**Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение лицей имени Героя Советского Союза П.И.Викулова**

**г.о.Сызрань Самарской области**

**АНАЛИТИЧЕСКАЯ СПРАВКА**

**по итогам Всероссийских проверочных работ**

**ПО \_\_\_\_\_\_\_физике\_\_\_\_\_\_\_\_,**

**проведенных в 2021 году в 7-8 классах**

***1. НОРМАТИВНО-ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И СРОКИ ПРОВЕДЕНИЯ ВПР***

Всероссийские проверочные работы (далее – ВПР) для учащихся 4-8-х классов проводились на территории Самарской области в марте - мае 2021 года в качестве входного мониторинга качества образования.

ВПР в 2021 году проходили в штатном режиме по материалам обучения за текущий класс.

Проведенные работы позволили оценить уровень достижения обучающихся не только предметных, но и метапредметных результатов, в том числе овладения межпредметными понятиями и способность использования универсальных учебных действий (далее – УУД) в учебной, познавательной и социальной практике. Результаты ВПР помогли образовательной организации выявить имеющиеся пробелы в знаниях у обучающихся для корректировки рабочих программ по учебным предметам на 2021-2022 учебный год.

**Нормативно-правовое обеспечение ВПР**

• Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 6 октября 2009 г. № 373 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования»;

• Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»;

• Приказ Рособрнадзора от 11.02.2021 № 119 «О проведении Федеральной службой по надзору в сфере образования и науки мониторинга качества подготовки обучающихся общеобразовательных организаций в форме всероссийских проверочных работ в 2021 году»;

• Распоряжение министерства образования и науки Самарской области от 8 февраля 2021 г. № 137-р» Об утверждения порядка обеспечения объективности проведения оценочных процедур результатов освоения общеобразовательных программ обучающимися образовательных организаций Самарской области»;

• Распоряжение министерства образования и науки Самарской области от 9 марта 2021 г. № 223-р «О проведении Всероссийских проверочных работ в Самарской области в 2021 года;

• Приказ Западного управления министерства образования и науки Самарской области от 26 февраля 2021 г. № 129 «О проведении мониторинга качества подготовки обучающихся общеобразовательных организаций, подведомственных Западному управлению министерства образования и науки Самарской области, в форме Всероссийских проверочных работ».

**Даты проведения мероприятий:**

Сроки проведения ВПР по каждой образовательной организации устанавливались индивидуально в рамках установленного временного промежутка с 15 марта по 21 мая 2021 года.

***2. ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ВЫПОЛНЕНИЯ ВПР ПО Физике***

*2.1.* *РЕЗУЛЬТАТЫ ВЫПОЛНЕНИЯ ПРОВЕРОЧНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ*

*7 КЛАССОВ ПО ФИЗИКЕ*

**Участники ВПР по физике в 7 классах**

В написании ВПР по материалам 7- го класса в штатном режиме в марте-мае 2021 года приняли участие 103 обучающихся.

Информация о количестве участников проверочных работ приведена в таблице 2.1.1.

*Таблица 2.1.1*

*Общая характеристика участников ВПР по физике в 7 классах*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Показатель | 2020 | 2021 |
| Количество участников, чел. | 89 | 104 |
| Доля участников ВПР от общего числа обучающихся, % | 83,18 | 89,65 |

**Особенности контингента обучающихся**

В 7 классах ГБОУ лицей г.Сызрани обучаются 116 чел., среди них нет обучающихся с ОВЗ.

**Характеристика территории**

*Образовательная организация расположена в центральной части города Сызрани. Рядом с образовательной организацией расположен филиал ГБОУ СПО «Губернский колледж г.Сызрани», ГАУ СО «Спортивная школа олимпийского резерва №2».*

**Кадровый состав**

Всего учителей физики, работающих в 7-х классах (без предметников) - 2 чел., из них:

- 2 чел. со стажем работы от 20 до 25 лет;

-2 чел. имеют высшее образование, из них 2 чел. педагогическое образование;

- 1 чел. имеют высшую квалификационную категорию; 1 чел. не имеют категорию;

- 2 чел. ведут учебный предмет, соответствующий образованию по диплому.

**Структура проверочной работы**

Содержание и структура проверочной работы определяются на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (приказ Минобрнауки России от 17.12.2010 № 1897) с учетом Примерной основной образовательной программы основного общего образования (одобрена решением Федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 08.04.2015 № 1/15)) и содержания учебников, включенных в Федеральный перечень на 2020/21 учебный год

Работа содержит 11 заданий.

Задания 1, 2, 3, 4, 5 проверочной работы относятся к базовому уровню сложности.

Задания 6, 7, 8, 9 проверочной работы относятся к повышенному уровню сложности.

Задания 10, 11 проверочной работы относятся к высокому уровню сложности

**Система оценивания выполнения работы**

Полностью правильно выполненная работа оценивалась 18 баллами. Перевод первичных баллов в отметки по пятибалльной шкале представлен в таблице 2.1.2.

*Таблица 2.1.2*

*Перевод первичных баллов по математике в отметки*

*по пятибалльной шкале*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Отметка по пятибалльной шкале | «2» | «3» | «4» | «5» |
| Первичные баллы | 0-4 | 5-7 | 8-10 | 11-18 |

**Общая характеристика результатов выполнения работы**

Распределение участников по полученным отметкам показано в таблице 2.1.3.

По итогам ВПР в 2021 году 18 семиклассников (17,31 %) ГБОУ лицей г.Сызрани получили отметку «3», что на 33,25% **меньше** чем в 2020 г.;

55 обучающихся (52,88%) получили отметку «4», что на 34,9% **больше**, чем в 2020 г.;

21 обучающихся (20,19%) получили отметку «5», что на 12,32 % **меньше/больше**, чем в 2020 г.

Максимальное количество первичных баллов набрали 0 участников ВПР (0%), в то время как в 2020 году этот показатель составлял 0 %.

*Таблица 2.1.3*

*Распределение участников ВПР по физике 7классов*

*по полученным баллам (статистика по отметкам)*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Группы участников** | **Факт.**  **численность участников** | **Распределение участников по баллам** | | | | | | | |
| **«2»** | | **«3»** | | **«4»** | | **«5»** | |
| Чел. | **%** | Чел. | **%** | Чел. | **%** | Чел. | **%** |
| **2020 год** | | | | | | | | | |
| Российская Федерация | 1075888 | 220342 | 20,48 | 510724 | 47,47 | 274889 | 25,55 | 69933 | 6,5 |
| Самарская области | 23473 | 2354 | 10,03 | 10380 | 44,22 | 8432 | 35,92 | 2307 | 9,83 |
| Всего по школе | 89 | 21 | 23,6 | 45 | 50,56 | 16 | 17,98 | 7 | 7,87 |
| 7А | 21 | 1 | 4,75 | 11 | 52,4 | 8 | 38,1 | 1 | 4,75 |
| 7 Б | 25 | 8 | 32 | 17 | 68 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 7 В | 18 | 5 | 27,8 | 3 | 16,7 | 5 | 27,8 | 5 | 27,8 |
| 7 Г | 25 | 7 | 28 | 14 | 56 | 3 | 12 | 1 | 4 |
| **2021 год** | | | | | | | | | |
| Российская Федерация | 1254249 | 157659 | 12,57 | 594013 | 47,36 | 382044 | 30,46 | 120533 | 9,61 |
| Самарская области | 27170 | 1486 | 5,47 | 12417 | 45,7 | 9947 | 36,61 | 3320 | 12,22 |
| Всего по школе | 104 | 10 | 9,62 | 18 | 17,31 | 55 | 52,88 | 21 | 20,19 |
| 7А | 23 | 0 | 0 | 3 | 13,04 | 15 | 65,22 | 5 | 21,74 |
| 7 Б | 27 | 0 | 0 | 3 | 11,11 | 13 | 48,15 | 11 | 40,74 |
| 7 В | 28 | 1 | 3,57 | 3 | 10,71 | 19 | 67,86 | 5 | 17,86 |
| 7 Г | 26 | 9 | 34,62 | 9 | 34,62 | 8 | 30,77 | 0 | 0 |

***Наибольшая доля обучающихся школы получили отметку «4» (52,88%). Этот результат выше, чем результат по Самарской области на 16,27% и выше , чем по Российской Федерации на 22,46%.***

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Класс*** | ***Количество обучающихся, получивших отметку «4»*** | ***Доля обучающихся, получивших отметку «4»*** | ***Доля обучающихся, получивших отметку «4» по Самарской области*** | ***Доля обучающихся, получивших отметку «4» по Российской федерации*** | ***Учитель*** | ***Стаж*** | ***Квалификационная категория*** |
| ***7А*** | ***15*** | ***65,22*** | ***36,61*** | ***30,46*** | ***Белоусова Е.В*** | ***24 года*** | ***высшая*** |
| ***7 Б*** | ***13*** | ***48,15*** | ***Зайцев М.В.*** | ***21 год*** | ***нет*** |
| ***7 В*** | ***19*** | ***67,86*** | ***Белоусова Е.В*** | ***24 года*** | ***высшая*** |
| ***7 Г*** | ***8*** | ***30,77*** | ***Зайцев М.В.*** | ***21 год*** | ***нет*** |

***Несмотря на то, что преподавали физику в 7 классах учителя как высшей категории, так и не имеющие ее, опыт работы и стаж преподавателей примерно одинаков, однако результаты, показанные обучающимися, превышают результаты по Российской Федерации и по Самарской области (кроме 7Г). Отсутствие «2» в 7А и 7Б классах можно объяснить тем, что по уровню подбора обучающихся в классах они изначально сильнее.***

*Таблица 2.1.4*

*Уровень обученности и качество обучения по физике*

*обучающихся 7 классов*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Территориальное управление | Доля участников, получивших отметки  «3», «4» и «5»  (уровень обученности), % | Доля участников, получивших отметки «4» и «5»  (качество обучения), % |
|
| ***Российская Федерация*** | 87,43 | 40,07 |
| ***Самарская область*** | 94,53 | 48,83 |
| ГБОУ лицей г.Сызрани | 90,38 | 73,08 |
| 7 А | 100 | 84,62 |
| 7 Б | 100 | 56 |
| 7 В | 91,66 | 50 |
| 7 Г | 76 | 36 |

На отметки «4» и «5» (качество обучения) выполнили работу 73,08% обучающихся, что на 24,25% **выше** показателя по Самарской области (48,43%) и на 33,01% **выше** показателя по Российской Федерации (40,07%).

Наиболее успешно с ВПР по физике справились ученики 7 А класса (84,62% участников выполнили работу на отметку «4» и «5»).

Наибольшая доля участников, получивших по ВПР по физике отметку «2», зафиксирована в 7 Г классе (34,62%).

Наибольшая доля участников, получивших по ВПР по физике отметку «5», обучаются в 7 Б классе (40,74%).

*Диаграмма 2.1.1*

*Сравнение уровня обученности учащихся 7-х классов по физике*

Результаты выполнения проверочной работы показали, что с предложенными заданиями справились 90,38 % участников, что на 4,15 % **ниже** показателей по Самарской области и РФ. В сравнении с 2020 г. этот показатель **повысился** на 13,9 %.

Лучше всего результаты показал 7 А, Б классы.

Уровень обученности и качество обучения имеют одинаковую динамику, т.е. и уровень обученности и качество обучения выше значений прошлого года.

.

Распределение баллов участников ВПР по физике в 7 классах в 2021 году отличается от нормального распределения (Диаграмма 2.1.2а).

*Диаграмма 2.1.2*

*Распределение участников ВПР по* физике *7 классов*

*по сумме полученных первичных баллов в 2020 году*

*Диаграмма 2.1.2 а*

*Распределение участников ВПР по* физике *7классов*

*по сумме полученных первичных баллов в 2021 году*

В целом по школе доля участников ВПР по физике получивших максимальный балл, в 2021 году **равен**, указанному показателю по итогам ВПР в 2020 года (0 % против 0% в 2020).

*Вместе с тем аналогичная тенденция в неравномерном колебании данного показателя просматривается в картине распределения баллов по всей выборке проведения ВПР в Самарской области и Российской Федерации. Это свидетельствует о том, что полученные по школе результаты в целом достоверны, а особенности распределения первичных баллов обусловлены неравномерным распределением заданий по уровню сложности.*

*Таблица 2.1.5.*

*Анализ выполнения отдельных заданий (достижение планируемых результатов в соответствии образовательной программой 7 класса)* ***(эта таблица есть в аналитике ФИС ОКО «Достижение планируемых результатов)***

| Блоки ПООП обучающийся научится / получит возможность научиться или проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС | Макс балл | РФ | СО | ОО |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. Проводить прямые измерения физических величин: время, расстояние, масса тела, объем, сила, температура, атмосферное давление, и использовать простейшие методы оценки погрешностей измерений | 1 | 74,55 | 78,21 | 78,85 |
| 2. Распознавать механические явления и объяснять на основе имеющихся знаний основные свойства или условия протекания этих явлений: равномерное и неравномерное движение, инерция, взаимодействие тел, передача давления твердыми телами, жидкостями и газами, атмосферное давление, плавание тел; анализировать ситуации практико-ориентированного характера, узнавать в них проявление изученных физических явлений или закономерностей и применять имеющиеся знания для их объяснения | 2 | 43,59 | 47,75 | 63,94 |
| 3. Решать задачи, используя физические законы (закон Гука, закон Архимеда) и формулы, связывающие физические величины (путь, скорость, масса тела, плотность вещества, сила, давление, кинетическая энергия, потенциальная энергия, сила трения скольжения, коэффициент трения): на основе анализа условия задачи выделять физические величины, законы и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты | 1 | 74,06 | 78,98 | 74,04 |
| 4. Решать задачи, используя формулы, связывающие физические величины (путь, скорость тела): на основе анализа условия задачи записывать краткое условие, выделять физические величины, законы и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты | 1 | 80,89 | 84,49 | 93,27 |
| 5. Интерпретировать результаты наблюдений и опытов | 1 | 69,06 | 75,08 | 89,42 |
| 6. Анализировать ситуации практико-ориентированного характера, узнавать в них проявление изученных физических явлений или закономерностей и применять имеющиеся знания для их объяснения | 1 | 49,49 | 55,95 | 60,58 |
| 7. Использовать при выполнении учебных задач справочные материалы; делать выводы по результатам исследования | 2 | 34,93 | 37,09 | 19,71 |
| 8. Решать задачи, используя физические законы (закон Паскаля, закон Архимеда) и формулы, связывающие физические величины (масса тела, плотность вещества, сила, давление): на основе анализа условия задачи выделять физические величины, законы и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты | 1 | 43,6 | 50,7 | 52,88 |
| 9. Решать задачи, используя формулы, связывающие физические величины (путь, скорость, масса тела, плотность вещества, сила, давление): на основе анализа условия задачи, выделять физические величины и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты | 2 | 36,39 | 41,6 | 37,5 |
| 10. Решать задачи, используя физические законы (закон сохранения энергии, закон Гука, закон Паскаля, закон Архимеда) и формулы, связывающие физические величины (путь, скорость, масса тела, плотность вещества, сила, давление, кинетическая энергия, потенциальная энергия, механическая работа, механическая мощность, КПД простого механизма, сила трения скольжения, коэффициент трения): на основе анализа условия задачи записывать краткое условие, выделять физические величины, законы и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты и оценивать реальность полученного значения физической величины | 3 | 14,84 | 17,21 | 30,13 |
| 11. Анализировать отдельные этапы проведения исследований и интерпретировать результаты наблюдений и опытов; решать задачи, используя физические законы (закон сохранения энергии, закон Гука, закон Паскаля, закон Архимеда) и формулы, связывающие физические величины (путь, скорость, масса тела, плотность вещества, сила, давление, кинетическая энергия, потенциальная энергия, механическая работа, механическая мощность, КПД простого механизма, сила трения скольжения, коэффициент трения): на основе анализа условия задачи записывать краткое условие, выделять физические величины, законы и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты и оценивать реальность полученного значения физической величины | 3 | 7,33 | 7,78 | 16,99 |

*Обучающиеся 7-х классов школы выполнили задания 1,2,4,5,6,8,10,11* ***успешнее****, а задания 3,7 менее успешно по сравнению с Самарской областью и РФ.*

Более 90 % обучающихся успешно справились с заданием 4 (решение задач с использованием формул, связывающих физические величины (путь, скорость тела): на основе анализа условия задачи записывать краткое условие, выделять физические величины, законы и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты;

Более 80% обучающихся успешно справились 5 (интерпретация результатов наблюдений и опытов).

Из задач повышенного уровня более успешно участники ВПР справились с заданием 6, предполагающим анализ ситуации практико-ориентированного характера, узнавание в них проявление изученных физических явлений или закономерностей и применять имеющиеся знания для их объяснения (выполнение – 60,58 %).

Наибольшее затруднение из заданий базового уровня вызвало задание   
2 на распознавание механические явления и объяснять на основе имеющихся знаний основные свойства или условия протекания этих явлений: равномерное и неравномерное движение, инерция, взаимодействие тел, передача давления твердыми телами, жидкостями и газами, атмосферное давление, плавание тел;  
анализировать ситуации практико-ориентированного характера, узнавать в них проявление изученных физических явлений или закономерностей и применять имеющиеся знания для их объяснения.

Из заданий повышенного уровня минимальное число участников (19,71 %) справилось с заданием 7 (использование при выполнении учебных задач справочные материалы; делать выводы по результатам исследовани*я).*

*Таким образом, среди вопросов, вызвавших наибольшие затруднения, преобладают задания, требующие внимательного анализа ситуации и узнавания изученных физических явлений и закономерностей и применения имеющихся знаний для их объяснения, а также на интерпретацию результатов наблюдений и опытов. Указанные затруднения связаны с низким уровнем овладения обучающимися основами логического мышления.*

*Диаграмма 2.1.3*

*Выполнение заданий ВПР по физике в 7 классах*

Анализ графика показывает, что результаты выполнения заданий

В 7х классах имеют следующий вид по сравнению с результатами Самарской области и Российской Федерации:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| класс | номер задания | % выполнения | В сравнении с | | класс | номер задания | % выполнения | В сравнении с | |
| СО | РФ | СО | РФ |
| **7А** | 1 | 60,87 | -17,34 | -17,34 | **7Б** | 1 | 96,3 | +18,09 | +18,09 |
| 2 | 82,61 | +34,87 | +39,02 | 2 | 81,48 | +33,73 | +37,89 |
| 3 | 65,22 | -13,76 | -8,84 | 3 | 70,37 | -8,61 | -3,69 |
| 4 | 95,65 | +11,16 | +14,74 | 4 | 100 | +15,51 | +19,11 |
| 5 | 100 | +24,92 | +30,94 | 5 | 96,3 | +21,22 | +27,24 |
| 6 | 78,26 | +22,31 | +28,77 | 6 | 81,48 | +25,23 | +31,99 |
| 7 | 56,52 | +19,43 | +21,59 | 7 | 40,74 | +3,65 | +5,81 |
| 8 | 73,91 | +23,21 | +30,31 | 8 | 77,78 | +27,08 | +34,18 |
| 9 | 47,83 | +6,23 | +11,44 | 9 | 62,96 | +21,36 | +26,52 |
| 10 | 65,22 | +48,01 | +50,38 | 10 | 55,56 | +38,35 | +40,72 |
| 11 | 34,78 | +27 | +27,45 | 11 | 51,85 | +44,07 | +44,52 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| класс | номер задания | % выполнения | В сравнении с | | класс | номер задания | % выполнения | В сравнении с | |
| СО | РФ | СО | РФ |
| **7В** | 1 | 89,29 | +11,06 | +11,08 | **7Г** | 1 | 65,38 | -12,83 | -12,83 |
| 2 | 78,57 | +30,82 | +34,98 | 2 | 65,38 | +17,63 | +21,79 |
| 3 | 78,57 | -0,41 | +4,51 | 3 | 84,62 | +5,64 | +10,56 |
| 4 | 96,43 | +11,94 | +15,54 | 4 | 80,77 | -3,72 | -0,12 |
| 5 | 89,29 | +14,21 | +20,23 | 5 | 73,08 | -2 | +4,02 |
| 6 | 60,71 | +4,76 | +11,22 | 6 | 19,23 | -36,72 | -30,26 |
| 7 | 28,57 | -8,52 | -6,36 | 7 | 26,92 | -10,17 | -8,01 |
| 8 | 28,57 | -22,13 | -15,03 | 8 | 34,62 | -16,08 | -8,98 |
| 9 | 75 | +33,4 | +38,61 | 9 | 42,31 | +0,71 | +5,92 |
| 10 | 75 | +57,79 | +60,16 | 10 | 19,23 | +2,02 | +4,39 |
| 11 | 21,43 | +13,65 | +14,1 | 11 | 3,85 | -3,93 | -3,48 |

Процент выполнения заданий группами обучающихся представлен в таблице 2.1.6.

*Таблица 2.1.6*

*Процент выполнения заданий ВПР по физике обучающимися 7 классов*

*(группы по полученному баллу)*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | «2» | | «3» | | «4» | | «5» | |
| СО | ОО | СО | ОО | СО | ОО | СО | ОО |
| 1 | 42,68 | 30 | 72,53 | 72,22 | 85,89 | 83,63 | 92,17 | 95,24 |
| 2 | 16,18 | 25 | 36,43 | 44,44 | 56,63 | 69,09 | 77,62 | 85,71 |
| 3 | 40,66 | 50 | 72,74 | 72,22 | 87,22 | 72,73 | 94,71 | 90,48 |
| 4 | 48,28 | 40 | 80,5 | 94,44 | 91,04 | 100 | 95,86 | 100 |
| 5 | 30,55 | 40 | 67,89 | 83,33 | 84,83 | 96,36 | 92,32 | 100 |
| 6 | 13,89 | 0 | 45,25 | 38,89 | 67,15 | 67,27 | 80,48 | 90,48 |
| 7 | 11,16 | 10 | 25,38 | 13,89 | 45,17 | 15,45 | 67,92 | 40,48 |
| 8 | 10,32 | 20 | 39,42 | 50 | 62,62 | 50,91 | 75,19 | 76,19 |
| 9 | 9,17 | 10 | 27,69 | 22,22 | 53,19 | 48,18 | 73,77 | 35,71 |
| 10 | 2,52 | 0 | 6,91 | 7,41 | 20,65 | 32,73 | 52,02 | 57,14 |
| 11 | 0,72 | 0 | 2,43 | 3,7 | 8,16 | 9,7 | 29,83 | 55,56 |

*Соотношение показателей выполнения отдельных заданий сохраняется в различных группах, обучающихся (диаграмма 2.3.4). Это говорит о том, что трудности, возникшие при выполнении отдельных заданий, характерны для всех обучающихся, в той или иной степени. Однако, наблюдается общая тенденция расхождения в процентном выполнении некоторых заданий, которая позволяет сделать следующие выводы:*

- участники ВПР всех групп показали процент выполнения некоторых заданий **ниже**, чем в Самарской области:

*Задание 1- Проводить прямые измерения физических величин: время, расстояние, масса тела, объем, сила, температура, атмосферное давление, и использовать простейшие методы оценки погрешностей измерений* ***(участники группы «2» - на 12,68%, участники группы «3» - на 0,31%; участники группы «4» - на 2,26%****);*

*Задание 3 - решать задачи, используя физические законы (закон Гука, закон Архимеда) и формулы, связывающие физические величины (путь, скорость, масса тела, плотность вещества, сила, давление, кинетическая энергия, потенциальная энергия, сила трения скольжения, коэффициент трения): на основе анализа условия задачи выделять физические величины, законы и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты* ***(участники группы «3» - на 0,52%; участники группы «4» - на 14,49 %; участники группы «5» - на 4,23%);***

*Задание 4 - решать задачи, используя формулы, связывающие физические величины (путь, скорость тела): на основе анализа условия задачи записывать краткое условие, выделять физические величины, законы и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты* ***(участники группы «2» - на 8,28%);***

*Задание 6 – анализировать ситуации практико-ориентированного характера, узнавать в них проявление изученных физических явлений или закономерностей и применять имеющиеся знания для их объяснения* ***(участники группы «2» - на13,89 %; участники группы «3» - на 6,36%)****;*

*Задание 7 – использовать при выполнении учебных задач справочные материалы; делать выводы по результатам исследования* ***(участники группы «2» - на 1,16%; участники группы «4» - на 29,72%; участники группы «5» - на 27,44%)****;*

*Задание 8 - решать задачи, используя физические законы (закон Паскаля, закон Архимеда) и формулы, связывающие физические величины (масса тела, плотность вещества, сила, давление): на основе анализа условия задачи выделять физические величины, законы и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты* ***(участники группы «4» - на 11,71%****);*

*Задание 9* ***– р****ешать задачи, используя формулы, связывающие физические величины (путь, скорость, масса тела, плотность вещества, сила, давление): на основе анализа условия задачи, выделять физические величины и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты* ***(участники группы «3» - на 5,47%; участники группы «4» - на 5,01%; участники группы «5» - на 38,06 %)****;*

*Задание 10 – решать задачи, используя физические законы (закон сохранения энергии, закон Гука, закон Паскаля, закон Архимеда) и формулы, связывающие физические величины (путь, скорость, масса тела, плотность вещества, сила, давление, кинетическая энергия, потенциальная энергия, механическая работа, механическая мощность, КПД простого механизма, сила трения скольжения, коэффициент трения): на основе анализа условия задачи записывать краткое условие, выделять физические величины, законы и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты и оценивать реальность полученного значения физической величины* ***(участники группы «2» - на 2,52%;)****;*

*Задание 11 - анализировать отдельные этапы проведения исследований и интерпретировать результаты наблюдений и опытов;  
решать задачи, используя физические законы (закон сохранения энергии, закон Гука, закон Паскаля, закон Архимеда) и формулы, связывающие физические величины (путь, скорость, масса тела, плотность вещества, сила, давление, кинетическая энергия, потенциальная энергия, механическая работа, механическая мощность, КПД простого механизма, сила трения скольжения, коэффициент трения): на основе анализа условия задачи записывать краткое условие, выделять физические величины, законы и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты и оценивать реальность полученного значения физической вели*чины ***(участники группы «2» - на 0,72% ).***

- вместе с тем, участники ВПР всех групп показали процент выполнения некоторых заданий **выше**, чем в Самарской области:

*Задание 1- Проводить прямые измерения физических величин: время, расстояние, масса тела, объем, сила, температура, атмосферное давление, и использовать простейшие методы оценки погрешностей измерений* ***( участники группы «5» - на 3,07%****);*

*Задание 2 - распознавать механические явления и объяснять на основе имеющихся знаний основные свойства или условия протекания этих явлений: равномерное и неравномерное движение, инерция, взаимодействие тел, передача давления твердыми телами, жидкостями и газами, атмосферное давление, плавание тел; анализировать ситуации практико-ориентированного характера, узнавать в них проявление изученных физических явлений или закономерностей и применять имеющиеся знания для их объяснения* ***(участники группы «2» - на 8,82%; участники группы «3» - на 8,01%; участники группы «4» - на 12,46%; участники группы «5» - на 8,09%);***

*Задание 3 - решать задачи, используя физические законы (закон Гука, закон Архимеда) и формулы, связывающие физические величины (путь, скорость, масса тела, плотность вещества, сила, давление, кинетическая энергия, потенциальная энергия, сила трения скольжения, коэффициент трения): на основе анализа условия задачи выделять физические величины, законы и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты* ***(участники группы «2» - на 9,34%;);***

*Задание 4 - решать задачи, используя формулы, связывающие физические величины (путь, скорость тела): на основе анализа условия задачи записывать краткое условие, выделять физические величины, законы и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты* ***(участники группы «3» - на 13,94%; участники группы «4» - на 8,96%; участники группы «5» - на 4,14%****);*

*Задание 5 - интерпретировать результаты наблюдений и опытов****(участники группы «2» - на 9,45%; участники группы «3» - на 15,44%; участники группы «4» - на 11,53%; участники группы «5» - на 7,68%);***

*Задание 6* ***–*** *анализировать ситуации практико-ориентированного характера, узнавать в них проявление изученных физических явлений или закономерностей и применять имеющиеся знания для их объяснения* ***(участники участники группы «4» - на 0,12%; участники группы «5» - на 10,0%)****;;*

*Задание 7 – использовать при выполнении учебных задач справочные материалы; делать выводы по результатам исследования* ***(участники группы «2» - на 11,49%)****;*

*Задание 8 - решать задачи, используя физические законы (закон Паскаля, закон Архимеда) и формулы, связывающие физические величины (масса тела, плотность вещества, сила, давление): на основе анализа условия задачи выделять физические величины, законы и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты* ***(участники группы «2» - на 10,32%; участники группы «3» - на 10,58%; участники группы «5» - на %****);*

*Задание 9* ***– р****ешать задачи, используя формулы, связывающие физические величины (путь, скорость, масса тела, плотность вещества, сила, давление): на основе анализа условия задачи, выделять физические величины и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты* ***(участники группы «2» - на 0,83%);****;*

*Задание 10 – решать задачи, используя физические законы (закон сохранения энергии, закон Гука, закон Паскаля, закон Архимеда) и формулы, связывающие физические величины (путь, скорость, масса тела, плотность вещества, сила, давление, кинетическая энергия, потенциальная энергия, механическая работа, механическая мощность, КПД простого механизма, сила трения скольжения, коэффициент трения): на основе анализа условия задачи записывать краткое условие, выделять физические величины, законы и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты и оценивать реальность полученного значения физической величины* ***(участники группы «3» - на 0,5%;участники группы «4» - на 12,08%; участники группы «5» - на 5,12 %)****;*

*Задание 11 - анализировать отдельные этапы проведения исследований и интерпретировать результаты наблюдений и опытов;  
решать задачи, используя физические законы (закон сохранения энергии, закон Гука, закон Паскаля, закон Архимеда) и формулы, связывающие физические величины (путь, скорость, масса тела, плотность вещества, сила, давление, кинетическая энергия, потенциальная энергия, механическая работа, механическая мощность, КПД простого механизма, сила трения скольжения, коэффициент трения): на основе анализа условия задачи записывать краткое краткое условие, выделять физические величины, законы и формулы* ***(участники группы «3» - на 1,27%; участники группы «4» - на 1,54%; участники группы «5» - на 25,73%)****;****.***

*Диаграмма 2.1.4*

*Выполнение заданий ВПР по математике разными*

*группами обучающихся 7 классов (по итоговому баллу по 5-балльной шкале)*

Объективность результатов ВПР по физике определяется степенью соответствия отметок за выполненную работу и отметок по журналу. Значение указанного показателя по итогам ВПР в марте-мае 2021 года представлено на диаграмме 2.1.5 и в таблице 2.1.7.

*Диаграмма 2.1.5*

*Соответствие отметок ВПР по физике*

*в 7классах и отметок по журналу, %*

*Таблица 2.1.7*

*Соответствие отметок ВПР по физике в 7 классах*

*и отметок по журналу*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| АТЕ | Понизили результат | Подтвердили | Повысили результат |
| Г.Сызрань | 31,94 | 64,72 | 3,34 |
| Самарская область | 19,56 | 70,04 | 10,04 |
| Вся школа | 19,53 | 71,15 | 9,62 |
| 7 А | 21,74 | 65,22 | 13,04 |
| 7 Б | 0 | 81,48 | 18,52 |
| 7 В | 10,71 | 85,72 | 3,57 |
| 7 Г | 46,15 | 53,85 | 0 |

Данная таблица показывает, что 71,15 % участников ВПР получили за проверочную работу отметки, соответствующие отметкам за третью четверть, 19,56 % обучающихся были выставлены отметки ниже, и только у 9,62 % участников отметка за ВПР выше, чем отметки в журнале.

Доля обучающихся, повысивших результаты, наиболее высока в 7Б классе (18,52 %).

Значительное снижение и повышение результатов может свидетельствовать о необъективности (завышение или занижение отметок) или недостаточной систематичности (несоответствие общему объему содержания обучения) текущего оценивания.

Наибольшее рассогласование результатов ВПР и текущей успеваемости выявлено в 7Г классе (53,85 %), в 7А классе (65,22%)

Результаты данного показателя соответствуют принятым нормам (от 75% и выше) в 7Б и 7В классах;

или находятся в «зоне риска» (65-74%) в 7А классе;

необъективны (менее 65%) в 7Г классе.

*2.2.* *РЕЗУЛЬТАТЫ ВЫПОЛНЕНИЯ ПРОВЕРОЧНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ*

*8 КЛАССОВ ПО ФИЗИКЕ*

**Участники ВПР по физике в 8 классах**

В написании ВПР по материалам 8- го класса в штатном режиме в марте-мае 2021 года приняли участие 54 обучающихся.

Информация о количестве участников проверочных работ приведена в таблице 2.1.1.

*Таблица 2.1.1*

*Общая характеристика участников ВПР по физике в 8 классах*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Показатель | 2020 | 2021 |
| Количество участников, чел. | В 2020 году девятиклассники ГБОУ лицей г.Сызрани  **не принимали** участия в ВПР за курс 8 класса | 55 |
| Доля участников ВПР от общего числа обучающихся, % | 51,4 |

**Особенности контингента обучающихся**

В 8 классах ГБОУ лицей г.Сызрани обучаются 107 чел., среди них нет обучающихся с ОВЗ.

**Характеристика территории**

*Образовательная организация расположена в центральной части города Сызрани. Рядом с образовательной организацией расположен филиал ГБОУ СПО «Губернский колледж г.Сызрани», ГАУ СО «Спортивная школа олимпийского резерва №2».*

**Кадровый состав**

Всего учителей физики, работающих в 8-х классах - 2 чел., из них:

- 2 чел. со стажем работы от 20 до 25 лет;

- 2 чел. имеют высшее образование, из них 2 чел. педагогическое образование;

- 1 чел. имеют высшую квалификационную категорию; 1чел. не имеют категорию;

- 2 чел. ведут учебный предмет, соответствующий образованию по диплому, из них: 2 чел. прошли профессиональную переподготовку именно по тому учебному предмету, по которому пишется анализ.

**Структура проверочной работы**

Содержание и структура проверочной работы определяются на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (приказ Минобрнауки России от 17.12.2010 № 1897) с учетом Примерной основной образовательной программы основного общего образования (одобрена решением Федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 08.04.2015 № 1/15)) и содержания учебников, включенных в Федеральный перечень на 2020/21 учебный год

Работа содержит 11 заданий.

Задания 1, 2, 3, 4, 5 проверочной работы относятся к базовому уровню сложности.

Задания 6, 7, 8, 9 проверочной работы относятся к повышенному уровню сложности.

Задания 10, 11 проверочной работы относятся к высокому уровню сложности.

**Система оценивания выполнения работы**

Полностью правильно выполненная работа оценивалась 18 баллами. Перевод первичных баллов в отметки по пятибалльной шкале представлен в таблице 2.1.2.

*Таблица 2.1.2*

*Перевод первичных баллов по математике в отметки*

*по пятибалльной шкале*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Отметка по пятибалльной шкале | «2» | «3» | «4» | «5» |
| Первичные баллы | 0-4 | 5-7 | 8-10 | 11-18 |

**Общая характеристика результатов выполнения работы**

Распределение участников по полученным отметкам показано в таблице 2.1.3.

По итогам ВПР в 2021 году 26 семиклассников (47,27 %) ГБОУ лицей г.Сызрани получили отметку «3»

25 обучающихся (45,45%) получили отметку «4»;

2 обучающихся (3,64%) получили отметку «5».

Максимальное количество первичных баллов набрали 0 участников ВПР (0%).

*Таблица 2.1.3*

*Распределение участников ВПР по физике 8 классов*

*по полученным баллам (статистика по отметкам)*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Группы участников** | **Факт.**  **численность участников** | **Распределение участников по баллам** | | | | | | | |
| **«2»** | | **«3»** | | **«4»** | | **«5»** | |
| Чел. | **%** | Чел. | **%** | Чел. | **%** | Чел. | **%** |
| **2021 год** | | | | | | | | | |
| Российская Федерация | 426721 | 55516 | 13,01 | 204655 | 47,96 | 130961 | 30,69 | 35588 | 8,34 |
| Самарская области | 9436 | 523 | 5,54 | 4149 | 43,98 | 3666 | 38,85 | 1072 | 11,36 |
| Всего по школе | 55 | 2 | 3,64 | 26 | 47,27 | 25 | 45,45 | 2 | 3,64 |
| 8А | 28 | 0 | 0 | 11 | 39,3 | 15 | 53,57 | 2 | 7,13 |
| 8 Г | 27 | 2 | 7,4 | 15 | 55,6 | 10 | 37 | 0 | 0 |

***Наибольшая доля обучающихся школы получили отметку «4» (45,45%). Этот результат выше, чем результат по Самарской области на 6,6 % и выше , чем по Российской федерации на 14,76%.***

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Класс*** | ***Количество обучающихся, получивших отметку «4»*** | ***Доля обучающихся, получивших отметку «4»*** | ***Доля обучающихся, получивших отметку «4» по Самарской области*** | ***Доля обучающихся, получивших отметку «4» по Российской федерации*** | ***Учитель*** | ***Стаж*** | ***Квалификационная категория*** |
| ***8А*** | ***15*** | ***53,57*** | 38,85 | ***30,69*** | ***Белоусова Е.В*** | ***24 года*** | ***высшая*** |
| ***8 Г*** | ***10*** | ***37*** | ***Зайцев М.В.*** | ***21 год*** | ***нет*** |

***Несмотря на то, что преподавали физику в 7 классах учителя как высшей категории, так и не имеющие ее, опыт работы и стаж преподавателей примерно одинаков, однако результаты, показанные обучающимися, в среднем равны результатам по Российской Федерации и превышают результаты по Самарской области. Отсутствие «2» в 8А классах можно объяснить тем, что по уровню подбора обучающихся в классах они изначально сильнее.***

*Таблица 2.1.4*

*Уровень обученности и качество обучения по физике*

*обучающихся 8 классов*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Территориальное управление | Доля участников, получивших отметки  «3», «4» и «5»  (уровень обученности), % | Доля участников, получивших отметки «4» и «5»  (качество обучения), % |
|
| ***Российская Федерация*** | 86,98 | 39,02 |
| ***Самарская область*** | 94,18 | 50,21 |
| ГБОУ лицей г.Сызрани | 96,36 | 49,09 |
| 8 А | 100 | 60,71 |
| 8 Г | 92,59 | 37,03 |

На отметки «4» и «5» (качество обучения) выполнили работу 49,09% обучающихся, что на 1,12% **ниже** показателя по Самарской области (50,21%) и на 10,07% **выше** показателя по Российской Федерации (39,02%).

Наиболее успешно с ВПР по физике справились ученики 8 А класса (60,71% участников выполнили работу на отметку «4» и «5»).

Наибольшая доля участников, получивших по ВПР по физике отметку «2», зафиксирована в 8 Г классе (7,4%).

Наибольшая доля участников, получивших по ВПР по физике отметку «5», обучаются в 8 А классе (7,13%).

*Диаграмма 2.1.1*

*Сравнение уровня обученности учащихся 8-х классов по физике*

Результаты выполнения проверочной работы показали, что с предложенными заданиями справились 96,36 % участников, что на 2,18 % **выше** показателей по Самарской области и на 9, 38 % выше показателей по РФ. В сравнении с 2020 г. этот показатель **повысился** на 19,96 %.

Лучше всего результаты показал 8 А класс.

Уровень обученности и качество обучения имеют одинаковую динамику, т.е. и уровень обученности и качество обучения выше значений прошлого года.

.

Распределение баллов участников ВПР по физике в 8 классах в 2021 году отличается от нормального распределения (Диаграмма 2.1.2а).

*Диаграмма 2.1.2 а*

*Распределение участников ВПР по* физике *8 классов*

*по сумме полученных первичных баллов в 2021 году*

Максимальный балл никто из участников ВПР по физике в 2021году не получил.

Вместе с тем аналогичная тенденция в неравномерном колебании данного показателя просматривается в картине распределения баллов по всей выборке проведения ВПР в Самарской области и Российской Федерации. Это свидетельствует о том, что полученные по школе результаты в целом достоверны, а особенности распределения первичных баллов обусловлены неравномерным распределением заданий по уровню сложности.

*Таблица 2.1.5.*

*Анализ выполнения отдельных заданий (достижение планируемых результатов в соответствии образовательной программой 8 класса)* ***(эта таблица есть в аналитике ФИС ОКО «Достижение планируемых результатов)***

| Блоки ПООП обучающийся научится / получит возможность научиться или проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС | Макс балл | РФ | СО | ОО |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. Проводить прямые измерения физических величин: время, расстояние, масса тела, объем, сила, температура, атмосферное давление, напряжение, сила тока; и использовать простейшие методы оценки погрешностей измерений | 1 | 83,48 | 87,27 | 87,27 |
| 2. Распознавать тепловые явления и объяснять на базе имеющихся знаний основные свойства или условия протекания этих явлений: диффузия, изменение объема тел при нагревании (охлаждении), тепловое равновесие, испарение, конденсация, плавление, кристаллизация, кипение, различные способы теплопередачи (теплопроводность, конвекция, излучение), агрегатные состояния вещества, поглощение энергии при испарении жидкости и выделение ее при конденсации пара; распознавать электромагнитные явления и объяснять на основе имеющихся знаний основные свойства или условия протекания этих явлений: электризация тел, взаимодействие зарядов, электрический ток и его действия (тепловое, химическое, магнитное). анализировать ситуации практико-ориентированного характера, узнавать в них проявление изученных физических явлений или закономерностей и применять имеющиеся знания для их объяснения; | 2 | 52,72 | 58,84 | 68,18 |
| 3. Решать задачи, используя физические законы (закон Ома для участка цепи и формулы, связывающие физические величины (количество теплоты, температура, удельная теплоемкость вещества, удельная теплота плавления, удельная теплота парообразования, удельная теплота сгорания топлива, сила тока, электрическое напряжение, электрическое сопротивление): на основе анализа условия задачи выделять физические величины, законы и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты. | 1 | 73,75 | 79,82 | 94,55 |
| 4. Решать задачи, используя формулы, связывающие физические величины (количество теплоты, температура, удельная теплоемкость вещества, удельная теплота плавления, удельная теплота парообразования, удельная теплота сгорания топлива): на основе анализа условия задачи выделять физические величины и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты; составлять схемы электрических цепей с последовательным и параллельным соединением элементов, различая условные обозначения элементов электрических цепей (источник тока, ключ, резистор, лампочка, амперметр, вольтметр); решать задачи, используя физические законы (закон Ома для участка цепи, закон Джоуля-Ленца,) и формулы, связывающие физические величины (сила тока, электрическое напряжение, электрическое сопротивление, удельное сопротивление вещества, работа электрического поля, мощность тока): на основе анализа условия задачи выделять физические величины, законы и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты. | 1 | 59,23 | 65,36 | 45,45 |
| 5. Интерпретировать результаты наблюдений и опытов;решать задачи, используя формулы, связывающие физические величины (количество теплоты, температура, удельная теплоемкость вещества): на основе анализа условия задачи выделять физические величины и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты; решать задачи, используя физические законы (закон Ома для участка цепи, закон Джоуля-Ленца,) и формулы, связывающие физические величины (сила тока, электрическое напряжение, электрическое сопротивление, работа электрического поля, мощность тока): на основе анализа условия задачи выделять физические величины, законы и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты | 1 | 52,4 | 59,12 | 92,73 |
| 6. Анализировать ситуации практико-ориентированного характера, узнавать в них проявление изученных физических явлений или закономерностей и применять имеющиеся знания для их объяснения; | 1 | 57,07 | 67,23 | 89,09 |
| 7. Использовать при выполнении учебных задач справочные материалы;делать выводы по результатам исследования; решать задачи, используя физические законы (закон Гука, закон Ома для участка цепи) и формулы, связывающие физические величины (путь, скорость, масса тела, плотность вещества, сила, сила трения скольжения, коэффициент трения, сила тока, электрическое напряжение, электрическое сопротивление, работа электрического поля, мощность тока, количество теплоты, температура, удельная теплоемкость вещества, удельная теплота плавления, удельная теплота парообразования, удельная теплота сгорания топлива): на основе анализа условия задачи выделять физические величины, законы и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты. | 1 | 57,27 | 62,77 | 58,18 |
| 8. Распознавать электромагнитные явления и объяснять на основе имеющихся знаний основные свойства или условия протекания этих явлений: взаимодействие магнитов, действие магнитного поля на проводник с током | 2 | 35,54 | 37,97 | 28,18 |
| 9. Решать задачи, используя формулы, связывающие физические величины (путь, скорость, масса тела, плотность вещества, количество теплоты, температура, удельная теплоемкость вещества,): на основе анализа условия задачи, выделять физические величины и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты. | 2 | 35,04 | 41,02 | 19,09 |
| 10. Решать задачи, используя физические законы (закон сохранения энергии, закон Гука, закон Паскаля, закон Архимеда, закон сохранения энергии в тепловых процессах, закон Ома для участка цепи, закон Джоуля-Ленца) и формулы, связывающие физические величины (путь, скорость, масса тела, плотность вещества, сила, давление, кинетическая энергия, потенциальная энергия, механическая работа, механическая мощность, КПД простого механизма, сила трения скольжения, коэффициент трения, количество теплоты, температура, удельная теплоемкость вещества, удельная теплота плавления, удельная теплота парообразования, удельная теплота сгорания топлива, сила тока, электрическое напряжение, электрическое сопротивление, формулы расчета электрического сопротивления при последовательном и параллельном соединении проводников): на основе анализа условия задачи записывать краткое условие, выделять физические величины, законы и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты, оценивать реальность полученного значения физической величины | 3 | 9,53 | 11,72 | 6,67 |
| 11. Анализировать отдельные этапы проведения исследований и интерпретировать результаты наблюдений и опытов; решать задачи, используя физические законы (закон сохранения энергии, закон Гука, закон Паскаля, закон Архимеда, закон сохранения энергии в тепловых процессах, закон Ома для участка цепи, закон Джоуля-Ленца) и формулы, связывающие физические величины (путь, скорость, масса тела, плотность вещества, сила, давление, кинетическая энергия, потенциальная энергия, механическая работа, механическая мощность, КПД простого механизма, сила трения скольжения, коэффициент трения, количество теплоты, температура, удельная теплоемкость вещества, удельная теплота плавления, удельная теплота парообразования, удельная теплота сгорания топлива, сила тока, электрическое напряжение, электрическое сопротивление, формулы расчета электрического сопротивления при последовательном и параллельном соединении проводников): на основе анализа условия задачи записывать краткое условие, выделять физические величины, законы и формулы | 3 | 4,59 | 5,73 | 8,48 |

Обучающиеся 8-х классов школы выполнили задания 1,2,3,5,6,87,11 **успешнее**, а задания 4,8,9,10 менее успешно по сравнению с Самарской областью и РФ.

В том числе показатель выполнения **выше** более чем на 30 % по следующим навыкам: ***(***интерпретация результатов наблюдений и опытов;  
решение задачи, с использованием формулы, связывающие физические величины (количество теплоты, температура, удельная теплоемкость вещества): на основе анализа условия задачи выделять физические величины и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты;  
решать задачи, используя физические законы (закон Ома для участка цепи, закон Джоуля-Ленца,) и формулы, связывающие физические величины (сила тока, электрическое напряжение, электрическое сопротивление, работа электрического поля, мощность тока): на основе анализа условия задачи выделять физические величины, законы и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты ; анализ ситуации практико-ориентированного характера, узнавать в них проявление изученных физических явлений или закономерностей и применять имеющиеся знания для их объяснения).

*Более 90 % обучающихся успешно справились с заданиям: 3,5* ***(***интерпретация результатов наблюдений и опытов;  
решение задачи, с использованием формулы, связывающие физические величины (количество теплоты, температура, удельная теплоемкость вещества): на основе анализа условия задачи выделять физические величины и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты;  
решать задачи, используя физические законы (закон Ома для участка цепи, закон Джоуля-Ленца,) и формулы, связывающие физические величины (сила тока, электрическое напряжение, электрическое сопротивление, работа электрического поля, мощность тока): на основе анализа условия задачи выделять физические величины, законы и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты ; анализ ситуации практико-ориентированного характера, узнавать в них проявление изученных физических явлений или закономерностей и применять имеющиеся знания для их объяснения).

Более 80 % обучающихся успешно справились с заданием 1 (проводить прямые измерения физических величин: время, расстояние, масса тела, объем, сила, температура, атмосферное давление, напряжение, сила тока; и использовать простейшие методы оценки погрешностей измерений).

Из задач повышенного уровня более успешно участники ВПР справились с заданием 6 (анализировать ситуации практико-ориентированного характера, узнавать в них проявление изученных физических явлений или закономерностей и применять имеющиеся знания для их объяснения.

Наибольшее затруднение из заданий базового уровня вызвало задание   
4 (решать задачи, используя формулы, связывающие физические величины (количество теплоты, температура, удельная теплоемкость вещества, удельная теплота плавления, удельная теплота парообразования, удельная теплота сгорания топлива): на основе анализа условия задачи выделять физические величины и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты;  
составлять схемы электрических цепей с последовательным и параллельным соединением элементов, различая условные обозначения элементов электрических цепей (источник тока, ключ, резистор, лампочка, амперметр, вольтметр); решать задачи, используя физические законы (закон Ома для участка цепи, закон Джоуля-Ленца,) и формулы, связывающие физические величины (сила тока, электрическое напряжение, электрическое сопротивление, удельное сопротивление вещества, работа электрического поля, мощность тока): на основе анализа условия задачи выделять физические величины, законы и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты.*). Процент выполнения – 45,045%.*

Из заданий повышенного уровня минимальное число участников

(19,09 %) справилось с заданием 9 (решать задачи, используя формулы, связывающие физические величины (путь, скорость, масса тела, плотность вещества, количество теплоты, температура, удельная теплоемкость вещества,): на основе анализа условия задачи, выделять физические величины и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты*).*

Из заданий высокого уровня только 6,67% обучающихся выполнили задание 10 (решать задачи, используя физические законы (закон сохранения энергии, закон Гука, закон Паскаля, закон Архимеда, закон сохранения энергии в тепловых процессах, закон Ома для участка цепи, закон Джоуля-Ленца) и формулы, связывающие физические величины (путь, скорость, масса тела, плотность вещества, сила, давление, кинетическая энергия, потенциальная энергия, механическая работа, механическая мощность, КПД простого механизма, сила трения скольжения, коэффициент трения, количество теплоты, температура, удельная теплоемкость вещества, удельная теплота плавления, удельная теплота парообразования, удельная теплота сгорания топлива, сила тока, электрическое напряжение, электрическое сопротивление, формулы расчета электрического сопротивления при последовательном и параллельном соединении проводников): на основе анализа условия задачи записывать краткое условие, выделять физические величины, законы и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты, оценивать реальность полученного значения физической величины).

Таким образом, среди вопросов, вызвавших наибольшие затруднения, преобладают задания, требующие внимательного анализа условий и выработки стратегии решения задач. Указанные затруднения связаны с низким уровнем овладения обучающимися основами логического и алгоритмического мышления*.*

*Диаграмма 2.1.3*

*Выполнение заданий ВПР по физике в 8 классах*

Анализ графика показывает, что результаты выполнения заданий

В 8А,Г имеют следующий вид по сравнению с результатами Самарской области и Российской Федерации:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| класс | номер задания | % выполнения | В сравнении с | | класс | номер задания | % выполнения | В сравнении с | |
| СО | РФ | СО | РФ |
| **8А** | 1 | 96,4 | +18,19 | +21,85 | **8Г** | 1 | 77,8 | -0,41 | +3,25 |
| 2 | 100 | +52,25 | +56,41 | 2 | 63 | +15,25 | +19,41 |
| 3 | 96,4 | +17,42 | +22,34 | 3 | 92,6 | +13,62 | +18,54 |
| 4 | 42,9 | -36,08 | -37,99 | 4 | 48,2 | -36,29 | -32,69 |
| 5 | 92,9 | +8,41 | +12,01 | 5 | 92,6 | +17,52 | +23,54 |
| 6 | 92,9 | +17,82 | +43,41 | 6 | 85,2 | +29,25 | +35,71 |
| 7 | 64,3 | +27,21 | +29,37 | 7 | 59,3 | +22,21 | +24,37 |
| 8 | 39,3 | -11,4 | -4,3 | 8 | 37 | -13,7 | -6,6 |
| 9 | 39,3 | -2,3 | +2,91 | 9 | 37 | -4,6 | +0,61 |
| 10 | 21,4 | +4,19 | +6,56 | 10 | 18,5 | +1,29 | +3,66 |
| 11 | 17,9 | +10,12 | +10,6 | 11 | 18,5 | +10,72 | +11,17 |

Процент выполнения заданий группами обучающихся представлен в таблице 2.1.6.

*Таблица 2.1.6*

*Процент выполнения заданий ВПР по физике обучающимися 8 классов*

*(группы по полученному баллу)*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | «2» | | «3» | | «4» | | «5» | |
| СО | ОО | СО | ОО | СО | ОО | СО | ОО |
| 1 | 54,49 | 0 | 81,03 | 88,46 | 93,62 | 92 | 97,81 | 100 |
| 2 | 23,71 | 50 | 47,84 | 51,92 | 68,39 | 84 | 85,28 | 100 |
| 3 | 41,68 | 50 | 73,54 | 92,31 | 87,64 | 100 | 95,62 | 100 |
| 4 | 23,33 | 100 | 56,48 | 26,92 | 75,4 | 56 | 85,41 | 100 |
| 5 | 14,15 | 50 | 50,77 | 88,46 | 68,36 | 100 | 81,31 | 100 |
| 6 | 24,09 | 0 | 57,06 | 84,62 | 78,72 | 100 | 87,88 | 100 |
| 7 | 21,03 | 0 | 51,49 | 69,23 | 73,62 | 52 | 89,06 | 50 |
| 8 | 10,33 | 25 | 26,22 | 17,31 | 45,96 | 34 | 68,92 | 100 |
| 9 | 6,5 | 25 | 25,41 | 13,46 | 53,94 | 24 | 73,38 | 25 |
| 10 | 0,7 | 0 | 3,28 | 2,56 | 12,98 | 9,33 | 44,73 | 33,33 |
| 11 | 0,51 | 0 | 1,55 | 1,28 | 6,25 | 14,67 | 22,27 | 33,33 |

*Соотношение показателей выполнения отдельных заданий сохраняется в различных группах, обучающихся (диаграмма 2.3.4). Это говорит о том, что трудности, возникшие при выполнении отдельных заданий, характерны для всех обучающихся, в той или иной степени. Однако, наблюдается общая тенденция расхождения в процентном выполнении некоторых заданий, которая позволяет сделать следующие выводы:*

- участники ВПР всех групп показали процент выполнения некоторых заданий **ниже**, чем в Самарской области:

*Задание 1- проводить прямые измерения физических величин: время, расстояние, масса тела, объем, сила, температура, атмосферное давление, напряжение, сила тока; и использовать простейшие методы оценки погрешностей измерений* ***(участники группы «2» - на 54,49%****);*

*Задание 4 - Решать задачи, используя формулы, связывающие физические величины (количество теплоты, температура, удельная теплоемкость вещества, удельная теплота плавления, удельная теплота парообразования, удельная теплота сгорания топлива): на основе анализа условия задачи выделять физические величины и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты;составлять схемы электрических цепей с последовательным и параллельным соединением элементов, различая условные обозначения элементов электрических цепей (источник тока, ключ, резистор, лампочка, амперметр, вольтметр);решать задачи, используя физические законы (закон Ома для участка цепи, закон Джоуля-Ленца,) и* *формулы, связывающие физические величины (сила тока, электрическое напряжение, электрическое сопротивление, удельное сопротивление вещества, работа электрического поля, мощность тока): на основе анализа условия задачи выделять физические величины, законы и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты* ***(участники группы «3» - на 29,56%; участники группы «4» - на 19,4 %);***

*Задание 6 – Анализировать ситуации практико-ориентированного характера, узнавать в них проявление изученных физических явлений или закономерностей и применять имеющиеся знания для их объяснения* ***(участники группы «2» - на 24,09%)****;*

*Задание 7 – Использовать при выполнении учебных задач справочные материалы; делать выводы по результатам исследования;  
решать задачи, используя физические законы (закон Гука, закон Ома для участка цепи) и формулы, связывающие физические величины (путь, скорость, масса тела, плотность вещества, сила, сила трения скольжения, коэффициент трения, сила тока, электрическое напряжение, электрическое сопротивление, работа электрического поля, мощность тока, количество теплоты, температура, удельная теплоемкость вещества, удельная теплота плавления, удельная теплота парообразования, удельная теплота сгорания топлива): на основе анализа условия задачи выделять физические величины, законы и формулы, необходимые для ее* *решения, проводить расчеты* ***(участники группы «2» - на 21,03%; участники группы «4» - на 21,62%; участники группы «5» - на 39,06%)****;*

*Задание 8 - Распознавать электромагнитные явления и объяснять на основе имеющихся знаний основные свойства или условия протекания этих явлений: взаимодействие магнитов, действие магнитного поля на проводник с током* ***(участники группы «3» - на 8,91%; участники группы «4» - на 11,96 %****);*

*Задание 9* ***–*** *Решать задачи, используя формулы, связывающие физические величины (путь, скорость, масса тела, плотность вещества, количество теплоты, температура, удельная теплоемкость вещества,): на основе анализа условия задачи, выделять физические величины и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты* ***(участники группы «3» - на 11,95%; участники группы «4» - на 29,94%; участники группы «5» - на 48,38%)****;*

*Задание 10 – Решать задачи, используя физические законы (закон сохранения энергии, закон Гука, закон Паскаля, закон Архимеда, закон сохранения энергии в тепловых процессах, закон Ома для участка цепи, закон Джоуля-Ленца) и формулы, связывающие физические величины (путь, скорость, масса тела, плотность вещества, сила, давление, кинетическая энергия, потенциальная энергия, механическая работа, механическая мощность, КПД простого механизма, сила трения скольжения, коэффициент трения, количество теплоты, температура, удельная теплоемкость вещества, удельная теплота плавления, удельная теплота парообразования, удельная теплота сгорания топлива, сила тока, электрическое напряжение, электрическое сопротивление, формулы расчета электрического сопротивления при последовательном и параллельном соединении проводников): на основе анализа условия задачи записывать краткое условие, выделять физические величины, законы и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты, оценивать реальность полученного значения физической величины* ***(участники группы «2» - на 0,7%; участники группы «3» - на 0,72%;участники группы «4» - на 3,65%; участники группы «5» - на 11,4%)****;*

*Задание 11 - Анализировать отдельные этапы проведения исследований и интерпретировать результаты наблюдений и опытов;  
решать задачи, используя физические законы (закон сохранения энергии, закон Гука, закон Паскаля, закон Архимеда, закон сохранения энергии в тепловых процессах, закон Ома для участка цепи, закон Джоуля-Ленца) и формулы, связывающие физические величины (путь, скорость, масса тела, плотность вещества, сила, давление, кинетическая энергия, потенциальная энергия, механическая работа, механическая мощность, КПД простого механизма, сила трения скольжения, коэффициент трения, количество теплоты, температура, удельная теплоемкость вещества, удельная теплота плавления, удельная теплота парообразования, удельная теплота сгорания топлива, сила тока, электрическое напряжение, электрическое сопротивление, формулы расчета электрического сопротивления при последовательном и параллельном соединении проводников): на основе анализа условия задачи записывать краткое условие, выделять физические величины, законы и формулы* ***(участники группы «2» - на 0,51%; участники группы «3» - на 0,27%; ).***

- вместе с тем, участники ВПР всех групп показали процент выполнения некоторых заданий **выше**, чем в Самарской области:

*Задание 1- проводить прямые измерения физических величин: время, расстояние, масса тела, объем, сила, температура, атмосферное давление, напряжение, сила тока; и использовать простейшие методы оценки погрешностей измерений* ***(участники группы «3» - на 7,43%; участники группы «4» - на 1,62%; участники группы «5» - на 2,19%****);*

*Задание 2 - Распознавать тепловые явления и объяснять на базе имеющихся знаний основные свойства или условия протекания этих явлений: диффузия, изменение объема тел при нагревании (охлаждении), тепловое равновесие, испарение, конденсация, плавление, кристаллизация, кипение, различные способы теплопередачи (теплопроводность, конвекция, излучение), агрегатные состояния вещества, поглощение энергии при испарении жидкости и выделение ее при конденсации пара;распознавать электромагнитные явления и объяснять на основе имеющихся знаний основные свойства или условия протекания этих явлений: электризация тел, взаимодействие зарядов, электрический ток и его действия (тепловое, химическое, магнитное).  
анализировать ситуации практико-ориентированного характера, узнавать в них проявление изученных физических явлений или закономерностей и применять имеющиеся знания для их объяснения* ***(участники группы «2» - на 26,29 %; участники группы «3» - на 4,08 %; участники группы «4» - на 1,28 %; участники группы «5» - на 4,72%);***

*Задание 3 - Решать задачи, используя физические законы (закон Ома для участка цепи и формулы, связывающие физические величины (количество теплоты, температура, удельная теплоемкость вещества, удельная теплота плавления, удельная теплота парообразования, удельная теплота сгорания топлива, сила тока, электрическое напряжение, электрическое сопротивление): на основе анализа условия задачи выделять физические величины, законы и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты* ***(участники группы «2» - на 8,32%; участники группы «3» - на 18,77%; участники группы «4» - на 12,36%; участники группы «5» - на 4,38%);***

*Задание 4 - Решать задачи, используя формулы, связывающие физические величины (количество теплоты, температура, удельная теплоемкость вещества, удельная теплота плавления, удельная теплота парообразования, удельная теплота сгорания топлива): на основе анализа условия задачи выделять физические величины и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты;составлять схемы электрических цепей с последовательным и параллельным соединением элементов, различая условные обозначения элементов электрических цепей (источник тока, ключ, резистор, лампочка, амперметр, вольтметр);решать задачи, используя физические законы (закон Ома для участка цепи, закон Джоуля-Ленца,) и* *формулы, связывающие физические величины (сила тока, электрическое напряжение, электрическое сопротивление, удельное сопротивление вещества, работа электрического поля, мощность тока): на основе анализа условия задачи выделять физические величины, законы и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты* ***(участники группы «2» - на 76,67%; участники группы «5» - на 14,59 %****);*

*Задание 5 - Интерпретировать результаты наблюдений и опытов;  
решать задачи, используя формулы, связывающие физические величины (количество теплоты, температура, удельная теплоемкость вещества): на основе анализа условия задачи выделять физические величины и формулы, необходимые* *для ее решения, проводить расчеты;  
решать задачи, используя физические законы (закон Ома для участка цепи, закон Джоуля-Ленца,) и формулы, связывающие физические величины (сила тока, электрическое напряжение, электрическое сопротивление, работа электрического поля, мощность тока): на основе анализа условия задачи выделять физические величины, законы и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты* ***(участники группы «2» - на 35,85%; участники группы «3» - на 37,69%; участники группы «4» - на 31,64%; участники группы «5» - на 18,69%);***

*Задание 6* ***–*** *Анализировать ситуации практико-ориентированного характера, узнавать в них проявление изученных физических явлений или закономерностей и применять имеющиеся знания для их объяснения* ***(участники группы «3» - на 27,56%;участники группы «4» - на 21,28%; участники группы «5» - на 12,12%)****;;*

*Задание 7 – Использовать при выполнении учебных задач справочные материалы; делать выводы по результатам исследования;  
решать задачи, используя физические законы (закон Гука, закон Ома для участка цепи) и формулы, связывающие физические величины (путь, скорость, масса тела, плотность вещества, сила, сила трения скольжения, коэффициент трения, сила тока, электрическое напряжение, электрическое сопротивление, работа электрического поля, мощность тока, количество теплоты, температура, удельная теплоемкость вещества, удельная теплота плавления, удельная теплота парообразования, удельная теплота сгорания топлива): на основе анализа условия задачи выделять физические величины, законы и формулы, необходимые для ее* *решения, проводить расчеты* ***(участники группы «2» - на 18,4%)****;*

*Задание 8 - Распознавать электромагнитные явления и объяснять на основе имеющихся знаний основные свойства или условия протекания этих явлений: взаимодействие магнитов, действие магнитного поля на проводник с током* ***(участники группы «2» - на 14,67%; участники группы «5» - на 31,08%****);*

*Задание 9* ***–*** *Решать задачи, используя формулы, связывающие физические величины (путь, скорость, масса тела, плотность вещества, количество теплоты, температура, удельная теплоемкость вещества,): на основе анализа условия задачи, выделять физические величины и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты* ***(участники группы «2» - на 18,5%);****;*

*Задание 11 - Анализировать отдельные этапы проведения исследований и интерпретировать результаты наблюдений и опытов;  
решать задачи, используя физические законы (закон сохранения энергии, закон Гука, закон Паскаля, закон Архимеда, закон сохранения энергии в тепловых процессах, закон Ома для участка цепи, закон Джоуля-Ленца) и формулы, связывающие физические величины (путь, скорость, масса тела, плотность вещества, сила, давление, кинетическая энергия, потенциальная энергия, механическая работа, механическая мощность, КПД простого механизма, сила трения скольжения, коэффициент трения, количество теплоты, температура, удельная теплоемкость вещества, удельная теплота плавления, удельная теплота парообразования, удельная теплота сгорания топлива, сила тока, электрическое напряжение, электрическое сопротивление, формулы расчета электрического сопротивления при последовательном и параллельном соединении проводников): на основе анализа условия задачи записывать краткое условие, выделять физические величины, законы и формулы* ***(участники группы «4» - на 8,42%; участники группы «5» - на 11,06%)****;****.***

*Диаграмма 2.1.4*

*Выполнение заданий ВПР по физике разными*

*группами обучающихся 8 классов (по итоговому баллу по 5-балльной шкале)*

Объективность результатов ВПР по физике определяется степенью соответствия отметок за выполненную работу и отметок по журналу. Значение указанного показателя по итогам ВПР в марте-мае 2021 года представлено на диаграмме 2.1.5 и в таблице 2.1.7.

*Диаграмма 2.1.5*

*Соответствие отметок ВПР по физике*

*в 8 классах и отметок по журналу, %*

*Таблица 2.1.7*

*Соответствие отметок ВПР по физике в 8 классах*

*и отметок по журналу*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| АТЕ | Понизили результат | Подтвердили | Повысили результат |
| Г.Сызрань | 22,25 | 67,97 | 9,78 |
| Самарская область | 21,56 | 69,27 | 9,16 |
| Вся школа | 67,27 | 30,91 | 1,82 |
| 8 А | 64,29 | 32,14 | 3,57 |
| 8 Г | 70,37 | 29,63 | 0 |

Данная таблица показывает, что 30,91 % участников ВПР получили за проверочную работу отметки, соответствующие отметкам за третью четверть, 67,27 % обучающихся были выставлены отметки ниже, и только у 1,82 % участников отметка за ВПР выше, чем отметки в журнале.

Доля обучающихся, повысивших результаты, наиболее высока в 8Аклассе (3,57 %).

Значительное снижение и повышение результатов может свидетельствовать о необъективности (завышение или занижение отметок) или недостаточной систематичности (несоответствие общему объему содержания обучения) текущего оценивания.

Рассогласование результатов ВПР и текущей успеваемости выявлено в 8 А (67,86%) и 8 Г классах (70,37 %)

Результаты данного показателя находятся в «зоне риска» (65-74%) в 8Аи 8Г классах.

# *3. ВЫВОДЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИТОГАМ ПРОВЕДЕНИЯ ВПР-2021 ПО ФИЗИКЕ*

# *3.1. ВЫВОДЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИТОГАМ ПРОВЕДЕНИЯ ВПР-2021 ПО ФИЗИКЕ В 7 КЛАССАХ*

Проведенный анализ результатов ВПР по физике в 7 классах выявил, что освоение содержания обучения физики осуществляется на уровне, **превышающем** средние показатели по Самарской области и Российской Федерации.

При этом следует отметить, что полученные в 2021 году результаты и по уровню обученности и по качеству обучения физике **выше**, чем в 2020 году: доля учащихся, не преодолевших минимальную границу, **уменьшилась** в сравнении с 2020 годом в 2,45 раза.

*Таблица 3.1.1*

*Динамика результативности ВПР по физике по программе*

*7 классов (2020-2021 гг.)*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Показатели | Результаты оценки освоения программы 7 класса по физике | |
| 2020 | 2021 |
| Максимальный установленный балл | 18 | 18 |
| Количество учащихся, не преодолевших минимальную границу, чел | 21 | 10 |
| Доля учащихся, не преодолевших минимальную границу, % | 23,6 | 9,62 |
| Количество участников, получивших максимальный балл, чел | 0 | 0 |
| Доля выпускников, получивших максимальный балл от общего числа участников ВПР, % | 0 | 0 |

Результаты выполнения работы во всех двух классах имеют высокий уровень. Педагоги, работающие в данных классах, имеют большой стаж работы. Признаков необъективности при проведении и проверке работ не наблюдается.

В целях повышения качества преподавания физике:

1. *организовать деятельность методического объединения по реализации системы корректирующих мер по повышению уровня обученности физике у обучающихся, продемонстрировавших низкие результаты ВПР с учетом выявленных затруднений с использованием эффективного опыта ОО, показавших высокое качество обучения;*

*2. в 7А,Б,В,Г классах с результатом уровня обученности ниже 96 %, необходимо более детально проанализировать результаты выполнения ВПР по физике в 7 классах, рассмотреть вопросы повышения результативности обучения на заседаниях учебно-методических объединений (далее – УМО), провести обзор методических аспектов преподавания тем, вызвавших затруднение;*

***учителям физики:***

*3. совершенствовать методику решения текстовых задач разных типов, в том числе с величинами и с геометрическим содержанием, обращать внимание на формирование у обучающихся навыка анализа условий задачи в целях построения плана решения; на каждом уроке планировать работу по овладению учениками основами логического и алгоритмического мышления;*

*4. целенаправленно формировать и развивать универсальные учебные действия у школьников: умений работать с разными источниками информации, работы с текстом.*

*5. на уроках включать упражнения из примерных проверочных работ, тренировать учащихся в выполнении подобных заданий.*

*6. на уроках необходимо развивать умения читать и анализировать рисунки, схемы, графики; чаще давать задания проблемного и практического характера.*

*7. проводить работу по консультированию родителей обучающихся.*

*8. на школьном сайте, на родительских собраниях своевременно освещать вопросы по подготовке к ВПР по физике.*

# *3.2. ВЫВОДЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИТОГАМ ПРОВЕДЕНИЯ ВПР-2021 ПО ФИЗИКЕ В 8 КЛАССАХ*

Проведенный анализ результатов ВПР по физике в 8 классах выявил, что освоение содержания обучения физики осуществляется на уровне, **превышающем** средние показатели по Самарской области и Российской Федерации.

*Таблица 3.1.1*

*Динамика результативности ВПР по физике*

*по программе 8 классов (2021 г.)*

|  |  |
| --- | --- |
| Показатели | Результаты оценки освоения программы 8 класса по физике |
| 2021 |
| Максимальный установленный балл | 18 |
| Количество учащихся, не преодолевших минимальную границу, чел | 2 |
| Доля учащихся, не преодолевших минимальную границу, % | 3,64 |
| Количество участников, получивших максимальный балл, чел | 0 |
| Доля выпускников, получивших максимальный балл от общего числа участников ВПР, % | 0 |

Результаты выполнения работы во всех двух классах имеют высокий уровень. Педагоги, работающие в данных классах, имеют большой стаж работы. Признаков необъективности при проведении и проверке работ не наблюдается.

В целях повышения качества преподавания физике:

1. *организовать деятельность методического объединения по реализации системы корректирующих мер по повышению уровня обученности физике у обучающихся, продемонстрировавших низкие результаты ВПР с учетом выявленных затруднений с использованием эффективного опыта ОО, показавших высокое качество обучения;*

*2. в 8 А,Г классах с результатом уровня обученности ниже 96 %, необходимо более детально проанализировать результаты выполнения ВПР по физике в 8 классах, рассмотреть вопросы повышения результативности обучения на заседаниях учебно-методических объединений (далее – УМО), провести обзор методических аспектов преподавания тем, вызвавших затруднение;*

***учителям физики:***

*3. совершенствовать методику решения текстовых задач разных типов, в том числе с величинами и с геометрическим содержанием, обращать внимание на формирование у обучающихся навыка анализа условий задачи в целях построения плана решения; на каждом уроке планировать работу по овладению учениками основами логического и алгоритмического мышления;*

*4. целенаправленно формировать и развивать универсальные учебные действия у школьников: умений работать с разными источниками информации, работа с текстом.*

*5. на уроках включать упражнения из примерных проверочных работ, тренировать учащихся в выполнении подобных заданий.*

*6. на уроках необходимо развивать умения читать и анализировать рисунки, схемы, графики; чаще давать задания проблемного и практического характера.*

*7. проводить работу по консультированию родителей обучающихся.*

*8. на школьном сайте, на родительских собраниях своевременно освещать вопросы по подготовке к ВПР по физике..*