49 |
| **6** | 9 | 2,30 | 10 | 2,89 | 5 | 2,17 | 5 | 2,43 |
| **7** | 2 | 0,51 | 3 | 0,87 | 2 | 0,87 | 2 | 0,97 |
| **8** | 3 | 0,77 | 5 | 1,45 | 3 | 1,3 | 3 | 1,46 |
| **9** | 2 | 0,51 | 10 | 2,89 | 3 | 1,3 | - | - |
| **10** | 1 | 0,25 | 2 | 0,58 | 2 | 0,87 | - | - |
| **11** | 1 | 0,25 | 3 | 0,87 | 3 | 1,3 | 3 | 1,46 |
| **12** | 1 | 0,25 | 3 | 0,87 | 2 | 0,87 | 5 | 2,43 |
| **13** | - | - | 2 | 0,58 | 1 | 0,43 | 1 | 0,49 |
| **14** | - | - | 1 | 0,29 | 1 | 0,43 | 1 | 0,49 |
| **15** | 2 | 0,51 | 1 | 0,29 | - | - | 1 | 0,49 |
| **16** | 1 | 0,25 | 1 | 0,29 | - | - | - | - |
| **17** | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **18** | - | - | - | - | - | - | - | - |

Задания высокого уровня (С2-С6) призваны проверять умения использовать законы и теории физики в измененной или новой ситуации. Выполнение таких заданий требует применения знаний сразу из двух-трех разделов физики, т.е. высокого уровня подготовки. Включение в части 3 работы сложных заданий позволяет дифференцировать учащихся при отборе в ВУЗы технического профиля.

В таблице №6 результаты части С по каждой задачи в отдельности

 ***Таблица №6***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Общее кол-во работ | Учащиеся, не приступив-шие к выполнению части С | Не приступили к выполнению заданий |
|  С1  |  С2 |  С3 |  С4 |  С5 |  С6 |
| Кол-во |  % | Кол-во | % | Кол-во | % | Кол-во | % | Кол-во | % | Кол-во | % | Кол-во | % |
|  203 | 101 | 49 | 141 | 69 | 160 | 78,8 | 161 | 79,5 | 179 | 88,2 | 181 | 89,5 | 179 | 88,2 |

Отметим, что:

в 2012г. из 392 участников не приступили к выполнению части С – 296 (75,5%);

в 2013г. из 346 участников не приступили к выполнению части С - 235 (67,9%);

в 2014г. из 298 участников не приступили к выполнению части С - 162 (54,4%);

в 2015г. из 206 участников не приступили к выполнению части С – 103, (50%).

Видна тенденция снижения процента участников ЕГЭ, не приступивших к выполнению части С. Заметим, что за четыре года ни один из учащихся не набрал максимальное количество баллов.

В таблице №7 приведены данные по набранным баллам при решении каждой задачи части С.

 ***Таблица № 7***

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Номер задания |  С1 |  С2 |  С3 |  С4 |  С5 |  С6 |
| Количество набранных баллов |  85 |  58 |  45 |  26 |  35 |  32 |

Общее количество набранных баллов за решение части С - 281, что составляет всего 7,58 % от возможного количество баллов. Наибольшие затруднения у участников вызывают задания по темам: определения влажности воздуха, электромагнитные колебания, электростатика, электромагнетизм.

В таблице №8 представлены результаты сдачи ЕГЭ по физике в разрезе городов и районов республики.

Лучшие результаты показали учащиеся г. Тирасполя и Рыбницкого района. Слабые результаты зафиксированы в Слободзейском и Каменском районах.

Минимальное количество двоек получили выпускники г. Бендеры-5,88%. Максимальное количество «пятëрок» получили учащиеся г. Бендеры-14,7%.

***Таблица №8***

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование района  | К-во вып  | Сдавали  | 2 | 3 | 4 | 5 | Ср. балл  | Успева- емость  | Качество  | СОУ  | Средний тестовый балл |
| К  | %  | К  | %  | К  | %  | К  | %  |
| Дубоссарский район | 140 | 8 | 0 | 0 | 5 | 62,5 | 2 | 25 | 1 | 12,5 | 3,5 | 100 | 37,5 | 51 | 42,88 |
| Бендеры | 352 | 34 | 2 | 5,88 | 22 | 64,71 | 5 | 14,71 | 5 | 14,71 | 3,38 | 94,12 | 29,41 | 48,35 | 26,62 |
| Рыбницкий район | 346 | 32 | 2 | 6,25 | 19 | 59,37 | 8 | 25 | 3 | 9,38 | 3,38 | 93,75 | 34,38 | 47,75 | 35,58 |
| Тирасполь | 745 | 73 | 5 | 6,85 | 41 | 56,16 | 22 | 30,14 | 5 | 6,85 | 3,37 | 93,15 | 36,99 | 47,45 | 31,68 |
| Слободзейский район | 358 | 35 | 4 | 11,43 | 26 | 74,29 | 5 | 14,29 | 0 | 0 | 3,03 | 88,57 | 14,29 | 37,71 | 23,08 |
| Григориопольсий район | 196 | 16 | 1 | 6,25 | 14 | 87,5 | 1 | 6,25 | 0 | 0 | 3 | 93,75 | 6,25 | 36,5 | 24,97 |
| Каменский район | 78 | 8 | 2 | 25 | 5 | 62,5 | 1 | 12,5 | 0 | 0 | 2,88 | 75 | 12,5 | 34,5 | 25,29 |
| **Итого** | **2215** | **206** | **16** | **7,77** | **132** | **64,08** | **44** | **21,36** | **14** | **6,80** | **3,27** | **92,23** | **28,16** | **44,78** | **30,01** |

В таблицах № 9- 15 представлены результаты сдачи ЕГЭ по физике в разрезе организации общего образования по районам республики.

**Дубоссарское УНО** ***Таблица №9***

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование ООО | К-во вып | Сдавали | 2 | 3 | 4 | 5 | Ср. балл | Успева емость | Качество | СОУ | Средний тестовый балл |
| К | % | К | % | К | % | К | % |
| МОУ "Дубоссарская гимназия № 1" | 53 | 1 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 1 | 100,00 | 0 | 0,00 | 4,00 | 100,00 | 100,00 | 64,00 | 51,00 |
| МОУ "Дубоссарская русская средняя общеобразовательная школа № 2" | 44 | 4 | 0 | 0,00 | 4 | 100,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 3,00 | 100,00 | 0,00 | 36,00 | 28,00 |
| МОУ "Дубоссарская русская средняя общеобразовательная школа № 4" | 30 | 2 | 0 | 0,00 | 1 | 50,00 | 1 | 50,00 | 0 | 0,00 | 3,50 | 100,00 | 50,00 | 50,00 | 29,50 |
| МОУ "Средняя общеобразовательная русско-молдавская школа № 7" г. Дубоссары | 13 | 1 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 1 | 100,00 | 5,00 | 100,00 | 100,00 | 00,00 | 63,00 |
| **Итого** | **140** | **8** | **0** | **0** | **5** | **62,5** | **2** | **25** | **1** | **12,5** | **3,5** | **100** | **37,5** | **51** | **42,88** |

**Каменское УНО *Таблица №10***

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование ООО | К-во вып | Сдавали | 2 | 3 | 4 | 5 | Ср. балл | Успева емость | Качество | СОУ | Средний тестовый балл |
| К | % | К | % | К | % | К | % |
| МОУ "Каменская общеобразовательная средняя школа № 1" | 5 | 1 | 0 | 0,00 | 1 | 100,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 3,00 | 100,00 | 0,00 | 36,00 | 27,00 |
| МОУ "Каменская общеобразовательная средняя школа № 2 с гимназическими классами" | 30 | 2 | 0 | 0,00 | 1 | 50,00 | 1 | 50,00 | 0 | 0,00 | 3,50 | 100,00 | 50,00 | 50,00 | 38,50 |
| МОУ "Каменская общеобразовательная средняя школа № 3" | 31 | 2 | 1 | 50,00 | 1 | 50,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 2,50 | 50,00 | 0,00 | 26,00 | 16,00 |
| МОУ "Рашковская общеобразовательная средняя школа- детский сад им. Ф.И. Жарчинского" | 12 | 3 | 1 | 33,33 | 2 | 66,67 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 2,67 | 66,67 | 0,00 | 29,33 | 19,67 |
| **Итого** | **78** | **8** | **2** | **25** | **5** | **62,5** | **1** | **12,5** | **0** | **0** | **2,88** | **75** | **12,5** | **34,5** | **25,29** |

**Григориопольское УНО**  ***Таблица №11***

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование ООО | К-во вып | Сдавали | 2 | 3 | 4 | 5 | Ср. балл | Успева емость | Качество | СОУ | Средний тестовый балл |
| К | % | К | % | К | % | К | % |
| МОУ "Григориопольская общеобразовательная средняя школа № 2 им. А.Стоева" с лицейскими классами | 113 | 8 | 1 | 12,50 | 6 | 75,00 | 1 | 12,50 | 0 | 0,00 | 3,00 | 87,50 | 12,50 | 37,00 | 27,63 |
| МОУ "Григориопольская общеобразовательная средняя школа № 1 им. А. Нирши с лицейскими классами" | 50 | 1 | 0 | 0,00 | 1 | 100,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 3,00 | 100,00 | 0,00 | 36,00 | 29,00 |
| МОУ "Маякская общеобразовательная средняя школа Григориопольского района" | 17 | 3 | 0 | 0,00 | 3 | 100,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 3,00 | 100,00 | 0,00 | 36,00 | 20,00 |
| МОУ "Тейская общеобразовательная средняя школа Григориопольского района" | 16 | 4 | 0 | 0,00 | 4 | 100,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 3,00 | 100,00 | 0,00 | 36,00 | 23,25 |
| **Итого** | **196** | **16** | **1** | **6,25** | **14** | **87,5** | **1** | **6,25** | **0** | **0** | **3** | **93,75** | **6,25** | **36,5** | **24,97** |

**Слободзейское УНО**  ***Таблица №12***

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование ООО | К-во вып | Сдавали | 2 | 3 | 4 | 5 | Ср. балл | Успева емость | Качество | СОУ | Средний тестовый балл |
| К | % | К | % | К | % | К | % |
| ГОУ "Парканская средняя общеобразовательная школа-интернат" | 9 | 1 | 1 | 100 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 2,00 | 0,00 | 0,00 | 16,00 | 12,00 |
| МОУ "Ближнехуторская средняя общеобразовательная школа" | 56 | 3 | 0 | 0,00 | 3 | 100,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 3,00 | 100,00 | 0,00 | 36,00 | 25,00 |
| МОУ "Владимировская средняя общеобразовательная школа" | 5 | 1 | 0 | 0,00 | 1 | 100,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 3,00 | 100,00 | 0,00 | 36,00 | 35,00 |
| МОУ "Глинойская средняя общеобразовательная школа" | 14 | 2 | 1 | 50,00 | 1 | 50,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 2,50 | 50,00 | 0,00 | 26,00 | 15,00 |
| МОУ "Карагашская средняя общеобра-зовательная школа им.Я.С.Гросула" | 12 | 2 | 0 | 0,00 | 2 | 100,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 3,00 | 100,00 | 0,00 | 36,00 | 28,50 |
| МОУ "Кицканская средняя общеобразовательная школа № 1" | 10 | 1 | 0 | 0,00 | 1 | 100,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 3,00 | 100,00 | 0,00 | 36,00 | 16,00 |
| МОУ "Коротнянская молдавская средняя общеобразовательная школа" | 25 | 1 | 0 | 0,00 | 1 | 100,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 3,00 | 100,00 | 0,00 | 36,00 | 27,00 |
| МОУ "Краснянская средняя общеобразовательная школа" | 21 | 3 | 0 | 0,00 | 3 | 100,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 3,00 | 100,00 | 0,00 | 36,00 | 25,33 |
| МОУ "Незавертайловская общеобразо-вательная школа-детский сад № 2" | 50 | 1 | 0 | 0,00 | 1 | 100,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 3,00 | 100,00 | 0,00 | 36,00 | 16,00 |
| МОУ "Парканская средняя общеобразо-вательная школа №1 им.А.Стоева" | 24 | 3 | 0 | 0,00 | 3 | 100,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 3,00 | 100,00 | 0,00 | 36,00 | 22,33 |
| МОУ "Первомайская средняя общеобразовательная школа № 1" | 13 | 2 | 0 | 0,00 | 2 | 100,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 3,00 | 100,00 | 0,00 | 36,00 | 23,00 |
| МОУ "Первомайская средняя общеобразовательная школа № 2" | 11 | 1 | 1 | 100,0 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 2,00 | 0,00 | 0,00 | 16,00 | 12,00 |
| МОУ "Слободзейская средняя общеобразовательная школа № 1" | 18 | 3 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 3 | 100 | 0 | 0,00 | 4,00 | 100,00 | 100,0 | 64,00 | 41,67 |
| МОУ "Слободзейская средняя общеобразовательная школа № 2" | 22 | 1 | 0 | 0,00 | 1 | 100,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 3,00 | 100,00 | 0,00 | 36,00 | 22,00 |
| МОУ "Терновская русско-молдавская средняя общеобразовательная школа" | 8 | 2 | 1 | 50,00 | 1 | 50,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 2,50 | 50,00 | 0,00 | 26,00 | 13,00 |
| МОУ "Фрунзенская средняя общеобразовательная школа" | 12 | 1 | 0 | 0,00 | 1 | 100,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 3,00 | 100,00 | 0,00 | 36,00 | 25,00 |
| МОУ "Чобручская молдавская средняя общеобразовательная школа № 2" | 31 | 6 | 0 | 0,00 | 4 | 66,67 | 2 | 33,33 | 0 | 0,00 | 3,33 | 100,00 | 33,33 | 45,33 | 36,67 |
| МОУ "Чобручская средняя общеобразовательная школа № 3" | 17 | 1 | 0 | 0,00 | 1 | 100,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 3,00 | 100,00 | 0,00 | 36,00 | 20,00 |
| **Итого** | **358** | **35** | **4** | **11,43** | **26** | **74,29** | **5** | **14,29** | **0** | **0** | **3,03** | **88,57** | **14,29** | **37,71** | **23,08** |

**Рыбницкое УНО *Таблица№13***

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование ООО | К-во вып | Сдавали | 2 | 3 | 4 | 5 | Ср. балл | Успева емость | Качество | СОУ | Средний тестовый балл |
|  |  |  |  |  |
|  | К | % | К | % | К | % | К | % |
| ГОУ "Попенкская школа – интернат " | 10 | 1 | 0 | 0,00 | 1 | 100,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 3,00 | 100,00 | 0,00 | 36,00 | 16,00 |
| МОУ "Вадатурковская средняя общеобр. школа-детский сад" | 8 | 1 | 0 | 0,00 | 1 | 100,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 3,00 | 100,00 | 0,00 | 36,00 | 29,00 |
| МОУ "Воронковская русская средняя школа" | 10 | 1 | 0 | 0,00 | 1 | 100,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 3,00 | 100,00 | 0,00 | 36,00 | 35,00 |
| МОУ "Журская молдавская средняя общеобразовательная школа" | 12 | 1 | 0 | 0,00 | 1 | 100,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 3,00 | 100,00 | 0,00 | 36,00 | 25,00 |
| МОУ "Рыбницкая русская гимназия № 1" | 25 | 2 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 1 | 50,00 | 1 | 50,00 | 4,50 | 100,00 | 100,0 | 82,00 | 56,00 |
| МОУ "Рыбницкая русская средняя общеобразовательная школа № 10 " | 49 | 3 | 1 | 33,33 | 0 | 0,00 | 1 | 33,33 | 1 | 33,33 | 3,67 | 66,67 | 66,67 | 60,00 | 40,00 |
| МОУ "Рыбницкая русская средняя общеобразовательная школа № 11" | 22 | 2 | 0 | 0,00 | 2 | 100,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 3,00 | 100,00 | 0,00 | 36,00 | 29,00 |
| МОУ "Рыбницкая русская средняя общеобразовательная школа № 3" | 25 | 4 | 0 | 0,00 | 3 | 75,00 | 1 | 25,00 | 0 | 0,00 | 3,25 | 100,00 | 25,00 | 43,00 | 33,50 |
| МОУ "Рыбницкая русская средняя общеобразовательная школа № 4" | 16 | 1 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 1 | 100,0 | 0 | 0,00 | 4,00 | 100,00 | 100,00 | 64,00 | 51,00 |
| МОУ "Рыбницкая русская средняя общеобразовательная школа № 6 " | 68 | 5 | 0 | 0,00 | 3 | 60,00 | 1 | 20,00 | 1 | 20,00 | 3,60 | 100,00 | 40,00 | 54,40 | 34,40 |
| МОУ "Рыбницкая русская средняя общеобразовательная школа № 8" | 25 | 5 | 1 | 20,00 | 4 | 80,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 2,80 | 80,00 | 0,00 | 32,00 | 27,20 |
| МОУ "Рыбницкая средняя общеобразовательная школа № 9" | 25 | 1 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 1 | 100,0 | 0 | 0,00 | 4,00 | 100,00 | 100,00 | 64,00 | 49,00 |
| МОУ "Рыбницкий теоретический лицей-комплекс" | 51 | 5 | 0 | 0,00 | 3 | 60,00 | 2 | 40,00 | 0 | 0,00 | 3,40 | 100,00 | 40,00 | 47,20 | 37,40 |
| **Итого** | **346** | **32** | **2** | **6,25** | **19** | **59,37** | **8** | **25** | **3** | **9,38** | **3,38** | **93,75** | **34,38** | **47,75** | **35,58** |

**Тираспольское УНО *Таблица №14***

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование ООО | К-во вып | Сдавали | 2 | 3 | 4 | 5 | Ср. балл | Успева емость | Качество | СОУ | Средний тестовый балл |
| К | % | К | % | К | % | К | % |
| ГОУ "Республиканский молдавский теоретический лицей-комплекс" | 15 | 4 | 0 | 0,00 | 4 | 100,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 3,00 | 100,00 | 0,00 | 36,00 | 21,25 |
| ГОУ "Республиканский украинский теоретический лицей-комплекс" | 32 | 3 | 0 | 0,00 | 3 | 100,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 3,00 | 100,00 | 0,00 | 36,00 | 30,67 |
| МОУ "Днестровская средняя школа № 1" | 30 | 3 | 0 | 0,00 | 3 | 100,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 3,00 | 100,00 | 0,00 | 36,00 | 27,33 |
| МОУ "Днестровская средняя школа № 2" | 22 | 4 | 0 | 0,00 | 1 | 25,00 | 3 | 75,00 | 0 | 0,00 | 3,75 | 100,00 | 75,00 | 57,00 | 39,75 |
| МОУ "Тираспольская гуманитарно-математическая гимназия" | 50 | 1 | 0 | 0,00 | 1 | 100,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 3,00 | 100,00 | 0,00 | 36,00 | 31,00 |
| МОУ "Тираспольская средняя школа №10" | 28 | 2 | 0 | 0,00 | 2 | 100,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 3,00 | 100,00 | 0,00 | 36,00 | 23,50 |
| МОУ"Тираспольская средняя школа №11" | 40 | 2 | 0 | 0,00 | 2 | 100,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 3,00 | 100,00 | 0,00 | 36,00 | 26,50 |
| МОУ"Тираспольская средняя школа №14" | 30 | 5 | 1 | 20,0 | 4 | 80,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 2,80 | 80,00 | 0,00 | 32,00 | 24,60 |
| МОУ"Тираспольская средняя школа №15" | 31 | 2 | 0 | 0,00 | 2 | 100,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 3,00 | 100,00 | 0,00 | 36,00 | 19,00 |
| МОУ "Тираспольская средняя школа № 17 им. В.Ф. Раевского" | 49 | 2 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 1 | 50,00 | 1 | 50,0 | 4,50 | 100,00 | 100,0 | 82,00 | 52,00 |
| МОУ"Тираспольская средняя школа №18" | 32 | 5 | 0 | 0,00 | 3 | 60,00 | 2 | 40,00 | 0 | 0,00 | 3,40 | 100,00 | 40,00 | 47,20 | 33,00 |
| МОУ "Тираспольская средняя школа № 2 им. А.С. Пушкина" | 50 | 5 | 2 | 40,00 | 0 | 0,00 | 3 | 60,00 | 0 | 0,00 | 3,20 | 60,00 | 60,00 | 44,80 | 36,60 |
| МОУ"Тираспольская средняя школа №4" | 52 | 7 | 2 | 28,57 | 4 | 57,14 | 0 | 0,00 | 1 | 14,29 | 3,00 | 71,43 | 14,29 | 39,43 | 23,29 |
| МОУ"Тираспольская средняя школа № 7" | 19 | 2 | 0 | 0,00 | 1 | 50,00 | 1 | 50,00 | 0 | 0,00 | 3,50 | 100,00 | 50,00 | 50,00 | 30,50 |
| МОУ"Тираспольская средняя школа № 8" | 24 | 5 | 0 | 0,00 | 4 | 80,00 | 1 | 20,00 | 0 | 0,00 | 3,20 | 100,00 | 20,00 | 41,60 | 29,20 |
| МОУ"Тираспольская средняя школа № 9" | 44 | 2 | 0 | 0,00 | 2 | 100,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 3,00 | 100,00 | 0,00 | 36,00 | 25,00 |
| МОУ "Тираспольский общеобразо-вательный теоретический лицей" | 148 | 13 | 0 | 0,00 | 4 | 30,77 | 6 | 46,15 | 3 | 23,08 | 3,92 | 100,00 | 69,23 | 63,69 | 51,23 |
| МОУ "Тираспольский теоретический лицей № 2" | 49 | 6 | 0 | 0,00 | 1 | 16,67 | 5 | 83,33 | 0 | 0,00% | 3,83 | 100,00 | 83,33 | 59,33 | 45,83 |
| **Итого** | **745** | **73** | **5** | **6,85** | **41** | **56,16** | **22** | **30,14** | **5** | **6,85** | **3,37** | **93,15** | **36,99** | **47,45** | **31,68** |

**Бендерское УНО *Таблица №15***

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование ООО | К-во вып | Сдавали | 2 | 3 | 4 | 5 | Ср. балл | Успева емость | Качество | СОУ | Средний тестовый балл |
| К | % | К | % | К | % | К | % |
| МОУ "Бендерская гимназия № 1" | 43 | 2 | 0 | 0,00 | 2 | 100,0 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 3,00 | 100,00 | 0,00 | 36,00 | 27,00 |
| МОУ "Бендерская гимназия № 2" | 46 | 2 | 0 | 0,00 | 2 | 100,0 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 3,00 | 100,00 | 0,00 | 36,00 | 20,00 |
| МОУ "Бендерская средняя общеобразовательная школа № 11" | 24 | 3 | 0 | 0,00 | 3 | 100,0 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 3,00 | 100,00 | 0,00 | 36,00 | 26,00 |
| МОУ "Бендерская средняя общеобразовательная школа № 13" | 24 | 6 | 0 | 0,00 | 3 | 50,00 | 3 | 50,00 | 0 | 0,00 | 3,50 | 100,00 | 50,00 | 50,00 | 31,83 |
| МОУ "Бендерская средняя общеобразовательная школа № 15" | 25 | 3 | 1 | 33,33 | 2 | 66,67 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 2,67 | 66,67 | 0,00 | 29,33 | 27,33 |
| МОУ "Бендерская средняя общеобразовательная школа № 16" | 33 | 3 | 0 | 0,00 | 3 | 100,0 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 3,00 | 100,00 | 0,00 | 36,00 | 20,67 |
| МОУ "Бендерская средняя общеобразовательная школа № 2" | 47 | 2 | 0 | 0,00 | 2 | 100,0 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 3,00 | 100,00 | 0,00 | 36,00 | 21,50 |
| МОУ "Бендерская средняя общеобразовательная школа № 20" | 13 | 1 | 0 | 0,00 | 1 | 100,0 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 3,00 | 100,00 | 0,00 | 36,00 | 20,00 |
| МОУ "Бендерская средняя общеобразовательная школа № 5" | 26 | 2 | 1 | 50,00 | 1 | 50,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 2,50 | 50,00 | 0,00 | 26,00 | 19,50 |
| МОУ "Бендерский теоретический лицей" | 71 | 10 | 0 | 0,00 | 3 | 30,00 | 2 | 20,00 | 5 | 50,00 | 4,20 | 100,00 | 70,00 | 73,60 | 52,40 |
| **Итого** | **352** | **34** | **2** | **5,88** | **22** | **64,71** | **5** | **14,71** | **5** | **14,71** | **3,38** | **94,12** | **29,41** | **48,35** | **26,62** |

В таблице № 16 приведен диапазон полученных тестовых баллов выпускниками ООО, сдававшими ЕГЭ в 2015 г.

 ***Таблица № 16***

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 0-10 | 11-20 | 21-30 | 31-40 | 41-50 | 51-60 | 61-70 | 71-80 | 81-90 | 91-100 |
|  5 |  58 |  58 | 27 | 21 | 23 |  8 |  6 |  0 |  0 |

**Анализ результатов ЕГЭ по физике в дополнительный период**

В дополнительном потоке приняло участие в сдаче ЕГЭ по физике 59 человек.

***Таблица № 17***

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Предмет | Заявлено | Участ-вовало |  % |  2 |  3 |  4 |  5 | Среднийбалл | Кач-во | СОУ | Успеваемость |
| К | % | К | % | К | % | К | % |
| Физика | 92 | 59 | 64,1 | 17 | 28,8 | 40 | 67,8 | 1 | 1,7 | 1 | 1,7 | 2,8 | 3,4 | 32,4 | 71,2 |

В таблице №18 приведены результаты выполнения заданий части А.

 ***Таблица № 18***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № задания | Количество правильных ответов | % правильных ответов |
|  А1 |  10 |  16,95 |
|  А2 |  24 |  40,68 |
|  А3 |  28 |  47,46 |
|  А4 |  18 |  30,51 |
|  А5 |  21 |  35,59 |
|  А6 |  12 |  20,34 |
|  А7 |  12 |  20,34 |
|  А8 |  19 |  32,20 |
|  А9 |  20 |  33,90 |
|  А10 |  13 |  22,03 |
|  А11 |  24 |  40,68 |
|  А12 |  19 |  32,20 |
|  А13 |  18 |  30,51 |
|  А14 |  18 |  30,51 |
|  А15 |  12 |  20,34 |
|  А16 |  20 |  33,90 |
|  А17 |  13 |  22,03 |
|  А18 |  10 |  16,95 |
|  А19 |  20 |  33,90 |
|  А20 |  19 |  32,20 |
|  А21 |  11 |  18,64 |
|  А22 |  22 |  37,29 |
|  А23 |  25 |  47,37 |
|  А24 |  18 |  30,51 |
|  А25 |  6 |  10,17 |

Средний процент правильных ответов этой части составляет 29,49. Особенно слабые ответы были по следующим разделам физики: физика атома и атомного ядра, термодинамика, молекулярно-кинетическая теория, волновая оптика.

 ***Таблица №19***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Номер задания | Количество правильных ответов | % правильных ответов |
|  В1.1 |  10 |  16,95 |
|  В1.2 |  2 |  3,39 |
|  В2.1 |  12 |  20,34 |
|  В2.2 |  10 |  16,95 |
|  В3.1 |  9 |  15,25 |
|  В3.2  |  7 |  11,86 |
|  В4.1 |  10 |  16,95 |
|  В4.2 |  5 |  8,47 |

В таблице №19 приведен анализ выполнения заданий части В. При решении части В средний процент правильных ответов составляет 13,77. Такой низкий показатель можно объяснить тем, что тестируемые не придали должного внимания этой части теста, а были ориентированы только на часть А.

 В таблице №20 приведены результаты решения участниками части С.

 ***Таблица № 20***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  Набрано баллов |  Кол-во участников |  % участников |
|  0 |  59 |  71,19 |
|  1 |  59 |  15,25 |
|  2 |  59 |  3,39 |
|  3 |  59 |  8,47 |
|  16 |  59 |  1,67 |

Необходимо отметить, что из 59 участников не приступили к выполнению части С - 35, что составляет 59,3%. В результате проверки части С комиссия установила (см. таблица № 21).

 ***Таблица №21***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Общее кол-во работ | Учащиеся, не приступив-шие к выполнению заданий С | Не приступили к выполнению заданий |  |
| С1 | С2 | С3 | С4 | С5 | С6 |
|  | Кол-во | % | Кол-во | % | Кол-во | % | Кол-во | % | Кол-во | % | Кол-во | % | Кол-во | % |
| 59 | 35 | 61,4 | 40 | 70,2 | 56 | 98,2 | 56 | 98,2 | 56 | 98,2 | 56 | 98,2 | 56 | 98,2 |

В таблице №22 даны результаты сдачи ЕГЭ по физике учащимися СПО/НПО, а также выпускниками прошлых лет, гражданами иностранных государств и выпускниками ООО текущего года.

Если в 2014году сдавали ЕГЭ 33 уч-ся НПО/СПО, то в 2015году 25 учащихся.

В 2014 году получили неудовлетворительную оценку 9 участников (27,3%) от общего количества, то в 2015 неудовлетворительную оценку получили - 17, что составляет 28,81%.

Успеваемость учащихся НПО/СПО составила 76% , что на 3,3 % больше чем в 2014 году, качество знаний - 3,39% ( в 2014году - 0%).

 ***Таблица №22***

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Предмет | Всего уч-ков | Кол-во участников, получивших тестовый балл ≥ 80 | % участников, получивших тестовый балл ≥ 80 | Количество участников, не преодолевших минимальный порог | % участников, не преодолевших минимальный порог |
| Физика |  59 |  1 |  1,69 |  17 |  28,81 |

В таблице № 23 дан диапазон тестовых баллов.

 ***Таблица №23***

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Предмет | 0-10 | 11-20 | 21-30 | 31-40 | 41-50 | 51-60 | 61-70 | 71-80 | 81-90 | 91-100 |
| Физика |  6 |  32 |  17 |  0 |  1 |  0 |  0 |  0 |  1 |  0 |

В основном участники дополнительного потока не преодолели порог выше 30-ти баллов.

***Таблица №24***

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Сда-вали | 2 | 3 | 4 | 5 | Ср. балл | Успева емость | Качество | СОУ | Средний тестовый балл |
| К | % | К | % | К | % | К | % |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 20,00 |
| Выпускники прошлых лет | 22 | 7 | 31,82 | 14 | 63,64 | 0 | 0,00 | 1 | 4,55 | 2,77 | 68,18 | 4,55 | 32,55 |
| Граждане иностранных государств | 1 | 0 | 0,00 | 1 | 100,0 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 3,00 | 100,00 | 0,00 | 36,00 | 27,00 |
| Выпускники ООО текущего года | 11 | 4 | 36,36 | 6 | 54,55 | 1 | 9,09 | 0 | 0,00 | 2,73 | 63,64 | 9,09 | 31,27 | 20,67 |
| **Итого прочие** | **34** | **11** | **32,35** | **21** | **61,76** | **1** | **2,94** | **1** | **2,94** | **2,83** | **67,65** | **5,88** | **32,24** | **22,56** |
| ГОУ "Приднестровский промышленно-экономический техникум" | 2 | 0 | 0,00 | 2 | 100,0 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 3,00 | 100,00 | 0,00 | 36,00 | 18,00 |
| ГОУ "Рыбницкий политехнический техникум" | 1 | 0 | 0,00 | 1 | 100,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 3,00 | 100,00 | 0,00 | 36,00 | 24,00 |
| ГОУ НПО "Дубоссарский многопрофильный профессиональный лицей" | 1 | 1 | 100,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 2,00 | 0,00 | 0,00 | 16,00 | 8,00 |
| ГОУ СПО "Каменский политехнический техникум" | 1 | 1 | 100,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 2,00 | 0,00 | 0,00 | 16,00 | 12,00 |
| ГОУ СПО "Тираспольский техникум информатики и права" | 1 | 0 | 0,00 | 1 | 100,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 3,00 | 100,00 | 0,00 | 36,00 | 16,00 |
| ФСПО ИТИ ПГУ им. Т.Г.Шевченко | 19 | 4 | 21,05 | 15 | 78,95 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 2,79 | 78,95 | 0,00 | 31,79 | 18,21 |
| **Итого СПО/НПО** | **25** | **6** | **24,00** | **19** | **76,00** | **0** | **0,00** | **0** | **0,00** | **2,63** | **76,00** | **0,00** | **31,20** | **16,04** |
| **ИТОГО** | **59** | **17** | **28,81** | **40** | **67,80** | **1** | **1,69** | **1** | **1,69** | **2,70** | **71,19** | **3,39** | **31,80** | **18,21** |

***Выводы***

1. Минимальная граница ЕГЭ по физике была установлена на уровне 8 первичных баллов, что соответствует 13,7% от максимального первичного балла. По результатам 2015 года 7,77% (что на 9,1 % меньше чем в 2014г) участников экзамена не смогли продемонстрировать знания, достаточные для получения свидетельства о результатах ЕГЭ по физике. Выпускники, набравшие минимальный балл, продемонстрировали уровень знаний и умений, достаточный для аттестации по курсу физики базового уровня. Они показали понимание смысла наиболее важных физических понятий, величин и законов, относящихся к различным темам из всех разделов школьного курса физики, а также выполнили отдельные задания, требующие воспроизведения основополагающих теоретических сведений и применения наиболее важных законов в типовых учебных ситуациях.

2. Наибольшее затруднение у учащихся вызывают темы: статика и гидростатика, волновая оптика, электродинамика, квантовые свойства света, законы постоянного тока. Отмечаются существенные затруднения при выполнении заданий на объяснение физических явлений и определение характера изменения физических величин при протекании различных процессов. Выявлены недостатки в построении объяснений с опорой на изученные законы и явления при выполнении качественных задач.

3. Задания, построенные на контексте описания опытов, выполняются существенно хуже, чем проверяющие аналогичные элементы содержания теоретических вопросов.

4. Судя по полученным в течение нескольких лет данным, число профильных физико-математических классов в общеобразовательных учреждениях Республики недостаточно для обеспечения вуза физико-математического профиля конкурентоспособными абитуриентами.

5. Многие ошибки выпускников обусловлены не обработанностью элементарных математических умений, связанных с преобразованием математических выражений, действиями со степенями, чтением графиков и др. Очевидно, что решение этой проблемы для учителя-физика невозможно без регулярного включения в структуру урока элементарных упражнений на отработку необходимых математических операций и согласованной работы учителя физики и учителя математики.

* Недостаточное понимание учащимися явлений и процессов, обнаруженных в процессе проведения демонстрационных опытов;
* Задания, построенные на контексте описания опытов, выполняются хуже всего;
* Большинство учащихся не справляются с задачами второй и третьей части;
* Слабая математическая подготовка учащихся;
* Непонимание физического смысла полученных в ответе физических величин;
* Не доводятся до конца вычисления с помощью микрокалькулятора;
* Часть учащихся не решают задачи, а угадывают ответы.

Для устранения вышеизложенных недостатков разработаны **методические рекомендации** для подготовки учащихся к ЕГЭ по физике, которые заключаются в следующем:

1. При подготовке к итоговой аттестации следует сосредоточить внимание на обсуждении подходов к решению тех или иных типов задач, а также на выборе способов их решения и сопоставлению этих способов, проверке получаемых результатов на правдоподобие. Следует сосредоточить особое внимание на формировании умения применять полученные знания в повседневной жизни и практической деятельности, умения анализировать, сопоставлять, делать выводы. Подготовка к экзамену означает изучение программного материала с включением заданий в формах, используемых при итоговой аттестации.

2. Подготовка к ЕГЭ требует от учителя и ученика полной отдачи. Чтобы ученик успешно сдал экзамен, учитель должен вдохновить его своей неутомимостью и применением многочисленного ряда форм и методов работы по подготовке к итоговой аттестации. Например:

* Широкое информирование учащихся о порядке проведения ЕГЭ, содержании КИМ, заполнении бланков и т. д.
* Организация подготовки учащихся к ЕГЭ на уроках через включение тестовых заданий, задач из литературы по подготовке к ЕГЭ задач открытого банка заданий; проведение контрольных работ в формате ЕГЭ;
* Организация подготовки учащихся к ЕГЭ на занятиях кружка;
* Проведение мероприятий по подготовке к ЕГЭ в рамках недели физики в школе; участие учащихся в олимпиадах, научно-практических конференциях с защитой собственных исследовательских проектов;
* Организация индивидуальной и групповой работы с учащимися, испытывающими большие трудности при решении задач ЕГЭ и с учащимися, способными успешно освоить решение задач группы С;
* Реклама книг, печатных изданий и интернет-сайтов, других источников информации с целью организации самостоятельной подготовки учащихся к ЕГЭ;
* Организация практикумов по заполнению бланков регистрации и бланков ответов № 1 и № 2;
* Проведение бесед с учащимися с целью оказания психологической помощи в процессе подготовки и проведения ЕГЭ.

Чтобы учитель владел картиной готовности к ЕГЭ каждого учащегося и мог выстроить вместе с ним индивидуальную траекторию подготовки к ЕГЭ или скорректировать процесс подготовки, необходимо диагностировать каждый результат и знать процесс подготовки в динамике. Учителю рекомендовано ведение диагностики и мониторинга по результатам мероприятий, проводимых по подготовке учащихся к ЕГЭ.

* 1. Начинать готовиться к ЕГЭ по физике нужно заблаговременно, 10-11 классы - оптимальный срок подготовки;
	2. Необходимо использовать непрерывный мониторинг результатов обучения с целью получения объективной картины готовности обучающихся к итоговой государственной аттестации;
	3. В процессе подготовки к ЕГЭ школьник должен привыкнуть к калькулятору и довести вычисления на нем до автоматизма;
	4. Успешное решение задач по физике требует математической подготовки. Наиболее востребованные на ЕГЭ по физике следующие математические умения и навыки: выполнение операций над векторами, нахождение элементов в треугольнике, решение уравнений;
	5. Подготовка должна идти не по принципу изучения как можно большего числа «типовых моделей» задач, а по принципу обучения процессу решения физических задач. Этот процесс в качестве обязательной части включает в себя анализ условия, выбор физической модели, обоснование возможности ее истолкования и выделение тех или иных законов или теоретических положений, которые необходимы для решения;
	6. В процессе обучения необходимо использовать больше заданий на построение графиков по результатам исследований с учетом погрешностей измерений. Все это возможно только при использовании в преподавании предмета лабораторных работ исследовательского характера, при выполнении которых формируются необходимые методические умения;
	7. В требованиях ЕГЭ не стоит условие проверки полученного ответа, однако этот этап решения крайне важен при подготовке, так как позволяет оценить не только правильность проведенных преобразований и вычислений, но и понимание физического смысла полученных в ответе физических величин;
	8. ЕГЭ не рассчитан на выпускников, прошедших обучение на базовом уровне при 2 часах в неделю, но минимальный балл соответствует стандарту базового уровня. Учащимся универсальных классов, желающим продолжить обучение по естественнонаучному или техническому профилю, необходимо пройти дополнительную подготовку в виде элективных курсов, факультативов, обучение на заочных, вечерних подготовительных или дистанционных курсах.

Главный методист по физике

ГУ «ЦЭКО» Н.А.Константинов