

Характеристика КИМ.

Содержание всероссийской проверочной работы по физике определяется на основе Федерального компонента государственного образовательного стандарта (ФК ГОС) среднего (полного) общего образования по физике, базовый уровень (приказ Минобрнауки России от 05.03.2004 № 1089 «Об утверждении Федерального компонента государственных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования»).

Структура проверочной работы отражает необходимость проверки всех основных требований к подготовке выпускников по курсу физики базового уровня. В работу включены группы заданий, проверяющие умения, являющиеся составной частью требований к уровню подготовки выпускников. Отбор содержания курса физики для ВПР осуществляется с учетом общекультурной и мировоззренческой значимости элементов содержания и их роли в общеобразовательной подготовке выпускников.

Каждый вариант ВПР содержит 18 заданий, различающихся формами и уровнями сложности. В работу включено 13 заданий, ответы к которым представлены в виде последовательности цифр, символов, букв, слова или нескольких слов; 5 заданий с развернутым ответом, которые различаются объемом полного верного ответа – от нескольких слов (например, при заполнении таблицы) до трех-четырех предложений (например, при описании плана проведения опыта).

Проверочная работа оценивает усвоение элементов содержания из всех разделов курса физики базового уровня: механики, молекулярной физики, электродинамики, квантовой физики и элементов астрофизики. В таблице 1 приведено распределение заданий по разделам курса. Необходимо отметить, что часть заданий в работе носят комплексный характер и касаются элементов содержания из разных разделов, задания 15–18 строятся на основе текстовой информации, которая может также относиться сразу к нескольким разделам курса физики.

Распределение заданий по разделам курса физики

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

Максимальный первичный балл за выполнение всей работы – **26**.

16 марта 2020 года в ВПР приняли участие 86 учащихся 11-х классов из 5 общеобразовательных учреждений Лениногорского муниципального района.

Анализ результатов:

Статистика по отметкам

	Приняли участие	«2»	«3»	«4»	«5»	Успеваемость	Качество знаний	Средняя оценка
2019 год	138	5	30	79	24	96,38%	74,64%	3,88
2020 год	86	0	24	43	19	100%	72,09%	3,94
динамика						+3,62%	-2,55%	+0,06

Результаты в разрезе школ ЛМР по географии

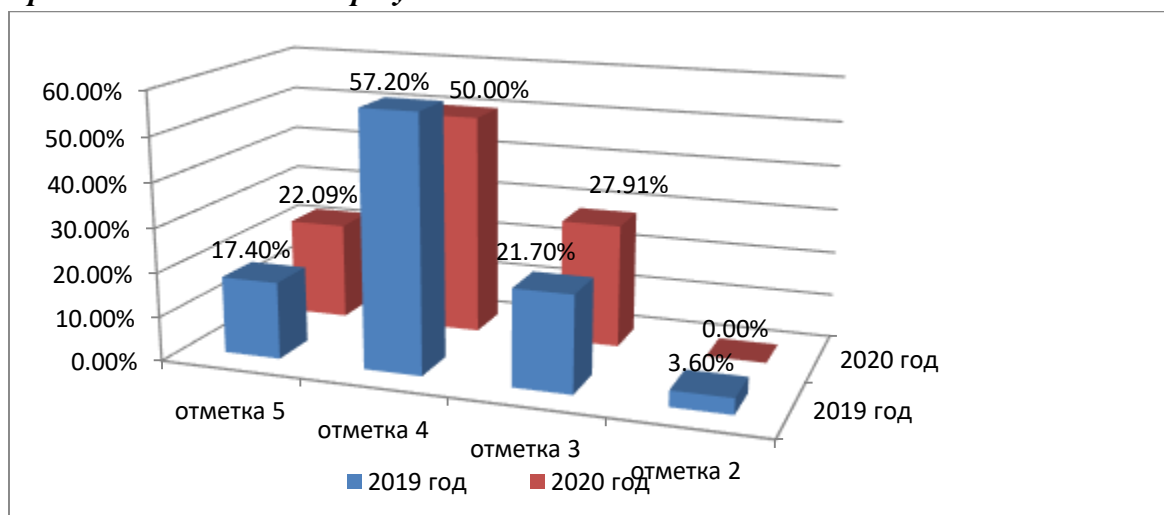
Название ОУ	Выполнили	Успеваемость	Качество	Средняя оценка
СОШ №5	36	100%	55,56%	3,61
СОШ №10	20	100%	80%	3,95
Гимназия №11	7	100%	100%	4,43
Лицей №12	17	100%	100%	4,65
Зеленорощинская СОШ	6	100%	100%	4,33
ЛМР	86	100%	72,09%	3,94

100 % успеваемость в 5 общеобразовательных учреждениях, принявших участие в ВПР по географии, 100% успеваемость.

Качество знаний в гимназии №11, лицее №12, Зеленорощинской СОШ составляет 100%.

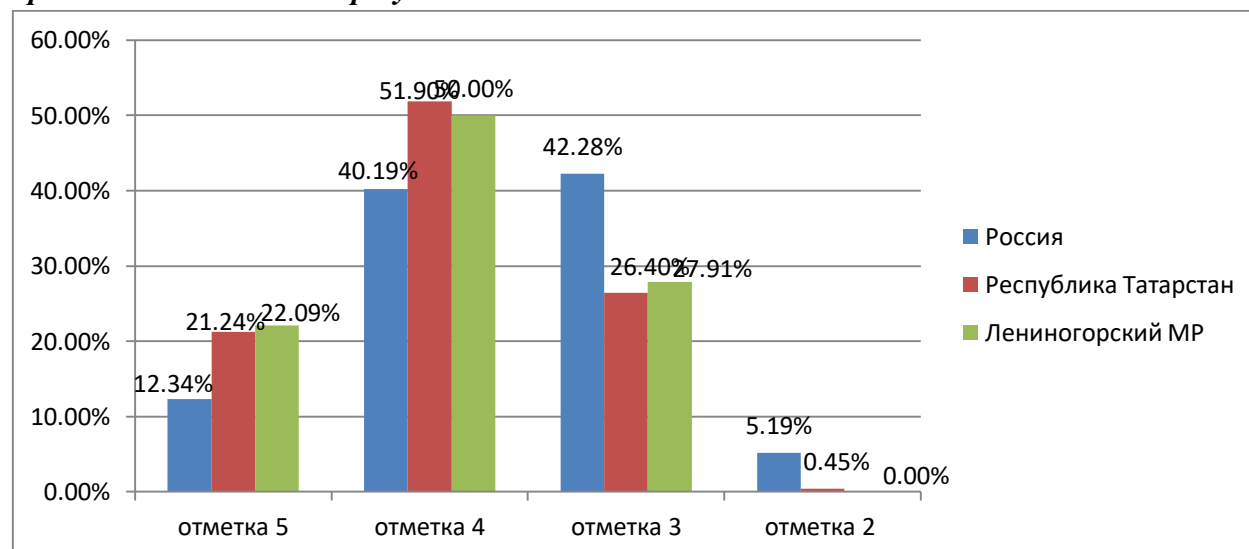
Показатель качества знаний выше среднего муниципального показателя в следующих общеобразовательных учреждениях: гимназия №11, лицей №12, Зеленорощинская СОШ, СОШ №10.

Сравнительный анализ результатов за 2019 и 2020 годы



Количество пятерок уменьшилось 4,69%, количество четверок – уменьшилось на 7,2%, количество троек – увеличилось на 6,21%.

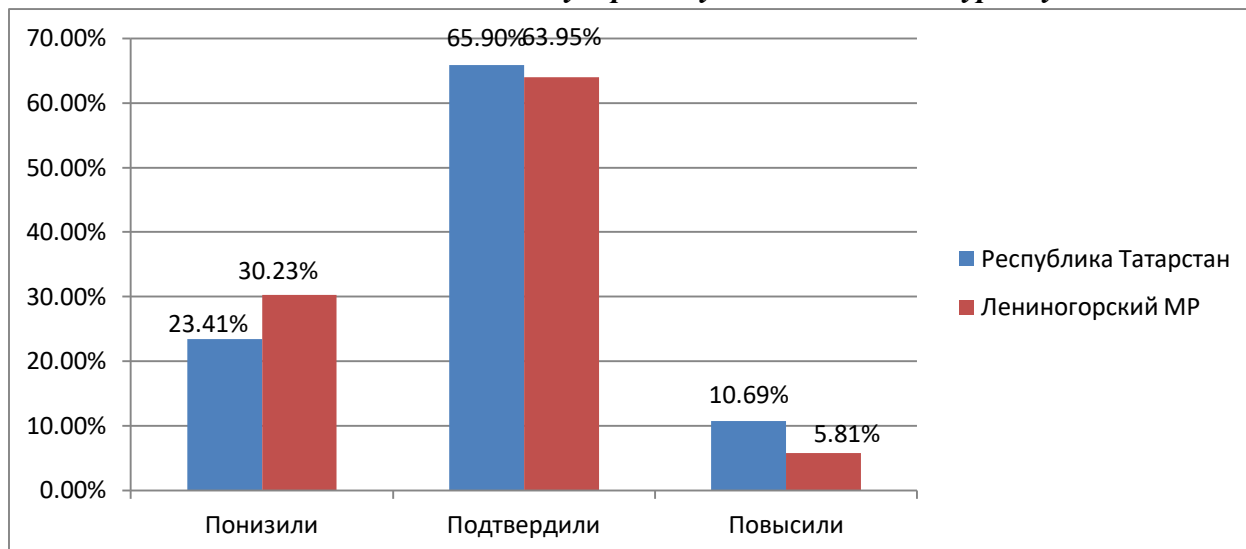
Сравнительный анализ результатов



Сравнивая результаты ВПР по ЛМР и РТ можно сделать следующие выводы:

1. Количество пятерок по району выше на 0,85%, четверок меньше 1,9%, троек выше на 1,51%. Учащихся, не справившихся с работой и получивших неудовлетворительную отметку, отсутствует.
2. Качество знаний ВПР по физике в ЛМР составляет 72,09%, а по РТ – 73,14%, что на 1,05% больше.

Соответствие отметок за выполненную работу и отметок по журналу



По району наблюдается

понижение отметок (отметка ВПР < отметка по журналу) - 26 учащихся;

подтверждение (отметка ВПР = отметка по журналу) – 55 учащихся;

повышение отметок (отметка ВПР > отметка по журналу) – 5 учащихся.

Анализ результатов выполнения заданий

№	Блоки ПООП ООО Выпускник научится/ получит возможность научиться или проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС	Макс. балл	Средний % выполнения		
			ЛМР	РТ	РФ
			86	2208	119391
1	Знать/понимать смысл физических понятий.	2	76,16	79,1	68,18
2	Знать/понимать смысл физических понятий.	2	66,86	76,97	70,71
3	Уметь описывать и объяснять физические явления и свойства тел.	1	76,74	78,31	66,99
4	Уметь описывать и объяснять физические явления и свойства тел.	1	82,56	72,46	64,51
5	Уметь описывать и объяснять физические явления и свойства тел.	1	67,44	79,26	74,38
6	Уметь описывать и объяснять физические явления и свойства тел.	1	88,37	80,71	72,3
7	Знать/понимать смысл физических величин и законов.	2	77,91	75,93	67,43
8	Знать/понимать смысл физических величин и законов.	2	63,95	73,14	65,9
9	Знать/понимать смысл физических величин и законов.	2	65,12	55,07	42,57
10	Уметь отличать гипотезы от научных теорий, делать выводы на основе экспериментальных данных.	1	90,7	74,68	63,81
11	Уметь отличать гипотезы от научных теорий,	1	67,44	60,42	50,96

	делать выводы на основе экспериментальных данных.				
12	Уметь проводить опыты по исследованию изученных явлений и процессов.	2	37,79	32,11	28,87
13	Уметь объяснять устройство и принцип действия технических объектов, приводить примеры практического использования физических знаний.	2	76,74	85,8	77,56
14	Уметь объяснять устройство и принцип действия технических объектов, приводить примеры практического использования физических знаний.	1	72,09	60,33	53,86
15	Уметь 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.	1	52,33	52,4	50,82
16	Уметь воспринимать и на основе полученных знаний самостоятельно оценивать информацию, содержащуюся в СМИ, Интернете, научно-популярных статьях.	1	66,28	68,98	61,38
17	Уметь воспринимать и на основе полученных знаний самостоятельно оценивать информацию, содержащуюся в СМИ, Интернете, научно-популярных статьях.	1	73,26	66,85	55,84
18	Уметь воспринимать и на основе полученных знаний самостоятельно оценивать информацию, содержащуюся в СМИ, Интернете, научно-популярных статьях. Уметь использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для обеспечения безопасности жизнедеятельности, рационального природопользования и охраны окружающей среды.	2	55,81	39,45	31,16

В КИМах ВПР по физике учащимися 11-х классов были предложены сильные задания. К таковым результатам выполнения заданий можно отнести №№6, 10.

Учащиеся 11-х классов умеют описывать и объяснять физические явления и свойства тел (задание 6 – 88,37%), умеют описывать физические модели для решения задач (задание 10 – 90,7%).

Затруднение вызвало задание 12.

Задание 12 (успешность выполнения – 37,79%) предполагает самостоятельное планирование исследования по заданной гипотезе и описывать его проведение.

Затруднение в вопросе №12 вызвало оборудование, что повлияло на качество выполнения задания. Задание оценивалось в максимальные 2 балла с учетом правильности и полноты ответа, т. е. с учетом, описана ли была школьниками экспериментальная установка, указан ли порядок проведения опыта и ход измерения физических величин. Поэтому в дальнейшей работе необходимо акцентировать внимание не только на теоретический материал, но и на практический, а именно работе с оборудованием.

Вывод: обучающиеся 11 классов в целом справились с предложенной работой и показали базовый хороший уровень достижения предметных и метапредметных результатов, однако результаты отдельных заданий требуют дополнительной работы по устранению недочётов.

Рекомендации:

Методисту:

1. На заседаниях ММО учителей физики проанализировать результаты ВПР по физике;
2. Запланировать систему мер, направленных на улучшение и стабилизацию результатов учащихся.

Руководителям:

1. Необходимо провести анализ типичных ошибок и затруднений, выявленных по результатам проведения ВПР 2020 года. Анализ проводится каждым учителем по результатам ВПР по каждому предмету в сравнении с результатами ЛМР, РТ.
2. На заседаниях ШМО проанализировать результаты ВПР по физике;
3. Запланировать систему мер, направленных на улучшение и стабилизацию результатов учащихся;
4. Организовать работу учителей по устранению выявленных пробелов в знаниях учащихся во внеурочное время, на дополнительных занятиях.

Учителям-предметникам:

1. Проанализировать типичные ошибки и затруднения 11 классов, выявленные по результатам ВПР и спланировать коррекционную работу по устранению выявленных пробелов.
2. Выявить причину низких результатов ВПР, проводить дополнительные индивидуальные занятия по повышению уровня знаний учащихся.
3. Рекомендуется увеличить долю самостоятельной деятельности учащихся, как на уроке, так и во внеурочной работе, акцентировать внимание на выполнение творческих, исследовательских заданий.
4. Акцентировать внимание не только на теоретический материал, но и на практический, а именно работе с оборудованием.
5. Уделять внимание работе с текстом физического содержания, связанной с выделением информации, представленной в явном виде, сопоставлением информации из разных частей текста, таблиц или графиков, интерпретацией информации, применением информации из текста и имеющихся знаний, совершенствовать навыки работы обучающихся со справочной литературой.
6. При проведении различных форм текущего и промежуточного контроля в учебном процессе более широко использовать задания разных типов, аналогичные заданиям ВПР. Особое внимание следует уделять заданиям со свободным развернутым ответом, требующих от учащихся умений обоснованно и кратко излагать свои мысли, применять теоретические знания на практике.