**АНАЛИТИЧЕСКАЯ СПРАВКА**

**по итогам Всероссийских проверочных работ**

**ПО ФИЗИКЕ,**

**проведенных в 2021 году в 7 классе**

**ГБОУ СОШ пос. Волжский Утёс**

***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 КЛАССА ПО ФИЗИКЕ*

**Участники ВПР по физике в 7 классе**

В написании ВПР по материалам 7-го класса учебного в штатном режиме в марте-мае 2021 года приняли участие 5 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 классе*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Показатель | 2020 | 2021 |
| Количество участников, чел. | 9 | 5 |
| Доля участников ВПР от общего числа обучающихся, % | 56,25 | 62,5 |

**Особенности контингента обучающихся**

В 7 классе обучаются 11 чел., из них 3 обучающихся с ОВЗ, находятся на индивидуальном обучении на дому.

**Кадровый состав**

Всего учителей физики, работающих в 7 классе – 1 чел., со стажем работы более 25 лет; имеет высшее педагогическое образование, не имеет категории; ведет учебный предмет, соответствующий образованию по диплому.

**Структура проверочной работы**

Тексты заданий в вариантах ВПР в целом соответствовали формулировкам, принятым в учебниках, включенных в Федеральный перечень учебников, рекомендуемых Министерством просвещения РФ к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ основного общего образования.

Вариант проверочной работы состоит из 11 заданий, которые различаются по содержанию и проверяемым требованиям. Задания 1, 3–6, 8 и 9 требуют краткого ответа. Задания 2, 7, 10, 11 предполагают развернутую запись решения и ответа.

**Система оценивания выполнения работы**

Правильное решение каждого из заданий 1, 3-6, 8 оценивалось 1 баллом. Задание считалось выполненным верно, если ученик дал верный ответ: умеет проводить прямые измерения физических величин; решает задачи, используя физические законы (закон Гука, закон Архимеда) и формулы, связывающие физические величины; на основе анализа условия задачи записывать краткое условие, выделять физические величины, законы и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты; интерпретировать результаты наблюдений и опытов; анализировать ситуации практико-ориентированного характера.

Выполнение заданий 2, 7, 9 оценивалось от 0 до 2 баллов, 10 и 11 задания оценивались до 3 баллов. Максимальный первичный балл – 18

Перевод первичных баллов в отметки по пятибалльной шкале представлен в таблице 2.1.2.

*Таблица 2.1.2*

*Перевод первичных баллов по физике 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 1 обучающийся (20 %) ГБОУ СОШ пос. Волжский Утёс получил отметку «3», больше, чем в 2020 г. на 8,9% (11,1%); 2 обучающихся (40 %) получили отметку «4», что на 4,4 % **меньше**, чем в 2020г. (44,4%), 2 обучающихся получили отметку «5» (40%), что на 4,4 % меньше, чем в 2020 г.

Максимальное количество первичных баллов никто из участников ВПР не набрал, как и в 2020 г.

*Таблица 2.1.3*

*Распределение участников ВПР по физике 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 |  | 20,48 |  | 47,47 |  | 25,55 |  | 6,5 |
| Самарская область | 23473 |  | 10,03 |  | 44,22 |  | 35,92 |  | 9,83 |
| Всего по школе | 9 | 0 | 0 | 1 | 11,11 | 4 | 44,44 | 4 | 44,44 |
| 7 класс | 9 | 0 | 0 | 1 | 11,11 | 4 | 44,44 | 4 | 44,44 |
| **2021 год** | | | | | | | | | |
| Российская Федерация | 1254249 |  | 12,57 |  | 47,36 |  | 30,4 |  | 9,61 |
| Самарская область | 27170 |  | 5,47 |  | 45,7 |  | 36,61 |  | 12,22 |
| Всего по школе | 5 | 0 | 0 | 1 | 20 | 2 | 40 | 2 | 40 |
| 7 класс | 5 | 0 | 0 | 1 | 20 | 2 | 40 | 2 | 40 |

Наибольшая доля обучающихся школы получили отметку «4» и «5», что ***выше результатов по СО и РФ.***

*Таблица 2.1.4*

*Уровень обученности и качество обучения по физике обучающихся*

*7 класса*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 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 СОШ пос. Волжский Утёс | 100 | 80 |

На отметки «4» и «5» (качество обучения) выполнили работу 80 % обучающихся, что на 31,17 % **выше** показателя по Самарской области (48,83%) и на 39,93 % **выше** показателя по Российской Федерации (40,07%).

*Диаграмма 2.1.1*

*Сравнение уровня обученности учащихся 7-го класса по физике*

***Данные 2021 г. по РФ, СО, школе***

Результаты выполнения проверочной работы показали, что с предложенными заданиями справились 100 % участников, что на 5,47 % **выше** показателей по Самарской области и на 12,47 % выше показателей по РФ. В сравнении с 2020 г. этот показатель **сохранился**  на уровне 100 %.

Распределение баллов участников ВПР по физике в 7 классе 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*

***данные 2020 г. по РФ, СО и школе***

*Диаграмма 2.1.2а*

*Распределение участников ВПР по физике 7 класса*

*по сумме полученных первичных баллов*

***данные 2021 г. по РФ, СО и школе***

В целом по школе нет участников ВПР по физике, получивших максимальный балл, в 2021 году и в 2020 году.

***График школы аналогичен графикам СО и РФ.*** *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.*

***Графики по школе за 2 года (2020 и 2021) имеют схожую структуру, таким образом, резких изменений показателей нет.***

*Таблица 2.1.5.*

*Анализ выполнения отдельных заданий (достижение планируемых результатов в соответствии образовательной программой 7 класса)*

| 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 | 80 |
| 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 | 70 |
| 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 | 80 |
| 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 | 100 |
| 5. Интерпретировать результаты наблюдений и опытов | 1 | 69,06 | 75,08 | 80 |
| 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 | 80 |
| 7. Использовать при выполнении учебных задач справочные материалы; делать выводы по результатам исследования | 2 | 34,93 | 37,09 | 80 |
| 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 | 80 |
| 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 | 30 |
| 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 | 33,33 |
| 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 | 0 |

Обучающиеся 7 класса школы выполнили некоторые предложенные задания **успешнее, а часть заданий менее успешно** по сравнению с Самарской областью и РФ.

В том числе показатель выполнения **существенно не отличается от**  регионального показателя.

*Все обучающиеся выполнили 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).*

*Высокий уровень выполнения заданий:*

*1. Проводить прямые измерения физических величин: время, расстояние, масса тела, объем, сила, температура, атмосферное давление, и использовать простейшие методы оценки погрешностей измерений (80%)*

*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 (80%)*

*5. Интерпретировать результаты наблюдений и опытов (80%)*

*6. Анализировать ситуации практико-ориентированного характера, узнавать в них проявление изученных физических явлений или закономерностей и применять имеющиеся знания для их объяснения 80(%)*

*7. Использовать при выполнении учебных задач справочные материалы;делать выводы по результатам исследования (80%)*

*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 (80%)*

*Достаточно высокий уровень выполнения задания 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 (70%)*

*Вместе с тем ряд заданий вызвал больше затруднений (достижение соответствующих планируемых результатов в соответствии с образовательной программой составило менее 50%), в том числе задания:*

*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 (30%)*

*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(33,33%)*

*Ни один учащийся не выполнил 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 величины*

*Показатели результатов ВПР в 7 классе являются объективными.*

*Диаграмма 2.1.3*

*Выполнение заданий ВПР по физике в 7 классе*

***данные 2021 г. по РФ, СО, школе***

Анализ графика показывает, что в 7 классе:

результаты выполнения 5 из 11 заданий (45,45%) выше значений Самарской области. Вывод: ***возможны*** ***завышенные результаты.***

Процент выполнения заданий группами обучающихся представлен в таблице 2.1.6.

*Таблица 2.1.6*

*Процент выполнения заданий ВПР по физике обучающимися 7 класса*

*(группы по полученному баллу)*

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

*Соотношение показателей выполнения отдельных заданий сохраняется в различных группах, обучающихся (диаграмма 2.1.4). Это говорит о том, что трудности, возникшие при выполнении отдельных заданий, характерны для всех обучающихся, в той или иной степени.*

*Диаграмма 2.1.4*

*Выполнение заданий ВПР по физике разными*

*группами обучающихся 7 класса*

*(по итоговому баллу по 5-балльной шкале)*

*Диаграмма 2.1.5*

*Соответствие отметок ВПР по физике в 7 классе*

*и отметок по журналу, %*

*Таблица 2.1.7*

*Соответствие отметок ВПР по физике в 7 классе*

*и отметок по журналу*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| АТЕ | Понизили результат | Подтвердили | Повысили результат |
| Российская Федерация |  |  |  |
| Самарская область | 19,56 | 70,04 | 10,4 |
| Вся школа | 0 | 100 | 0 |
| 7 класс | 0 | 100 | 0 |

Данная таблица показывает, что 100 % участников ВПР получили за проверочную работу отметки, соответствующие отметкам за третью четверть.

Р***езультаты данного показателя соответствуют принятым нормам.***

# *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 КЛАССЕ*

Повторить материал по определению сил, действующих на тело. Провести практическую работу по данной теме.

Провести решение качественных и количественных задач по теме «закон Гука» и «сила трения».

Повторить раздел «электростатика»

Провести опрос на знание основных физических законов и формул и по результатам опроса организовать комплексное повторение с учетом проблемных тем.

Продумать перечень (подборку) творческих классных и домашних заданий.

Уделять больше времени для ликвидации пробелов в знаниях учащихся, пропустившим занятия по причине болезни и другим причинам.