

Государственное бюджетное учреждение дополнительного
профессионального педагогического образования
центр повышения квалификации специалистов
"Информационно-методический центр"
Кронштадтского района Санкт-Петербурга
(ГБУ ИМЦ Кронштадтского района Санкт-Петербурга)
197760, г. Кронштадт, ул. Андреевская, д.5, литер А
тел./факс: +7 812 311-91-53; тел. +7 812 311-46-30
E-mail: kronnmc@yandex.ru, сайт: kronnmc.ru

**Результаты Всероссийских проверочных работ по физике
обучающихся 7- 8, 10-ых классов образовательных организаций
Кронштадтского района Санкт-Петербурга
(ВЫЯВЛЕНИЕ ПРЕДМЕТНЫХ И МЕТАПРЕДМЕТНЫХ ДЕФИЦИТОВ НА РАЙОННОМ УРОВНЕ)**

Нормативно-правовое обеспечение организации и проведения ВПР на уровне основного и среднего общего образования
Всероссийские проверочные работы (далее - ВПР) – это комплексная работа в области оценки качества образования, направленный на развитие единого образовательного пространства в Российской Федерации, мониторинг введения федеральных государственных образовательных стандартов (далее - ФГОС), формирование единых ориентиров в оценке результатов обучения, единых стандартизированных подходов к оцениванию образовательных достижений обучающихся.

ВПР проводятся в целях:

- осуществления мониторинга системы образования, в том числе мониторинга уровня подготовки обучающихся в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами;
- совершенствования преподавания учебных предметов и повышения качества образования в образовательных организациях.

Указанные цели достигаются за счет проведения ВПР в единое время по единым комплектам заданий, а также за счет использования единых для всей страны критериев оценивания. В 2025 году ВПР в 7-8, 10-ых классах проводились по образцам и описаниям контрольных измерительных материалов 2025 года, представленным на сайте ФГБУ «Федеральный институт оценки качества образования».

Образцы и описания проверочных работ для проведения ВПР_2025 размещены на сайте https://fioco.ru/obraztsi_i_opisaniya_vpr

Всероссийские проверочные работы в Российской Федерации в 2025 году организованы на основе следующих документов

1) федерального уровня:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (статья 97 ФЗ-273);
- Постановление Правительства Российской Федерации от 30.04.2024 №556 «Об утверждении перечня мероприятий по оценке качества образования и Правил проведения мероприятий по оценке качества образования»;
- Приказ Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки (Рособрнадзор) от 13.05.2024 № 1008 «Об утверждении состава участников, сроков и продолжительности проведения всероссийских проверочных работ в образовательных организациях, осуществляющих образовательную деятельность по образовательным программам начального общего, основного общего, среднего общего образования, а также перечня учебных предметов, по которым проводятся всероссийские проверочные работы в образовательных организациях, осуществляющих образовательную деятельность по образовательным программам начального общего, основного общего, среднего общего образования, в 2024/2025 учебном году» (зарегистрирован Минюстом России регистрационный № 78327 от 29 мая 2024);
- Письмо Министерства просвещения РФ от 05.06.2025 №ОК-1656/03 «О направлении рекомендаций по использованию результатов оценочных процедур в системе общего образования с целью повышения качества образования».

2) регионального уровня:

- распоряжение Комитета по образованию от 07.02.2025 № 106-р «О проведении мониторинга качества подготовки обучающихся образовательных организаций в форме всероссийских проверочных работ в Санкт-Петербурге в 2025 году».

Согласно Методических рекомендаций по подготовке и проведению всероссийских проверочных работ в образовательных организациях, осуществляющих образовательную деятельность по образовательным программам начального общего, основного общего, среднего общего образования, в 2024/2025 учебном году (письмо Рособрнадзора от 27.06.2024 № 02-168) всероссийские проверочные работы (далее – ВПР, проверочные работы) проводились с целью мониторинга качества подготовки обучающихся общеобразовательных организаций (далее – ОО).

Аналитический отчет подготовлен на основании п.2.4 распоряжения Комитета от 07.02.2025 № 106-р и согласно Приказа ГБУ ИМЦ Кронштадтского района от 10.02.2025 №31-Д «О проведении мониторинга качества подготовки обучающихся в форме всероссийских проверочных работ в образовательных организациях Кронштадтского района Санкт-Петербурга в 2025 учебном году».

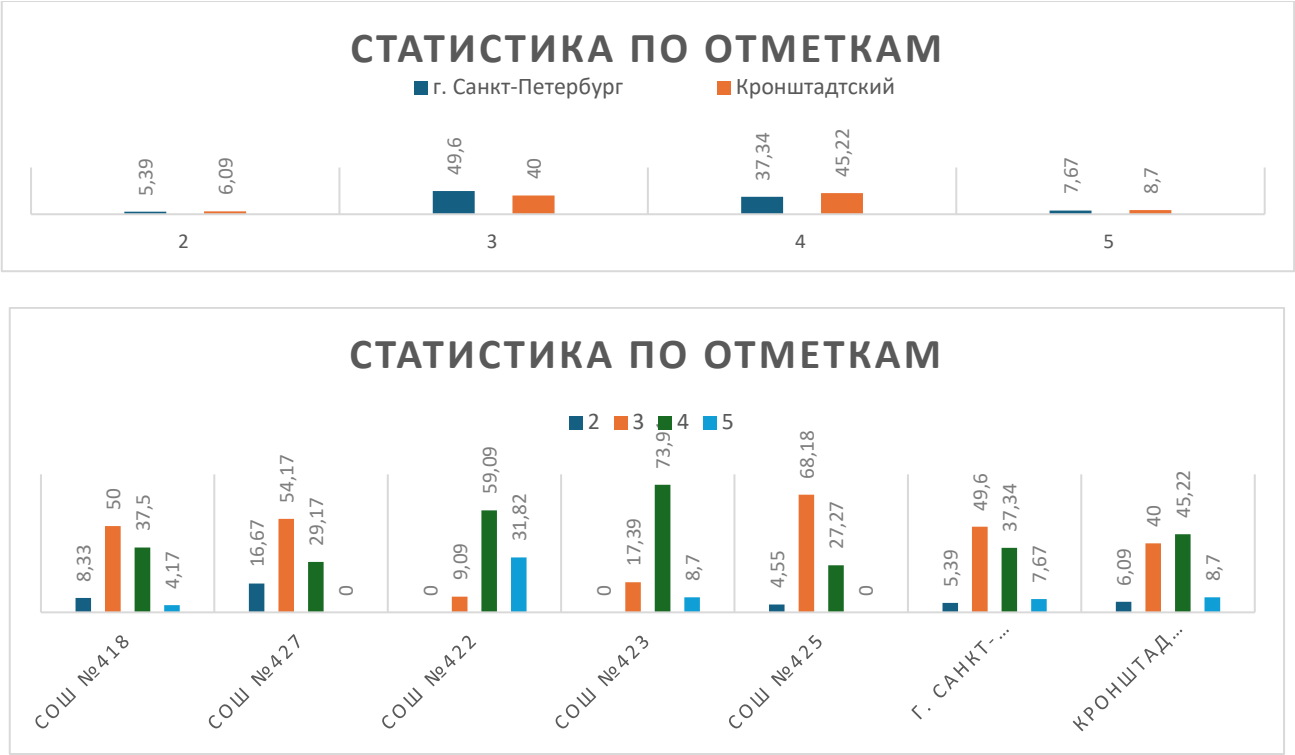
Полный отчет «Результаты Всероссийских проверочных работ обучающихся образовательных организаций Санкт-Петербурга» находится на сайте СПбРЦОКОиИТ по адресу <https://monitoring.spbcokoit.ru/procedure/1111/>

Общий порядок проведения анализа

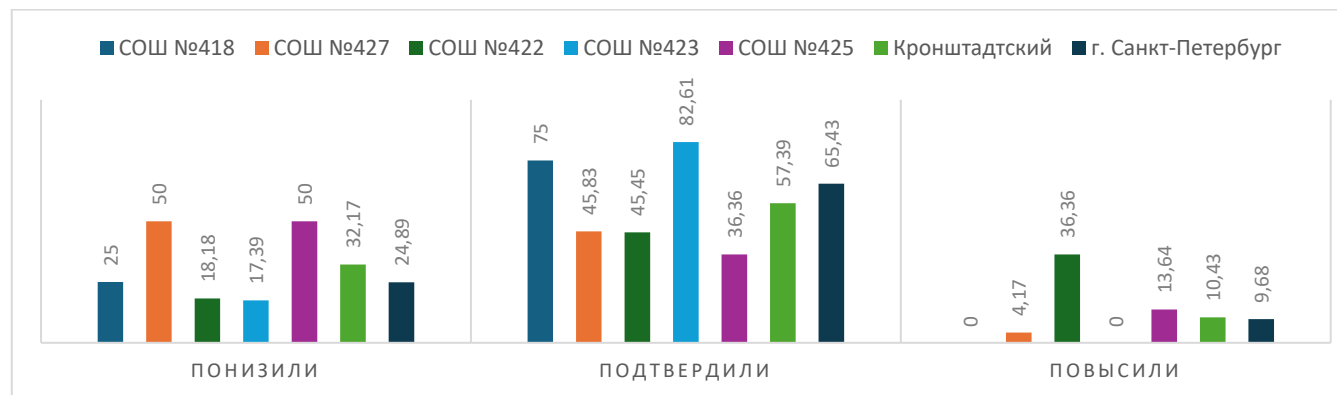
Анализ результатов всероссийских проверочных работ 2025 года на уровне Кронштадтского района Санкт-Петербурга представляет собой выявление предметных дефицитов, под районными образовательными дефицитами будут пониматься задания, уровень выполнения которых по району оказывается ниже регионального, при этом оценивались как предметные, так и метапредметные результаты.

Физика статистика по отметкам 7, 8, 10 классы

Физика 7 класс



Обучающиеся 7-ых классов Кронштадтского района по результатам ВПР по физике получили «двоек», «четверок» и «пятерок» больше, чем в Санкт-Петербурге. Более 80% «хороших» и «отличных» отметок в СОШ №422 и №423. Больше всего неудовлетворительных отметок получили обучающиеся в ОУ №427.



Уровень подтверждения отметок по журналу школ района ниже, чем по г. Санкт-Петербургу. Подтверждение отметок ниже районного уровня наблюдается в ОУ №422, №425 и №427.

ОУ	Кол-во участников	Процент получивших отметку				Понизили	Подтвердили	Повысили
		"2"	"3"	"4"	"5"			
СОШ №418	24	8,33	50	37,5	4,17	25	75	0
СОШ №427	24	16,67	54,17	29,17	0	50	45,83	4,17
СОШ №422	22	0	9,09	59,09	31,82	18,18	45,45	36,36
СОШ №423	23	0	17,39	73,91	8,7	17,39	82,61	0
СОШ №425	22	4,55	68,18	27,27	0	50	36,36	13,64
Район	115	6,09	40	45,22	8,7	32,17	57,39	10,43
СПб	14255	5,39	49,6	37,34	7,67	24,89	65,43	9,68

Физика 7 класс			Участники			Описательная статистика							Квартили, %				Отметки, %			
ОО	ШНОР	Необъект	План	Факт	%	Ср.б.	Медиана	Ст.откл.	Довер.инт.	Нижн.гр.	Верхн.гр.	Довер.инт.Пересечение	1	2	3	4	2	3	4	5
СОШ №418	Да	Нет	80	24	30,0	8,0	7,0	3,7	1,5	6,5	9,5	да	37,5	20,8	25,0	16,7	8,3	50,0	37,5	4,2
СОШ №422	Нет	Нет	77	22	28,6	13,8	14,0	2,5	1,1	12,8	14,9	нет, выше	0,0	9,1	4,5	86,4	0,0	9,1	59,1	31,8
СОШ №423	Нет	Нет	57	23	40,4	11,3	11,0	2,1	0,9	10,4	12,2	нет, выше	0,0	17,4	47,8	34,8	0,0	17,4	73,9	8,7
СОШ №425	Да	Нет	113	22	19,5	7,4	6,0	3,4	1,4	6,0	8,8	нет, ниже	54,5	18,2	9,1	18,2	4,5	68,2	27,3	0,0
СОШ №427	Нет	Нет	69	24	34,8	6,7	6,0	3,2	1,3	5,4	8,0	нет, ниже	54,2	16,7	20,8	8,3	16,7	54,2	29,2	0,0
СПб	Да	Нет	80	24	30,0	8,0	7,0	3,7	1,5	6,5	9,5	да	37,5	20,8	25,0	16,7	8,3	50,0	37,5	4,2

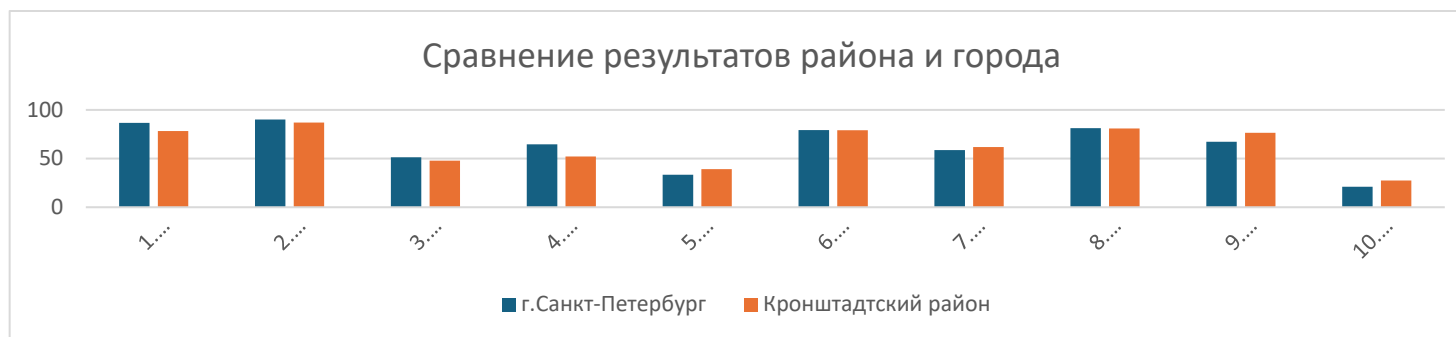
В доверительный интервал по результатам ВПР по физике обучающихся 7-ых классов вошла только школа №418.

Достижение планируемых результатов (в процентах):

Проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС	СПб	Район	СОШ №418	СОШ №427	СОШ №422	СОШ №423	СОШ №425
1. 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	86,68	78,26	79,17	50	100	95,7	68,2
2. Решать задачи, используя формулы, связывающие физические величины (путь, скорость тела, масса тела, плотность вещества); на основе анализа условия задачи записывать краткое условие, выделять физические величины, законы и формулы, необходимые для ее решения; проводить расчеты	90,14	86,96	70,83	79,2	100	95,7	90,9
3. Использовать при выполнении учебных задач справочные материалы, делать выводы по результатам исследования	51,25	47,83	12,5	27,1	95,45	63	45,5
4. 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	64,54	52,17	75	37,5	54,55	39,1	54,6
5. Решать расчетные задачи в одно-два действия, используя физические законы (закон Гука, закон Паскаля, закон Архимеда, условие равновесия тела) и формулы, связывающие физические величины (путь, скорость, средняя масса тела, плотность вещества, сила, давление); на основе анализа условия	33,31	39,13	28,13	24	87,5	44,6	13,6

задачи записывать краткое условие, выделять физические величины, законы и формулы, необходимые для ее решения; проводить расчеты и оценивать реальность полученного значения физической величины							
6. Проводить прямые измерения физических величин: время, расстояние, масса тела, объем, сила, температура, атмосферное давление; использовать простейшие методы оценки погрешностей измерений	79,24	79,13	79,17	45,8	90,91	100	81,8
7. 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	58,64	61,74	54,17	50	81,82	80,4	43,2
8. Интерпретировать результаты наблюдений и опытов	81,26	80,87	62,5	66,7	95,45	100	81,8
9. Анализировать ситуации практико-ориентированного характера, узнавать в них проявление изученных физических явлений или закономерностей и применять имеющиеся знания для их объяснения	67,2	76,52	66,67	66,7	81,82	100	68,2
10. 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	20,98	27,39	30,21	18,8	38,64	33,7	15,9

	Процент выполнения													Кол-во
СПб	63,9	22,1	45,3	86,68	90,14	51,25	64,54	33,31	79,24	58,64	81,26	67,2	20,98	10
Район				78,26	86,96	47,83	52,17	39,13	79,13	61,74	80,87	76,52	27,39	10
				Б	Б	Б	Б	П	Б	Б	Б	Б	П	
	10	8	18	1	1	2	1	4	1	2	1	1	4	
ОО	Б	П+В	Р	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	% НР
СОШ №418	56,7	29,2	44,4	79,2	70,8	12,5	75	28,1	79,2	54,2	62,5	66,7	30,2	50,0
СОШ №422	87,7	63,1	76,8	100	100	95,5	54,5	87,5	90,9	81,8	95,5	81,8	38,6	10,0
СОШ №423	81,7	39,1	62,8	95,7	95,7	63	39,1	44,6	100	80,4	100	100	33,7	10,0
СОШ №425	62,3	14,8	41,2	68,2	90,9	45,5	54,5	13,6	81,8	43,2	81,8	68,2	15,9	60,0
СОШ №427	50	21,4	37,3	50	79,2	27,1	37,5	24	45,8	50	66,7	66,7	18,8	80,0



Обучающиеся 7-ых классов Кронштадтского района по физике справились с заданиями **№1, № 2, №3 и №4** ниже регионального уровня.

Анализ достижения планируемых результатов освоения программ по физике учащимися 7-ых классов Кронштадтского района показал, что более 80% обучающихся успешно справились с заданиями

№2 (решать задачи, используя формулы, связывающие физические величины (путь, скорость тела, масса тела, плотность вещества); на основе анализа условия задачи записывать краткое условие, выделять физические величины, законы и формулы, необходимые для ее решения; проводить расчеты);

№8 (интерпретировать результаты наблюдений и опытов).

Ряд заданий по физике вызвал у учащихся 7-ых классов района затруднения:

Номер задания	Проверяемое умение	Процент выполнения задания
№3	Проводить фонетический анализ слов	47,83%
№4	Проводить морфологический анализ имен существительных, частичный морфологический анализ имен прилагательных, глаголов (в рамках изученного)	52,17%
№5	Проводить синтаксический анализ простых предложений, проводить пунктуационный анализ простых осложненных и сложных предложений (в рамках изученного)	39,13%
№10	Объяснять лексическое значение слова разными способами (подбор однокоренных слов, подбор синонимов и антонимов, определение значения слова по контексту)	27,39%

Рекомендации педагогам по физике_7класс:

Основные направления развития:

1. Решение расчётных задач

Наиболее высокие показатели наблюдаются в школах №422 и №425, однако в остальных образовательных учреждениях имеются с этим проблемы.

- важно работать над решением задач, особенно тех, которые требуют использования законов Гука, Архимеда, Паскаля и формул для расчёта пути, скорости, массы, плотности, силы и энергии
- важно уделить больше внимания отработке практических навыков вычислений, проводить дополнительные занятия с разбором типовых задач, предложить учащимся самостоятельную работу над ошибками
- использовать интерактивные формы обучения, вовлекая учеников в групповые проекты и решение исследовательских задач.

2. Использование справочных материалов

Этот аспект вызывает наибольшие трудности у школьников всех ОУ, кроме школы №425, так как они испытывают затруднения в работе со справочниками и учебниками.

- важно организовать систематическое обучение навыкам работы с источниками информации, включив соответствующие задания в уроки и домашние задания
- необходимо регулярно использовать элементы проектной деятельности, предусматривающие обязательную работу со справочной литературой.

3. Проведение экспериментов и интерпретация результатов

Средние результаты показывают, что учащиеся хорошо справляются с прямыми измерениями, но плохо оценивают точность полученных значений и правильно интерпретируют наблюдения и опыты.

- необходимо включать в учебный процесс большее количество лабораторных работ и демонстраций опытов
- нужно регулярно привлекать обучающихся к обсуждению результатов экспериментов
- развивать умение критически мыслить и формулировать выводы.

4. Применение теоретических знаний на практике

- важно предлагать учащимся решать задачи, основанные на жизненных примерах, создавая проблемные ситуации и стимулируя интерес к изучению окружающего мира через призму науки

Физика 8 класс



Обучающиеся 8-ых классов Кронштадтского района по результатам ВПР по физике получили «троек» больше, чем в Санкт-Петербурге. В школе №425 подавляющее большинство обучающихся получили отметки «удовлетворительно» и ни одной отметки «отлично». В СОШ №422 нет неудовлетворительных отметок и более 60% отметок «хорошо» и «отлично».



Уровень подтверждения отметок по журналу школ района ниже, чем по г. Санкт-Петербург. Подтверждение отметок ниже районного уровня наблюдается в ОУ №425.

ОУ	Кол-во участников	Процент получивших отметку				По сравнению с отметкой по журналу		
		"2"	"3"	"4"	"5"	Понизили	Подтвердили	Повысили
СОШ №422	16	0	37,5	43,75	18,75	18,75	68,75	12,5
СОШ №425	23	8,7	78,26	13,04	0	43,48	34,78	21,74
Район	39	5,13	61,54	25,64	7,69	33,33	48,72	17,95
СПб	10791	5,55	47,77	37,81	8,87	25,68	65,01	9,32

Физика 8 класс			Участники			Описательная статистика							Квартили, %				Отметки, %			
ОО	ШНОР	Необъект	План	Факт	%	Ср.б.	Медиана	Ст. откл.	Довер. инт.	Нижн. гр.	Верхн. гр.	Довер. инт. Пересечение	1	2	3	4	2	3	4	5
СОШ №422	Нет	Нет	80	16	20	10,5	10,5	4,1	2	8,5	12,5	да	25,0	12,5	25,0	37,5	0,0	37,5	43,8	18,8
СОШ №425	Да	Нет	144	23	16	7,1	7	2,6	1,1	6	8,1	нет, ниже	30,4	56,5	8,7	4,3	8,7	78,3	13,0	0,0
СПб										9,1	9,2									

В доверительный интервал по результатам ВПР по физике обучающихся 8-ых классов вошла только школа №422.

Достижение планируемых результатов (в процентах):

Проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС	СПб	Район	СОШ №422	СОШ №425
1. Решать задачи, используя физические законы (закон Ома для участка цепи, закон Джоуля – Ленца) 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, удельное сопротивление проводника); на основе анализа условия задачи выделять физические величины, законы и формулы, необходимые для ее решения; проводить расчеты	88,24	92,31	93,75	91,3
2. Решать задачи; выделять физические величины, 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), необходимые для ее решения; проводить расчеты. Распознавать простые технические устройства и измерительные приборы по схемам и схематичным рисункам; составлять схемы электрических цепей с последовательным и параллельным соединением элементов, различая условные обозначения элементов электрических цепей	75,1	82,05	75	86,96

3. Использовать при выполнении учебных задач справочные материалы; делать выводы по результатам исследования; решать задачи, используя физические законы (закон Ома для участка цепи, закон Джоуля – Ленца) и формулы, связывающие физические величины (масса тела, плотность вещества, 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	75,65	58,97	68,75	52,17
4. 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	55,41	39,74	68,75	19,57
5. Решать задачи, используя физические законы (закон сохранения энергии в тепловых процессах, закон Ома для участка цепи, закон Джоуля – Ленца) и формулы, связывающие физические величины (масса тела, плотность вещества, сила, 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 и оценивать реальность полученного значения физической величины	30,92	20,51	35,94	9,78
6. Проводить прямые измерения физических величин: время, масса тела, объем, сила, температура, атмосферное давление, напряжение, сила тока; использовать простейшие методы оценки погрешностей измерений	85,07	89,74	87,5	91,3
7. 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: электризации 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	61,94	58,97	53,13	63,04
8. Решать задачи, используя физические законы (закон Ома для участка цепи, закон Джоуля – Ленца) и формулы, связывающие физические величины (масса тела, плотность вещества, 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	71,98	76,92	87,5	69,57
9. Интерпретировать результаты наблюдений и опытов; 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	66,82	69,23	93,75	52,17

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				
10. Анализировать отдельные этапы проведения исследований и интерпретировать результаты наблюдений и опытов; решать задачи, используя физические законы (закон сохранения энергии в тепловых процессах, закон Ома для участка цепи, закон Джоуля – Ленца) и формулы, связывающие физические величины (масса тела, плотность вещества, 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 и оценивать реальность полученного значения физической величины	23,89	25	39,06	15,22

	Процент выполнения													Кол-во
СПб	65,1	26,8	45,9	88,24	75,1	75,65	55,41	30,92	85,07	61,94	71,98	66,82	23,89	10
Район				92,31	82,05	58,97	39,74	20,51	89,74	58,97	76,92	69,23	25	
				Б	Б	Б	Б	П	Б	Б	Б	П	П	
	9	9	18	1	1	1	2	4	1	2	1	1	4	
ОО	Б	П+В	Р	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	% НР
СОШ №422	72,9	43,8	58,3	93,8	75	68,8	68,8	35,9	87,5	53,1	87,5	93,8	39,1	20,0
СОШ №425	61,8	16,9	39,4	91,3	87	52,2	19,6	9,8	91,3	63	69,6	52,2	15,2	50,0



Обучающиеся 8-ых классов Кронштадтского района по физике справились с заданиями №3, 4, 5 и 7 ниже уровня г. Санкт-Петербурга.

Анализ достижения планируемых результатов освоения программ по физике учащимися 8-х классов Кронштадтского района показал, что:

- более 90% обучающихся успешно справились с заданием

№1 (решать задачи, используя физические законы (закон Ома для участка цепи, закон Джоуля – Ленца) 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, удельное сопротивление проводника); на основе анализа условия задачи выделять физические величины, законы и формулы, необходимые для ее решения; проводить расчеты).

Ряд заданий по физике вызвал у учащихся 8-ых классов района затруднения:

Номер задания	Проверяемое умение	Процент выполнения задания
№3	Использовать при выполнении учебных задач справочные материалы; делать выводы по результатам исследования; решать задачи, используя физические законы (закон Ома для участка цепи, закон Джоуля – Ленца) и формулы, связывающие физические величины (масса тела, плотность вещества, 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	58,97%
№4	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	39,74%
№5	Решать задачи, используя физические законы (закон сохранения энергии в тепловых процессах, закон Ома для участка цепи, закон Джоуля – Ленца) и формулы, связывающие физические величины (масса тела, плотность вещества, сила, 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 и оценивать реальность полученного значения физической величины	20,51%
№7	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	58,97%

	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: электризации 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	
№10	Анализировать отдельные этапы проведения исследований и интерпретировать результаты наблюдений и опытов; решать задачи, используя физические законы (закон сохранения энергии в тепловых процессах, закон Ома для участка цепи, закон Джоуля – Ленца) и формулы, связывающие физические величины (масса тела, плотность вещества, 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 и оценивать реальность полученного значения физической величины	25%

Рекомендации педагогам по физике_8 класс:

Конкретные рекомендации:

1) для задания №1 («Решение задач, использующих закон Ома и формулы, связывающие физические величины»):

- важно активно практиковать решение задач с использованием закона Ома и формул теплотехнических расчетов
- использовать разнообразные типы заданий, включая расчет напряжения, силы тока, сопротивления и количества теплоты
- регулярно повторять теоретический материал по удельной теплоёмкости, плотности, температуре кипения и плавления веществ.

2) для задания №2 («Распознавание технических устройств и составление схем электрических цепей»):

- важно увеличить число практических занятий по разбору реальных приборов и устройств, таких как лампочки, резисторы, амперметры и вольтметры
- включить упражнения по самостоятельному созданию простых электрических схем и демонстрации их функционирования.

3) для задания №3 («Использование справочных материалов и вывод результатов исследования»):

- практиковать работу с таблицами, графиками и диаграммами, предлагая учащимся самостоятельно находить необходимую информацию в справочниках и учебниках

- обратить внимание на оформление выводов по итогам лабораторных работ и экспериментов.

4) для задания №4 («Электромагнитные явления и магнитное поле»):

- уделить больше внимания практической демонстрации взаимодействий магнитов и воздействию магнитного поля на проводники с током
- применять визуальные средства обучения (видео, презентации, интерактивные модели) для лучшего восприятия материала.

5) для задания №5 («Задачи с использованием закона сохранения энергии и соединений проводников»):

- организовать дополнительные занятия по формированию умения анализировать условия задачи и выбирать нужные формулы для вычислений
- практиковать в решении комбинированных задач, сочетающих законы Ома, Джоуля-Ленца и принцип теплового баланса.

6) для задания №6 («Прямые измерения физических величин и оценка погрешностей»):

- совершенствовать практические навыки учеников по работе с лабораторным оборудованием и приборами (секундомер, весы, динамометр, манометры, мультиметры)
- обратить внимание на разбор основ статистического подхода к оценке ошибок измерений.

7) для задания №7 («Тепловые и электромагнитные явления»):

- взять во внимание серию демонстраций, показывающих связь тепловых и электромагнитных эффектов в окружающей среде (например, воздействие температуры на электропроводность металлов)
- подчеркнуть роль фазовых переходов веществ и важность понятий тепловых потерь и КПД оборудования.

8) для задания №8 («Применение физических законов и формул в комплексе»):

- увеличивать долю сложности заданий: постепенно от элементарных задач к многоступенчатым заданиям, охватывающим одновременно механические, тепловые и электрические процессы
- поддерживать интерес учащихся к выполнению творческих проектов, направленных на интеграцию разных разделов физики.

9) для задания №9 («Интерпретация результатов наблюдений и опытов»):

- развивать умение формулировать гипотезы и проверять их экспериментально
- привлекать учащихся к коллективному обсуждению полученных результатов, формируя критическое мышление и научную аргументацию.

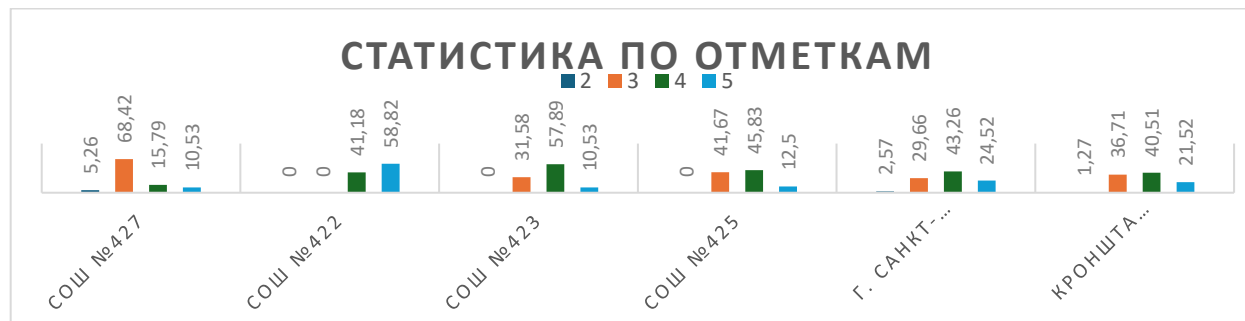
10) для задания №10 («Комплексные задачи с оценкой реальности решений»):

- работать над методикой поэтапного решения задач повышенной сложности, начиная с упрощённых моделей и последовательно усложняя условия
- обратить внимание на развитие способности оценить реалистичность результата расчётов, обращаясь к жизненным примерам и аналогиям.

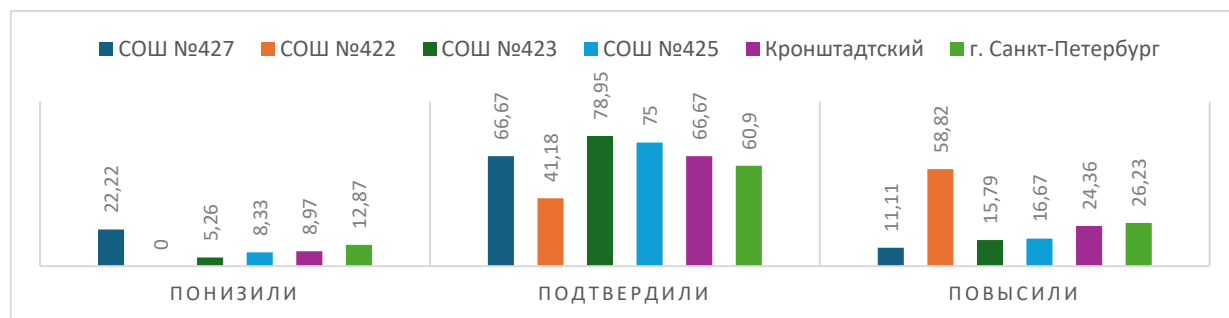
Физика 10 класс



По результатам ВПР-2025 по физике обучающиеся 10-ых классов Кронштадтского района получили меньше оценок «2», «4» и «5» по сравнению с регионом.



Обучающиеся школы №427 по сравнению с другими школами района получили больше всего отметок «удовлетворительно». В ОУ №422, №423, №425 отсутствуют «неудовлетворительные» результаты по физике.



Подтверждение отметок в журнале ниже районного уровня наблюдается в школе №422. В целом, подтверждение отметок в журнале в районе выше, чем по г. Санкт-Петербургу.

ОУ	Кол-во участников	Процент получивших отметку				По сравнению с отметкой по журналу		
		"2"	"3"	"4"	"5"	Понижили	Подтвердили	Повысили
СОШ №427	19	5,26	68,42	15,79	10,53	22,22	66,67	11,11
СОШ №422	17	0	0	41,18	58,82	0	41,18	58,82
СОШ №423	19	0	31,58	57,89	10,53	5,26	78,95	15,79
СОШ №425	24	0	41,67	45,83	12,5	8,33	75	16,67
Район	79	1,27	36,71	40,51	21,52	8,97	66,67	24,36
СПб	7893	2,57	29,66	43,26	24,52	12,87	60,9	26,23

Физика 10 класс			Участники			Описательная статистика							Квартили, %				Отметки, %			
ОО	ШНОР	Необъект	План	Факт	%	Ср.б.	Медиана	Ст. откл.	Довер. инт.	Нижн. гр.	Верхн. гр.	Довер. инт. Пересечение	10	13	15	20	5	10	15	20
СОШ №422	Нет	Нет	36	17	47,2	16	16	2,2	1	15	17	нет, выше	0,0	11,8	29,4	58,8	0,0	0,0	41,2	58,8
СОШ №423	Нет	Нет	26	19	73,1	12,7	13	2,8	1,3	11,5	14	да	31,6	36,8	21,1	10,5	0,0	31,6	57,9	10,5
СОШ №425	Да	Нет	59	24	40,7	12,7	13,5	3,2	1,3	11,4	14	да	41,7	8,3	37,5	12,5	0,0	41,7	45,8	12,5
СОШ №427	Нет	Нет	21	19	90,5	10,4	10	2,8	1,3	9,2	11,7	нет, ниже	73,7	15,8	0,0	10,5	5,3	68,4	15,8	10,5
СПб										12,5	12,6									

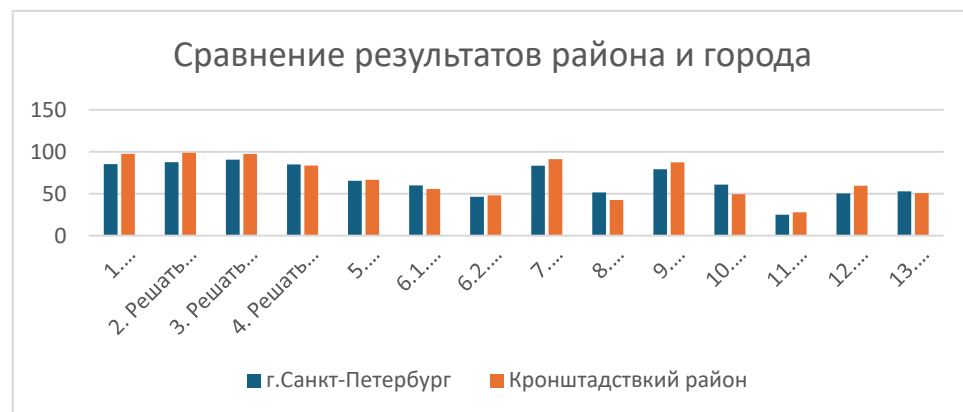
В доверительный интервал по физике попали школы №423 и №425.

Достижение планируемых результатов (в процентах):

Проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС	СПб	Район	СОШ №427	СОШ №422	СОШ №423	СОШ №425
1. Сформированность умений распознавать физические явления (процессы) и объяснять их на основе изученных законов. Владение основополагающими физическими понятиями и величинами, характеризующими физические процессы	85,2	97,47	100	100	94,74	95,83
2. Решать качественные задачи, требующие применения знаний из разных разделов школьного курса физики, а также интеграции знаний из других предметов естественнонаучного цикла: выстраивать логическую цепочку рассуждений с опорой на изученные законы, закономерности и физические явления	87,6	98,73	100	94,12	100	100
3. Решать качественные задачи, требующие применения знаний из разных разделов школьного курса физики, а также интеграции знаний из других предметов естественнонаучного цикла: выстраивать логическую цепочку рассуждений с опорой на изученные законы, закономерности и физические явления	90,5	97,47	100	100	100	91,67
4. Решать качественные задачи, требующие применения знаний из разных разделов школьного курса физики, а также интеграции знаний из других предметов естественнонаучного цикла: выстраивать логическую цепочку рассуждений с опорой на изученные законы, Закономерности и физические явления	84,9	83,54	89,5	100	63,16	83,33
5. Сформированность умения решать расчетные задачи с явно заданной и неявно заданной физической моделью: на основании анализа условия выбирать физические модели, отвечающие требованиям задачи, применять формулы, законы, закономерности и постулаты физических теорий при использовании математических методов решения задач, проводить расчеты на основании имеющихся данных, анализировать результаты и корректировать методы решения с учетом полученных результатов	65,4	66,46	42,1	88,24	92,11	50
6.1. Сформированность умения решать расчетные задачи с явно заданной и неявно заданной физической моделью: на основании анализа условия выбирать физические модели, отвечающие требованиям задачи, применять формулы, законы, закономерности и постулаты физических теорий при использовании математических методов решения задач, проводить расчеты на основании имеющихся данных, анализировать результаты и корректировать методы решения с учетом полученных результатов	59,9	55,7	29	94,12	42,11	60,42
6.2. Сформированность умения решать расчетные задачи с явно заданной и неявно заданной физической моделью: на основании анализа условия выбирать физические модели, отвечающие требованиям задачи, применять формулы, законы, закономерности и постулаты физических теорий при использовании математических методов решения задач, проводить расчеты на основании имеющихся данных, анализировать результаты и корректировать методы решения с учетом полученных результатов	46,3	48,1	15,8	79,41	50	50
7. Сформированность умений применять законы классической механики, молекулярной физики и термодинамики, электродинамики, квантовой физики для анализа и объяснения явлений микромира,	83,3	91,14	86,8	94,12	97,37	87,5

макромира и мегамира, различать условия (границы, области) применимости физических законов, понимать всеобщий характер фундаментальных законов и ограниченность использования частных законов; анализировать физические процессы, используя основные положения, законы и закономерности						
8. Сформированность умения решать расчетные задачи с явно заданной и неявно заданной физической моделью: на основании анализа условия выбирать физические модели, отвечающие требованиям задачи, применять формулы, законы, закономерности и постулаты физических теорий при использовании математических методов решения задач, проводить расчеты на основании имеющихся данных, анализировать результаты и корректировать методы решения с учетом полученных результатов. Овладение различными способами работы с информацией физического содержания, развитие умений критического анализа и оценки достоверности получаемой информации	51,4	42,41	36,8	73,53	55,26	14,58
9. Владение основными методами научного познания, используемыми в физике: проводить прямые и косвенные измерения физических величин, выбирая оптимальный способ измерения и используя известные методы оценки погрешностей измерений, проводить исследование зависимостей физических величин с использованием прямых измерений, объяснять полученные результаты, используя физические теории, законы и понятия, и делать выводы; соблюдать правила безопасного труда при проведении исследований в рамках учебного эксперимента и учебно-исследовательской деятельности с использованием цифровых измерительных устройств и лабораторного оборудования	79,2	87,34	84,2	94,12	84,21	87,5
10. Сформированность умений распознавать физические явления (процессы) и объяснять их на основе изученных законов. Решать качественные задачи, требующие применения знаний из разных разделов школьного курса физики, а также интеграции знаний из других предметов естественнонаучного цикла: выстраивать логическую цепочку рассуждений с опорой на изученные законы, закономерности и физические явления	60,8	49,37	26,3	70,59	42,11	58,33
11. Владение основными методами научного познания, используемыми в физике: проводить прямые и косвенные измерения физических величин, выбирая оптимальный способ измерения и используя известные методы оценки погрешностей измерений, проводить исследование зависимостей физических величин с использованием прямых измерений, объяснять полученные результаты, используя физические теории, законы и понятия, и делать выводы	24,9	27,85	13,2	29,41	18,42	45,83
12. Овладение различными способами работы с информацией физического содержания с использованием современных информационных технологий, развитие умений критического анализа и оценки достоверности получаемой информации	50,4	59,49	57,9	58,82	42,11	75
13. Овладение различными способами работы с информацией физического содержания с использованием современных информационных технологий, развитие умений критического анализа и оценки достоверности получаемой информации	52,8	50,63	36,8	64,71	36,84	62,5

	Процент выполнения																	Кол-во
СПб	70,8	44,6	57,7	80,2	82,6	85,5	79,9	60,4	54,9	41,2	78,3	46,4	74,2	55,8	19,9	45,4	47,8	14
Район	78,8	50,9	64,8	97,6	98,5	97,9	84	68,1	56,4	48,8	91,5	45,1	87,5	49,3	26,7	58,5	50,2	
				Б	Б	Б	Б	П	П	П	Б	Б	Б	Б	П	П	П	
	10	10	20	1	1	1	1	2	2	2	2	2	1	1	2	1	1	
ОО	Б	П+В	Р	1.	2.	3.	4.	5.	6.1.	6.2.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	% НР
СОШ №422	89,4	70,6	80	100	94,1	100	100	88,2	94,1	79,4	94,1	73,5	94,1	70,6	29,4	58,8	64,7	0,0
СОШ №423	78,9	48,4	63,7	94,7	100	100	63,2	92,1	42,1	50	97,4	55,3	84,2	42,1	18,4	42,1	36,8	42,9
СОШ №425	72,1	55	63,5	95,8	100	91,7	83,3	50	60,4	50	87,5	14,6	87,5	58,3	45,8	75	62,5	14,3
СОШ №427	74,7	29,5	52,1	100	100	100	89,5	42,1	28,9	15,8	86,8	36,8	84,2	26,3	13,2	57,9	36,8	50,0



Исходя из диаграммы, ниже регионального уровня и на низком уровне обучающиеся 10-ых классов Кронштадтского района по физике справились с заданиями по математике № 6.1, 6.2, № 8, № 10, №11, №12, № 13.

Анализ достижения планируемых результатов освоения программ по физике показывает, что десятиклассники Кронштадтского района на более чем 90% успешно выполнили следующие задания:

- №1 (Сформированность умений распознавать физические явления (процессы) и объяснять их на основе изученных законов. Владение основополагающими физическими понятиями и величинами, характеризующими физические процессы);

- №2 (Решать качественные задачи, требующие применения знаний из разных разделов школьного курса физики, а также интеграции знаний из других предметов естественнонаучного цикла: выстраивать логическую цепочку рассуждений с опорой на изученные законы, закономерности и физические явления);
- №3 (Решать качественные задачи, требующие применения знаний из разных разделов школьного курса физики, а также интеграции знаний из других предметов естественнонаучного цикла: выстраивать логическую цепочку рассуждений с опорой на изученные законы, закономерности и физические явления);
- №7 (Сформированность умений применять законы классической механики, молекулярной физики и термодинамики, электродинамики, квантовой физики для анализа и объяснения явлений микромира, макромира и мегамира, различать условия (границы, области) применимости физических законов, понимать всеобщий характер фундаментальных законов и ограниченность использования частных законов; анализировать физические процессы, используя основные положения, законы и закономерности).

У учащихся 10-ых классов Кронштадтского района вызвали затруднения следующие задания по физике:

Номер задания	Проверяемое умение	Процент выполнения задания
№ 6.1	Сформированность умения решать расчетные задачи с явно заданной и неявно заданной физической моделью: на основании анализа условия выбирать физические модели, отвечающие требованиям задачи, применять формулы, законы, закономерности и постулаты физических теорий при использовании математических методов решения задач, проводить расчеты на основании имеющихся данных, анализировать результаты и корректировать методы решения с учетом полученных результатов	56,4 %
№ 6.2		48,8 %
№ 8	Сформированность умения решать расчетные задачи с явно заданной и неявно заданной физической моделью: на основании анализа условия выбирать физические модели, отвечающие требованиям задачи, применять формулы, законы, закономерности и постулаты физических теорий при использовании математических методов решения задач, проводить расчеты на основании имеющихся данных, анализировать результаты и корректировать методы решения с учетом полученных результатов. Овладение различными способами работы с информацией физического содержания, развитие умений критического анализа и оценки достоверности получаемой информации	45,1 %
№ 10	Сформированность умений распознавать физические явления (процессы) и объяснять их на основе изученных законов. Решать качественные задачи, требующие применения знаний из разных разделов школьного курса физики, а также	49,3 %

	интеграции знаний из других предметов естественнонаучного цикла: выстраивать логическую цепочку рассуждений с опорой на изученные законы, закономерности и физические явления	
№ 11	Владение основными методами научного познания, используемыми в физике: проводить прямые и косвенные измерения физических величин, выбирая оптимальный способ измерения и используя известные методы оценки погрешностей измерений, проводить исследование зависимостей физических величин с использованием прямых измерений, объяснять полученные результаты, используя физические теории, законы и понятия, и делать выводы	26,7 %
№ 12	Овладение различными способами работы с информацией физического содержания с использованием современных	58,5 %
№ 13	информационных технологий, развитие умений критического анализа и оценки достоверности получаемой информации	50,2 %

Рекомендации педагогам по физике_10 класс:

- внимательно изучить структуру, содержание демоверсий ВПР по физике; кодификаторы элементов содержания проверяемых элементов содержания и требований к уровню подготовки обучающихся по русскому языку, данные в «Описании контрольных измерительных материалов для проведения в 2026 году проверочной работы по физике 10 класс»

-по результатам анализа результатов ВПР-2025 спланировать коррекционную работу по устранению выявленных пробелов:

- 1) проводить мониторинг формирования умения решать расчетные задачи с явно заданной и неявно заданной физической моделью:
 - проводить регулярные практические занятия по решению расчетных задач с элементами интеграции знаний из других дисциплин
 - использовать интерактивные форматы уроков, направленных на формирование логической последовательности действий при решении задач
- 2) развивать способности учащихся применять знания из разных разделов физики и интегрировать знания из других предметов:
 - организовывать межпредметные проекты и мероприятия, стимулирующие применение теоретических знаний на практике
 - проводить регулярные семинары и практические занятия, направленные на интеграцию знаний из математики, химии и биологии
- 3) усилить работу над формированием понимания границ применимости физических законов:
 - разбирать конкретные примеры, иллюстрирующие ограничения и универсальность физических законов
 - делать акцент на важность учета условий применимости при анализе физических процессов

4) организовывать работу с информацией, с использованием современных информационных технологий, развитие умений критического анализа и оценки достоверности получаемой информации.

Конкретные рекомендации для каждой школы

СОШ №427:	СОШ №422:	СОШ №423	СОШ №425:
<p>1) Обратить внимание на расчетные задания №5, №6.1, №6.2.</p> <p>2) Увеличить количество практикумов и тренингов по развитию навыков решения сложных комплексных задач.</p> <p>3) Укреплять понимание учащимися базовых понятий и законов физики через дополнительные задания и проекты.</p>	<p>1) Улучшить показатели по применению законов физики в решении расчетного задания №8.</p> <p>2) Усилить внимание на развитии способности критически оценивать получаемую физическую информацию.</p> <p>3) Продолжить практику участия школьников в олимпиадах и конкурсах, ориентированных на углубленное изучение физики.</p>	<p>1) Значительно повысить уровень усвоения материала по заданиям № 4, №5, №6.1, №6.2, №8, №10, №11.</p> <p>2) Использовать дифференцированный подход в обучении, учитывая индивидуальные особенности учеников.</p> <p>3) Организовывать консультации и помощь отстающим ученикам в освоении ключевых компетенций.</p>	<p>1) Поднять уровень освоения задания №4 («Решать качественные задачи»).</p> <p>2) Работать над улучшением показателей по формированию способности решать расчетные задания № 5, №6.1, № 6.2.</p> <p>3) Создать систему мониторинга успеваемости и своевременно реагировать на проблемы отдельных учеников.</p>

Рекомендации по итогам проведения ВПР-2025 для заместителей руководителей и председателей школьных методических объединений учителей физики:

- 1) оценить уровень владения материалом ВПР по физике: проанализировать процент правильных ответов учеников по каждой теме, это позволит выявить слабые места класса и отдельных учеников,
- 2) необходимо определить типичные ошибки: выделить наиболее распространенные ошибки среди учеников,
- 3) рассмотреть динамику успеваемости: сравнить результаты предыдущих лет, определить тенденции улучшения или ухудшения качества подготовки обучающихся,

- 4) организовать повторение всех тем, включенных в кодификаторы проверяемых элементов содержания и требований к уровню подготовки обучающихся по обществознанию, систематизируя материал в тематические блоки; скорректировать тематическое и поурочное планирование,
- 5) организовать семинары, мастер-классы педагогов, имеющих успешные результаты ВПР по физике, особо уделяя внимание современным методикам преподавания,
- 6) предложить учителям адаптировать учебный процесс индивидуально к каждому ученику, учитывая особенности восприятия материала, скорректировать план индивидуальной работы как с обучающимися, слабомотивированными на учебную деятельность, так и с высокомотивированными обучающимися, систематически проводить контроль за усвоением обучающимися изучаемого материала.

Руководитель СПЦОКО

Кульбацкая С.Ю.