**Аналитическая справка**

**по результатам Всероссийских проверочных работ по физике**

 **в общеобразовательных организациях Киришского района, осень 2022 г.**

1. ***Общие положения:***

Всероссийские проверочные работы (ВПР) проводятся в целях осуществления мониторинга результатов перехода на ФГОС и направлены на выявление качества подготовки обучающихся.

Результаты ВПР могут быть использованы образовательными организациями для совершенствования методики преподавания физики, муниципальными органами исполнительной власти, осуществляющими государственное управление в сфере образования, для анализа текущего состояния муниципальных систем образования и формирования программ их развития.

ВПР в 2022 году проводились в качестве входной диагностики для определения уровня овладения обучающимися знаниями по предметам за прошедший учебный год и в целях определения образовательных пробелов обучающихся для выстраивания работы по их ликвидации.

1. ***Статистический анализ***

**Физика 8 класс (по программе 7 класса)**

В Киришском районе из 627 учащихся 8-х классов (по программе 7 класса) выполняли работу по физике 210 (33,49%) человек из 10 общеобразовательных организаций.

Вариант проверочной работы включает в себя 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. Результаты выполнения всероссийской проверочной работы по физике осенью 2022 года показали, что обучающиеся 8-х классов (по программе 7 класса) Киришского района справились с ВПР по успеваемости успешнее, чем их сверстники по России на 1,12 %, а по качеству хуже на 10,15%. По сравнению со сверстниками Ленинградской области, обучающиеся Киришского района справились хуже и по успеваемости на 5,04% и по качеству на 13,93%. Если сравнивать результаты Киришского района осень 2022 года с 2021 годом, то успеваемость снизилась на 3,46 % и качество снизилось на 4,35%.

**Результаты ВПР по физике в 8- х классах (по программе 7 класса)**

**Киришского района**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Группы участников | **2019 год** | **осень 2020 года** | **2021 год** | **осень 2022 год** |
| успев-ть | кач-во | успев-ть | кач-во | успев-ть | кач-во | успев-ть | кач-во |
| РФ | 87,6 | 37,3 | 79,52 | 32,05 | 87,43 | 40,07 | 89,36 | 43,49 |
| Ленинградская область | 89,7 | 34,3 | 84,91 | 34,62 | 93,47 | 42,36 | 95,52 | 47,27 |
| **Киришский район** | **99,6** | **41,4** | **89,91** | **43,58** | **93,94** | **37,69** | **90,48** | **33,34** |

Результаты по физике общеобразовательных организаций приведены в таблице ниже:

* - ОО, обучающиеся которой показали результат ниже уровня Киришского района.

.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | ОО | Число писавших | Понизили | Подтвердили | Повысили | выполнили работу на оценку | усп-ть % | кач-во % | сумма баллов | ср. балл за задания (max **18 б**.) | % вып-ия |
| Кол-во обуч-ся | % | Кол-во обуч-ся | % | Кол-вообуч-ся | % | "2" | "3" | "4" | "5" |
|  | **Ленинградская область** | 4466 | 687 | 15,41 | 3470 | 77,86 | 300 | 6,73 | 200 | 2155 | 1686 | 425 | 95,52 | 47,27 |  |  |  |
|  | **Киришский район** | 210 | 52 | 24,76 | 142 | 67,62 | 16 | 7,62 | 20 | 120 | 51 | 19 | 90,48 | 33,34 | 1405 | 6,69 | 37,17 |
| 1 | МОУ «КСОШ №1 им. С. Н. Ульянова» | 25 | 16 | 64 | 9 | 36 | 0 | 0 | 12 | 7 | 5 | 1 | 52 | 24 | 123 | 4,92 | 27,33 |
| 2 | МОУ «КСОШ №2» | 23 | 7 | 30,43 | 16 | 69,57 | 0 | 0 | 0 | 19 | 3 | 1 | 100 | 17,39 | 141 | 6,13 | 34,06 |
| 3 | МОУ «КСОШ №3» | 27 | 3 | 11,11 | 24 | 88,89 | 0 | 0 | 1 | 23 | 3 | 0 | 96,3 | 11,11 | 153 | 5,67 | 31,48 |
| 4 | МОУ «Гимназия» г. Кириши | 22 | 11 | 50 | 11 | 50 | 0 | 0 | 4 | 12 | 5 | 1 | 81,83 | 27,28 | 128 | 5,82 | 32,32 |
| 5 | МОУ «КСОШ №6» | 24 | 3 | 12,5 | 18 | 75 | 3 | 12,5 | 1 | 11 | 11 | 1 | 95,83 | 50 | 184 | 7,67 | 42,59 |
| 6 | МОУ «КСОШ №7» | 27 | 7 | 25,93 | 10 | 37,04 | 10 | 37,04 | 2 | 5 | 7 | 13 | 92,6 | 74,08 | 252 | 9,33 | 51,85 |
| 7 | МОУ «КСОШ №8» | 19 | 0 | 0 | 19 | 100 | 0 | 0 | 0 | 10 | 8 | 1 | 100 | 47,37 | 130 | 6,84 | 38,01 |
| 8 | МОУ «Киришский лицей» | 19 | 2 | 10,53 | 16 | 84,21 | 1 | 5,26 | 0 | 14 | 5 | 0 | 100 | 26,32 | 132 | 6,95 | 38,60 |
| 9 | МОУ «Будогощская СОШ им. М.П. Галкина» | 19 | 0 | 0 | 17 | 89,47 | 2 | 10,53 | 0 | 14 | 4 | 1 | 99,99 | 26,31 | 133 | 7 | 38,89 |
| 10 | МОУ «Пчевская СОШ им. Садыка Джумабаева | 5 | 3 | 60 | 2 | 40 | 0 | 0 | 0 | 5 | 0 | 0 | 100 | 0 | 29 | 5,8 | 32,22 |
| **% по Киришскому району** | **210** |  |  |  |  |  |  | **9,52** | **57,14** | **24,29** | **9,05** | **90,48** | **33,34** |  |  |  |
| **% по Ленинградской области** | **4466** |  |  |  |  |  |  | **4,48** | **48,25** | **37,75** | **9,52** | **95,52** | **47,27** |  |  |  |
| **% по РФ** | **428900** |  |  |  |  |  |  | **10,65** | **45,87** | **33,02** | **10,47** | **89,36** | **43,49** |  |  |  |

В 2022 году результат работ по физике 8 класса по программе 7 класса ниже, чем по району у обучающихся общеобразовательных организаций: МОУ «КСОШ №1 им. С. Н. Ульянова» понизили свой результат 16 учеников (64%), качество составляет 24%, ср. тестовый балл составляет 4,92% (max 18), % выполнения работы составляет 27,33%, МОУ «КСОШ №2» качество составляет 17,39%, ср. тестовый балл составляет 6,13% (max 18), % выполнения работы составляет 34,06%, МОУ «КСОШ №3» качество составляет 11,11%, ср. тестовый балл составляет 5,67% (max 18), % выполнения работы составляет 31,48%, МОУ «Гимназия» г. Кириши понизили свой результат 11учеников (50%) качество составляет 27,28%, ср. тестовый балл составляет 5,82% (max 18), % выполнения работы составляет 32,32%, МОУ «Пчевская СОШ им. Садыка Джумабаева» качество составляет 0%, ср. тестовый балл составляет 5,8% (max 18), % выполнения работы составляет 32,22%.

***Вывод: хуже справились с работой обучающиеся МОУ «КСОШ №1 им. С. Н. Ульянова» % выполнения работы 27,33%.***

 ***Хороший результат показали обучающиеся МОУ «КСОШ №7» % выполнения работы 51,85%.***

**Причины низких результатов ВПР** **МОУ «КСОШ №1 им. С. Н. Ульянова»**

1. ВПР по физике писали обучающиеся 8в класса. Ученики часто пропускали уроки в сентябре по уважительной причине (участие в соревнованиях по водному поло на всероссийском уровне). Педагог применял обучение с использование дистанционных образовательных технологий.
2. В КТП по физике на сентябрь в 8 классе не предусмотрено тематическое повторение за прошлый курс, только в рамках изменения технологической карты урока.

**Рекомендации (управленческие решения)** **МОУ «КСОШ №1 им. С. Н. Ульянова»**

* провести качественный анализ результатов ВПР на МО в соответствии с описанием КИМ, выявить «сильные» и «слабые» стороны;
* педагогу спланировать индивидуальную работу с обучающимися по устранению выявленных пробелов, организовать повторение в рамках урока;
* педагогу принять участие семинаре и вебинарах по подготовке к ВПР и критериальному оцениванию обучающихся;
* педагогу запланировать организацию индивидуальной работы с обучающимися по повышению качества образовательных результатов;
* администрации усилить методический контроль за организацией подготовки к ВПР по физике, оказывать методическую поддержку педагогу;
* администрации запланировать посещение уроков физики с целью контроля по повышению качества подготовки к ВПР;
* запланировать прохождение учителю физики курсовой подготовки по вопросам организации подготовки к ВПР;
* запланировать проведение пробных ВПР по физике в марте 2023 г.

- Результаты общеобразовательных организаций **по тем заданиям**, где не достигнуто 50%, приведены в таблице ниже:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ОО/ номер задания** | 2. | 3. | 6. | 7. | 8. | 9. | 10. | 11. |
| **Макс балл** |   | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 | 3 |
| Ленинградская область | 4466 уч. | 44,6 | 79,09 | 57,03 | 36,46 | 55,98 | 43,69 | 14,74 | 5,75 |
| Киришский район | 210 уч. | **45,48** | 73,33 | **37,62** | **29,76** | 50,95 | **36,43** | **16,51** | **3,17** |
| МОУ «КСОШ №1 им. С. Н. Ульянова» | 25 уч. | 20 | 68 | 20 | 36 | 8 | 14 | 21,33 | 2,67 |
| МОУ «КСОШ №2» | 23 уч. | 39,13 | 65,22 | 43,48 | 15,22 | 60,87 | 34,78 | 1,45 | 2,9 |
| МОУ «КСОШ №3» | 27 уч. | 24,07 | 81,48 | 62,96 | 12,96 | 74,07 | 29,63 | 1,23 | 0 |
| МОУ «Гимназия» г. Кириши | 22 уч. | 40,91 | 95,45 | 27,27 | 22,73 | 27,27 | 22,73 | 12,12 | 4,55 |
| МОУ «КСОШ №6» | 24 уч. | 64,58 | 75 | 16,67 | 43,75 | 83,33 | 60,42 | 8,33 | 0 |
| МОУ «КСОШ №7» | 27 уч. | 44,44 | 66,67 | 40,74 | 48,15 | 81,48 | 40,74 | 65,43 | 11,11 |
| МОУ «КСОШ №8» | 19 уч. | 39,47 | 36,84 | 47,37 | 31,58 | 63,16 | 57,89 | 7,02 | 1,75 |
| МОУ «Киришский лицей» | 19 уч. | 68,42 | 94,74 | 42,11 | 31,58 | 47,37 | 34,21 | 5,26 | 0 |
| МОУ «Будогощская СОШ им. М.П. Галкина» | 19 уч. | 86,84 | 68,42 | 36,84 | 23,68 | 10,53 | 44,74 | 21,05 | 5,26 |
| МОУ «Пчевская СОШ им. Садыка Джумабаева | 5 уч. | 30 | 100 | 40 | 30 | 0 | 10 | 0 | 0 |

**Наибольшие затруднения у обучающихся 8 классов (по программе 7 класса) Киришского района по физике вызвали задания, связанные с:**

* распознаванием механических явлений 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 **(задание 2 - 45,48%);**
* анализом ситуации практико-ориентированного характера, узнавать в них проявление изученных физических явлений или закономерностей и применять имеющиеся знания для их объяснения **(задание 6 - 37,62%);**
* использованием при выполнении учебных задач справочные материалы; делать выводы по результатам исследования **(задание 7 - 29,76%);**
* решением задач, 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 **(задание 9 - 36,43%);**
* решением задач, 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 **(задание 10 – 16,51%);**
* анализом отдельных этапов 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 **(задание 11 -3,17%).**

После проведения сравнительного анализа по заданиям ВПР по физике 7 класса за 2021г. и 8 класса по программе 7 класса осень 2022 г. выявлено, что и в 2021 г. также по заданиям №2 – 33,24%, №6 – 43,18%, №7- 26,99 %, №9 – 42,61%, №10 – 14,08%, №11-10,29% учениками не достигнуто 50% выполнения.

**Физика 9 класс (по программе 8 класса)**

В Киришском районе из 598 учащихся 9-х классов (по программе 8 класса) выполняли работу по физике 201 (33,61%) человек из 10 общеобразовательных организаций.

Вариант проверочной работы включает в себя 11 заданий, которые различаются по содержанию и проверяемым требованиям. Задания 1, 3–7 и 9 требуют краткого ответа. Задания 2, 8, 10, 11предполагают развернутую запись решения и ответа. Результаты выполнения всероссийской проверочной работы по физике осенью 2022 года показали, что обучающиеся 9-х классов (по программе 8 класса) Киришского района справились с ВПР хуже, чем их сверстники по России и Ленинградской области. Если сравнивать результаты Киришского района осень 2022 года с 2021 годом, то успеваемость снизилась на 9,16% и качество снизилось на 10,58%.

**Результаты ВПР по физике в 9- х классах (по программе 8 класса) Киришского района**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Группы участников | **2021 год** | **осень 2022 год** |
| успев-ть | кач-во | успев-ть | кач-во |
| РФ | 86,99 | 39,03 | 89,12 | 42,13 |
| Ленинградская область | 93,15 | 42,41 | 94,52 | 44,33 |
| **Киришский район** | **92,75** | **45,41** | **83,59** | **34,83** |

Результаты по физикеобщеобразовательных организаций приведены в таблице ниже:

 - ОО, обучающиеся которой показали результат ниже уровня Киришского района.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | ОО | Число писавших | Понизили | Подтвердили | Повысили | выполнили работу на оценку | усп-ть % | кач-во % | сумма баллов | ср. балл за задания (max **18 б**.) | % вып-ия |
| Кол-во обуч-ся | % | Кол-во обуч-ся | % | Кол-вообуч-ся | % | "2" | "3" | "4" | "5" |
|  | **Ленинградская область** | 4394 | 756 | 17,26 | 3436 | 78,45 | 188 | 4,29 | 240 | 2205 | 1606 | 341 | 94,52 | 44,33 |  |  |  |
|  | **Киришский район** | 201 | 59 | 29,65 | 132 | 66,33 | 8 | 4,02 | 33 | 98 | 64 | 6 | 83,59 | 34,83 | 1257 | 6,25 | 34,74 |
| 1 | МОУ «КСОШ №1 им. С. Н. Ульянова» | 15 | 13 | 86,67 | 2 | 13,33 | 0 | 0 | 13 | 1 | 1 | 0 | 13,34 | 6,67 | 34 | 2,27 | 12,59 |
| 2 | МОУ «КСОШ №2» | 23 | 3 | 13,04 | 20 | 86,96 | 0 | 0 | 1 | 16 | 6 | 0 | 95,66 | 26,09 | 141 | 6,13 | 34,06 |
| 3 | МОУ «КСОШ №3» | 18 | 4 | 22,22 | 12 | 66,67 | 2 | 11,11 | 1 | 9 | 8 | 0 | 94,44 | 44,44 | 126 | 7 | 38,89 |
| 4 | МОУ «Гимназия» г. Кириши | 19 | 12 | 63,16 | 6 | 31,58 | 1 | 5,26 | 5 | 9 | 4 | 1 | 73,68 | 26,31 | 101 | 5,32 | 29,53 |
| 5 | МОУ «КСОШ №6» | 24 | 4 | 16,67 | 19 | 79,17 | 1 | 4,17 | 2 | 16 | 6 | 0 | 91,67 | 25 | 152 | 6,33 | 35,19 |
| 6 | МОУ «КСОШ №7» | 24 | 13 | 59,09 | 5 | 22,73 | 4 | 18,18 | 9 | 6 | 7 | 2 | 62,5 | 37,5 | 157 | 6,54 | 36,34 |
| 7 | МОУ «КСОШ №8» | 25 | 0 | 0 | 25 | 100 | 0 | 0 | 1 | 11 | 13 | 0 | 96 | 52 | 164 | 6,56 | 36,44 |
| 8 | МОУ «Киришский лицей» | 27 | 9 | 33,33 | 18 | 66,67 | 0 | 0 | 1 | 12 | 11 | 3 | 96,29 | 51,85 | 207 | 7,67 | 42,59 |
| 9 | МОУ «Будогощская СОШ им. М.П. Галкина» | 13 | 0 | 0 | 13 | 100 | 0 | 0 | 0 | 6 | 7 | 0 | 100 | 53,85 | 92 | 7,08 | 39,32 |
| 10 | МОУ «Пчевжинская СОШ им. А.И. Сидорова | 13 | 1 | 7,69 | 12 | 92,31 | 0 | 0 | 0 | 12 | 1 | 0 | 100 | 7,69 | 83 | 6,38 | 35,47 |
| **% по Киришскому району** | **201** |  |  |  |  |  |  | **16,42** | **48,76** | **31,84** | **2,99** | **83,59** | **34,83** |  |  |  |
| **% по Ленинградской области** | **4394** |  |  |  |  |  |  | **5,47** | **50,19** | **36,56** | **7,77** | **94,52** | **44,33** |  |  |  |
| **% по РФ** | **400608** |  |  |  |  |  |  | **10,87** | **46,99** | **32,75** | **9,38** | **89,12** | **42,13** |  |  |  |

В 2022 году результат работ по физике 9 класса по программе 8 класса ниже, чем по району у обучающихся общеобразовательных организаций: МОУ «КСОШ №1 им. С. Н. Ульянова» понизили свой результат 13 учеников (86,67%), качество составляет 6,67%, ср. тестовый балл составляет 2,27% (max 18), % выполнения работы составляет 12,59%, МОУ «КСОШ №2» качество составляет 26,09%, ср. тестовый балл составляет 6,13% (max 18), % выполнения работы составляет 34,06%, МОУ «Гимназия» г. Кириши понизили свой результат 12 учеников (63,16%) качество составляет 26,31%, ср. тестовый балл составляет 5,32% (max 18), % выполнения работы составляет 29,53%.

***Вывод: хуже справились с работой обучающиеся МОУ «КСОШ №1 им. С. Н. Ульянова» % выполнения работы 12,59% и обучающиеся МОУ «Гимназия» г. Кириши % выполнения работы 29,53%.***

**Причины низких результатов ВПР** **МОУ «КСОШ №1 им. С. Н. Ульянова»**

1) ВПР по физике писали обучающиеся 9в класса. Ученики часто пропускали уроки в сентябре по уважительной причине (участие в соревнованиях по водному поло на всероссийском уровне). Педагог применял обучение с использование дистанционных образовательных технологий.

2) В КТП по физике на сентябрь в 9 классе не предусмотрено тематическое повторение за прошлый курс, только в рамках изменения технологической карты урока.

**Рекомендации (управленческие решения)** **МОУ «КСОШ №1 им. С. Н. Ульянова»**

* провести качественный анализ результатов ВПР на МО в соответствии с описанием КИМ, выявить «сильные» и «слабые» стороны;
* педагогу спланировать индивидуальную работу с обучающимися по устранению выявленных пробелов, организовать повторение в рамках урока;
* педагогу принять участие семинаре и вебинарах по подготовке к ВПР и критериальному оцениванию обучающихся;
* педагогу запланировать организацию индивидуальной работы с обучающимися по повышению качества образовательных результатов;
* администрации усилить методический контроль за организацией подготовки к ВПР по физике, оказывать методическую поддержку педагогу;
* администрации запланировать посещение уроков физики с целью контроля по повышению качества подготовки к ВПР;
* запланировать прохождение учителю физики курсовой подготовки по вопросам организации подготовки к ВПР;
* запланировать проведение пробных ВПР по физике в марте 2023 г.

  - Результаты общеобразовательных организаций **по тем заданиям**, где не достигнуто 50%, приведены в таблице ниже:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ОО/ номер задания** |  | 1. | 2. | 3. | 4. | 5. | 6. | 7. | 8. | 9. | 10. | 11. |
| **Макс балл** |   | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 |
| Ленинградская область | 4394 уч. | 87,1 | 52,89 | 77,24 | 61,97 | 64,95 | 65,25 | 60,47 | 37,39 | 42,35 | 8,13 | 4,11 |
| Киришский район | 201 уч. | 80,1 | **43,03** | 70,65 | 51,74 | 53,23 | 64,68 | 59,2 | **35,07** | **31,34** | **4,31** | **4,64** |
| МОУ «КСОШ №1 им. С. Н. Ульянова» | 15 уч. | 53,33 | 20 | 6,67 | 0 | 0 | 33,33 | 26,67 | 23,33 | 10 | 0 | 0 |
| МОУ «КСОШ №2» | 23 уч. | 65,22 | 39,13 | 56,52 | 52,17 | 73,91 | 91,3 | 43,48 | 28,26 | 47,83 | 0 | 0 |
| МОУ «КСОШ №3» | 18 уч. | 88,89 | 13,89 | 83,33 | 50 | 83,33 | 94,44 | 66,67 | 36,11 | 52,78 | 7,41 | 1,85 |
| МОУ «Гимназия» г. Кириши | 19 уч. | 68,42 | 39,47 | 52,63 | 36,84 | 10,53 | 26,32 | 31,58 | 52,63 | 26,32 | 7,02 | 15,79 |
| МОУ «КСОШ №6» | 24 уч. | 95,83 | 12,5 | 95,83 | 58,33 | 91,67 | 58,33 | 75 | 14,58 | 50 | 1,39 | 0 |
| МОУ «КСОШ №7» | 24 уч. | 83,33 | 60,42 | 75 | 54,17 | 37,5 | 87,5 | 70,83 | 39,58 | 16,67 | 4,17 | 0 |
| МОУ «КСОШ №8» | 25 уч. | 96 | 40 | 84 | 52 | 68 | 56 | 76 | 26 | 44 | 1,33 | 0 |
| МОУ «Киришский лицей» | 27 уч. | 100 | 64,81 | 74,07 | 74,07 | 51,85 | 74,07 | 62,96 | 40,74 | 25,93 | 12,35 | 9,88 |
| МОУ «Будогощская СОШ им. М.П. Галкина» | 13 уч. | 15,38 | 76,92 | 61,54 | 38,46 | 69,23 | 61,54 | 69,23 | 53,85 | 15,38 | 7,69 | 25,64 |
| МОУ «Пчевжинская СОШ им. А.И. Сидорова | 13 уч. | 100 | 73,08 | 100 | 84,62 | 15,38 | 38,46 | 53,85 | 50 | 0 | 0 | 0 |

**Наибольшие затруднения у обучающихся 9 классов (по программе 8 класса) Киришского района по физике вызвали задания, связанные с:**

* распознаванием тепловых явлений и объяснениями 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 **(задание 2- 43,03%);**
* распознаванием электромагнитных явлений и объяснять на основе имеющихся знаний основные свойства или условия протекания этих явлений: взаимодействие магнитов, действие магнитного поля на проводник с током **(задание 8 - 35,07%);**
* решением задач, 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 **(задание 9 - 31,34%);**
* решением задач, 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 **(задание 10 – 4,31%);**
* анализом отдельных этапов 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 **(задание 11 – 4,64 %).**

После проведения сравнительного анализа по заданиям ВПР по физике 8 класса за 2021г. и 9 класса по программе 8 класса осень 2022 г. выявлено, что и в 2021 г. также по заданиям №8 – 24,88%, №9 – 44,69%, №10- 8,37 %, №11 – 3,06% учениками не достигнуто 50% выполнения работы.

**Физика 11 класс**

В Киришском районе из 254 учащихся 11-х классов выполняли работу по физике всего 9 (3,54%) человека из 3 общеобразовательных организаций.

Каждый вариант ВПР по физике включает 18 заданий, различающихся формой и уровнем сложности. В работу включено 11 заданий, ответы к которым представлены в виде набора цифр, символов, букв или словосочетания. В работе содержится 7 заданий с развёрнутым ответом, которые различаются объемом полного верного ответа – от нескольких слов (например, при заполнении таблицы) до 3–4 предложений (например, при описании плана проведения опыта).При разработке содержания проверочной работы учитывается необходимость оценки усвоения элементов содержания из всех разделов курса физики базового уровня: механика, молекулярная физика, электродинамика, квантовая физика. В таблице приведено распределение заданий по разделам курса. Часть заданий в работе имеет комплексный характер и включает элементы содержания из разных разделов, задания 14–18 строятся на основе текстовой информации, которая может также относиться сразу к нескольким разделам курса физики. В таблице приведено распределение заданий по основным содержательным разделам курса физики.

|  |  |
| --- | --- |
| Раздел курса физики  |  Количество заданий |
| Механика  |  4-6 |
| Молекулярная физика  |  3-5 |
| Электродинамика  |  4-6 |
| Квантовая физика  |  1-4 |
| ИТОГО  | 18  |

**Результаты ВПР по физике в 11- х классах Киришского района**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Группы участников | **2021 год** | **2022 год** |
| успев-ть | кач-во | успев-ть | кач-во |
| РФ | 96,35 | 57,85 | 97,2 | 62,24 |
| Ленинградская область | 98,18 | 58,21 | 99,8 | 70,23 |
| **Киришский район** | **100** | **3,23** | **100** | **88,89** |

Результаты выполнения всероссийской проверочной работы по физике 2022 года показали, что обучающиеся 11-х классов Киришского района справились с ВПР лучше, чем их сверстники по России и Ленинградской области. Если сравнивать результаты Киришского района 2022 года с 2021 годом, то успеваемость также составляет 100%, а качество увеличилось на 85,66%.

Результаты по физикеобщеобразовательных организаций приведены в таблице ниже:

 - ОО, обучающиеся которой показали результат ниже уровня Киришского района.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | ОО | Число писавших | Понизили | Подтвердили | Повысили | выполнили работу на оценку | усп-ть % | кач-во % | сумма баллов | ср. балл за задания (max **26 б**.) | % вып-ия |
| Кол-во обуч-ся | % | Кол-во обуч-ся | % | Кол-вообуч-ся | % | "2" | "3" | "4" | "5" |
|  | **Ленинградская область** | 487 | 60 | 12,32 | 394 | 80,9 | 33 | 6,78 | 1 | 144 | 236 | 106 | 99,8 | 70,23 |  |  |  |
|  | **Киришский район** | 9 | 0 | 0 | 8 | 88,89 | 1 | 11,11 | 0 | 1 | 5 | 3 | 100 | 88,89 | 163 | 18,11 | 69,66 |
| 1 | МОУ «КСОШ №2» | 4 | 0 | 0 | 4 | 100 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 1 | 100 | 100 | 76 | 19 | 73,08 |
| 2 | МОУ «Гимназия» г. Кириши | 2 | 0 | 0 | 2 | 100 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 100 | 50 | 31 | 15,5 | 59,62 |
| 3 | МОУ «Пчевская СОШ им. Садыка Джумабаева» | 3 | 0 | 0 | 2 | 66,67 | 1 | 33,33 | 0 | 0 | 2 | 1 | 100 | 100 | 56 | 18,67 | 71,79 |
| **% по Киришскому району** | **9** |  |  |  |  |  |  | **0** | **11,11** | **55,56** | **33,33** | **100** | **88,89** |  |  |  |
| **% по Ленинградской области** | **487** |  |  |  |  |  |  | **0,21** | **29,57** | **48,46** | **21,77** | **99,8** | **70,23** |  |  |  |
| **% по РФ** | **135037** |  |  |  |  |  |  | **2,8** | **34,96** | **44,38** | **17,86** | **97,2** | **62,24** |  |  |  |

В 2022 году результат работ по физике 11 класса ниже, чем по району у обучающихся общеобразовательной организации МОУ «Гимназия» г. Кириши качество составляет 50% ниже, чем по району на 38,89%, ср. тестовый балл составляет 15,5% (max 26), % выполнения работы составляет 59,62%.

***Вывод:*** в целом по району обучающиеся 11 классов достигли достаточно хорошего уровня подготовки по физике, у всех процент выполнения выше 50 %.

 - Результаты общеобразовательных организаций **по тем заданиям**, где не достигнуто 50%, приведены в таблице ниже:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ОО / номер задания** | 1. | 2. | 3. | 7. | 9. | 11. | 12. | 15. |
| **Макс балл** |   | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 |
| Ленинградская область | 487 уч. | 74,13 | 78,44 | 77,62 | 73,72 | 55,85 | 53,8 | 33,78 | 56,26 |
| Киришский район | 9 уч. | **44,44** | 66,67 | 77,78 | 72,22 | 61,11 | 66,67 | 55,56 | **44,44** |
| МОУ «КСОШ №2» | 4 уч. | 12,5 | 75 | 100 | 37,5 | 87,5 | 100 | 75 | 75 |
| МОУ «Гимназия» г. Кириши | 2 уч. | 25 | 25 | 100 | 100 | 50 | 0 | 50 | 50 |
| МОУ «Пчевская СОШ им. Садыка Джумабаева» | 3 уч. | 100 | 83,33 | 33,33 | 100 | 33,33 | 66,67 | 33,33 | 0 |

**Наибольшие затруднения у обучающихся 11 классов Киришского района по физике вызвали задания, связанные с:**

* знанием/пониманием смысла физических понятий **(задание 1 - 44,44%);**
* умением объяснять устройство и принцип действия технических объектов, приводить примеры практического использования физических знаний. Уметь использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для обеспечения безопасности жизнедеятельности, рационального природопользования и охраны окружающей среды **(задание 15 - 44,44%).**