

**Министерство образования, науки и молодежной политики
Краснодарского края**
Государственное бюджетное образовательное учреждение
дополнительного профессионального образования
«Институт развития образования» Краснодарского края
(ГБОУ ИРО Краснодарского края)

**Методические рекомендации
по результатам анализа ВПР по физике в 10 классе
2025 – 2026 учебный год**

Всероссийские проверочные работы (далее - ВПР) проводятся в целях осуществления мониторинга уровня и качества подготовки обучающихся в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов и федеральных основных общеобразовательных программ. Назначение ВПР по учебному предмету «Физика» – оценить качество общеобразовательной подготовки обучающихся 10 классов в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (далее - ФГОС СОО) (утвержден приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 31.05.2021 № 287) и федеральной образовательной программы среднего общего образования (далее - ФОП СОО) (утверждена приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 18.05.2023 № 370). ВПР – федеральная процедура оценки качества образования, разработанная для получения объективной информации об уровне подготовки обучающихся, они являются одним из ключевых мероприятий оценки качества общего образования и используются в системе управления качеством образования на федеральном, региональном, муниципальном уровнях, а также на уровне образовательных организаций (далее – ОО). Статус ВПР определен Постановлением Правительства Российской Федерации от 30.04.2024 № 556 «Об утверждении перечня мероприятий по оценке качества образования и Правил проведения мероприятий по оценке качества образования».

В написании ВПР по физике по программе 10-го класса в штатном режиме на основе случайного выбора в 2026 году приняли участие 5357 человек. Это на 1965 человек меньше, чем в 2024-2025 году (7322 обучающихся) что составляет 3,7% от общего количества по России (144505 чел.) из 44 муниципалитетов Краснодарского края, реализующих основную общеобразовательную программу среднего общего образования (далее- ООП СОО) (всего 337 образовательных организации (далее – ОО) или 3,5%). По итогам проверки работ во многих школах региона зафиксирован базовый уровень достижения предметных и метапредметных результатов

Всероссийские проверочные работы (ВПР) проводятся в целях осуществления мониторинга уровня и качества подготовки обучающихся в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов и федеральных основных общеобразовательных программ.

Назначение ВПР по учебному предмету «Физика» – оценить качество общеобразовательной подготовки обучающихся 10 классов в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (ФГОС СОО) и федеральной образовательной программы среднего общего образования (ФОП СОО).

Проверочная работа состоит из двух частей и включает в себя 13 заданий. В части 1 содержатся задания 1–6; в части 2 – задания 7–13. Задания каждой части различаются по содержанию и проверяемым требованиям. Задания 1, 2, 4, 7, 9 предполагают краткий ответ. В задании 3 необходимо сделать чертёж или рисунок. Задания 5, 6, 8, 10–13 предполагают развернутую запись ответа.

Задания 1, 2, 3, 4, 9 оцениваются 1 баллом.

Полный правильный ответ на задание 7 оценивается 2 баллами. Если в ответе допущена одна ошибка (одно из чисел не записано или записано неправильно), выставляется 1 балл; если оба числа записаны неправильно или не записаны – 0 баллов. Ответ на каждое из заданий 5, 6, 8, 10–13 оценивается в соответствии с критериями.

Максимальный первичный балл за выполнение работы – 20.

Полученные участником ВПР баллы за выполнение всех заданий суммируются. Суммарный балл обучающегося переводится в отметку по пятибалльной шкале с учетом рекомендуемой шкалы перевода, которая приведена в таблице 1.

Таблица 1 - Рекомендуемая шкала перевода суммарного балла за выполнение ВПР в отметку по пятибалльной шкале

Отметка по пятибалльной шкале	«2»	«3»	«4»	«5»
Суммарный балл	0–5	6–10	11–15	16–20

Результаты проверочной работы, переведенные в отметку, в 2026 году, более наглядно результаты приведены на рисунке 1.

Анализ представленной статистики показывает, что разница со среднероссийскими результатами такова: выше на 1,41% для отметки «2», для отметки «3» выше на 4,64%, и ниже для «4» и «5» на 1,71% и 4,34%

соответственно. Вышеуказанные результаты свидетельствуют, что результат написания ВПР в регионе ниже, чем в целом по России.

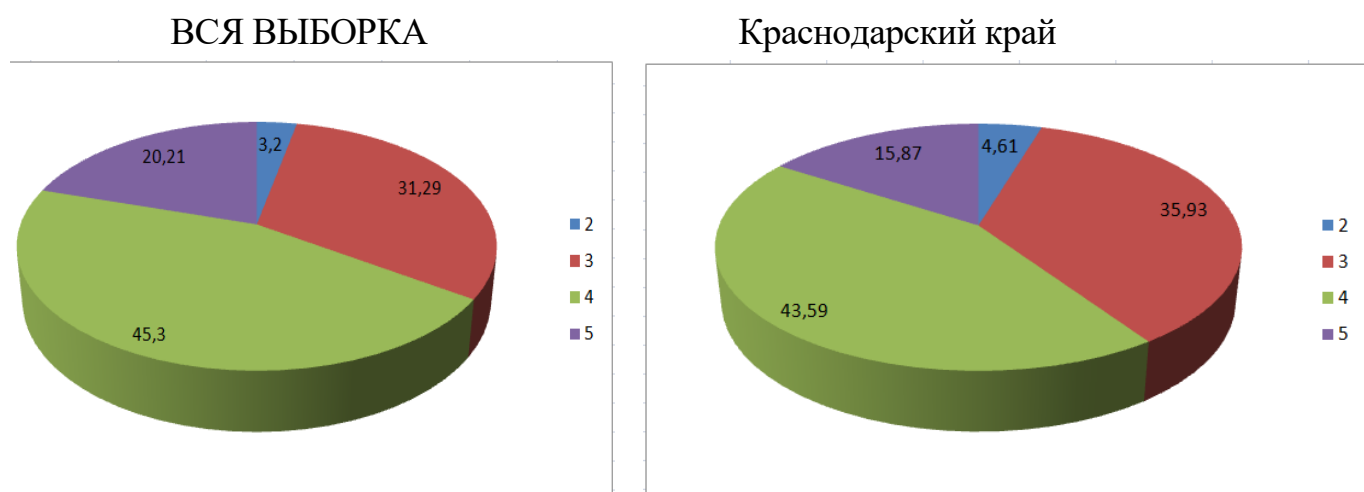


Рис.1 Результаты выполнения ВПР по физике

Сопоставление полученных результатов с отметками обучающихся в журнале, дало следующие результаты: 21,08% обучающихся 10 классов показали результат ниже отметки в журнале, 65,77% - подтвердили отметку, 13,15% – повысили отметку.

Анализ результатов проверочной работы в разрезе муниципальных образований представлен в таблице 2.

Таблица 2 – Статистика по отметкам в разрезе муниципальных образований Краснодарского края.

№№	Муниципальные образование/прочие	Кол-во ОО	Кол-во участников	«2»	«3»	«4»	«5»
1.	город-курорт Анапа	14	301	2,66	34,22	44,52	18,6
2.	город Армавир	8	126	0	37,3	46,83	15,87
3.	Белореченский район	7	94	3,19	42,55	42,55	11,7
4.	город-курорт Геленджик	4	68	2,94	39,71	47,06	10,29
5.	город Горячий Ключ	5	73	5,48	17,81	36,99	39,73
6.	Ейский район	8	90	5,56	53,33	34,44	6,67
7.	Кавказский район	8	89	4,49	43,82	41,57	10,11

8.	Лабинский район	10	106	0,94	29,25	44,34	25,47
9.	муниципальное образование город Новороссийск	15	286	2,8	31,12	47,55	18,53
10.	город Сочи	24	477	5,66	38,36	43,82	12,16
11.	Тихорецкий район	3	24	0	62,5	37,5	0
12.	Туапсинский муниципальный округ	7	108	10,19	46,3	26,85	16,67
13.	Абинский район	3	36	5,56	38,89	52,78	2,78
14.	Апшеронский район	4	52	26,92	38,46	25	9,62
15.	Белоглинский район	4	18	0	22,22	55,56	22,22
16.	Брюховецкий район	4	35	2,86	37,14	54,29	5,71
17.	Выселковский район	3	14	7,14	57,14	35,71	0
18.	Гулькевичский район	10	72	2,78	48,61	37,5	11,11
19.	Динской район	8	136	6,62	46,32	32,35	14,71
20.	Калининский район	2	26	11,54	26,92	50	11,54
21.	Каневской район	2	44	4,55	13,64	61,36	20,45
22.	Кореновский район	10	142	0,7	38,03	44,37	16,9
23.	Красноармейский район	4	87	6,9	59,77	21,84	11,49
24.	Крымский район	6	77	0	23,38	59,74	16,88
25.	Крыловский район	2	42	4,76	42,86	30,95	21,43
26.	Курганинский район	5	87	3,45	54,02	33,33	9,2
27.	Куцевский район	6	82	2,44	43,9	36,59	17,07
28.	Ленинградский муниципальный округ	5	57	5,26	28,07	52,63	14,04
29.	Мостовский район	7	103	3,88	30,1	45,63	20,39
30.	Новокубанский район	6	71	4,23	39,44	38,03	18,31
31.	Новопокровский район	3	36	2,78	38,89	55,56	2,78
32.	Отраденский район	5	40	7,5	30	37,5	25
33.	Павловский район	6	46	2,17	26,09	50	21,74

34.	Приморско-Ахтарский муниципальный округ	3	35	0	71,43	25,71	2,86
35.	Северский район	10	110	4,55	21,82	59,09	14,55
36.	Славянский район	5	82	3,66	28,05	56,1	12,2
37.	Староминский район	2	31	0	29,03	58,06	12,9
38.	Тбилисский район	3	37	5,41	59,46	27,03	8,11
39.	Темрюкский район	5	81	1,23	30,86	51,85	16,05
40.	Тимашевский район	4	75	2,67	26,67	41,33	29,33
41.	Усть-Лабинский район	7	53	5,66	30,19	30,19	33,96
42.	Успенский район	2	13	7,69	69,23	0	23,08
43.	муниципальное образование Щербиновский район	5	38	10,53	60,53	23,68	5,26
44.	муниципальное образование город Краснодар	70	1608	5,47	31,84	46,39	16,29
45.	СПО Краснодарский край	1	18	11,11	61,11	27,78	0

Из таблицы 2 видно, что в 2026 году по физике обучающиеся 10 классов в 14 муниципалитетах доля «2» превышает средний процент по Краснодарскому краю (4,61%). Обратим внимание, что в Апшеронском районе – 26,92%, Калининском районе – 11,54%, Щербиновском районе – 10,53%, Туапсинском районе – 10,19%.

В рамках ВПР наряду с предметными результатами обучения учащихся основной школы оцениваются также метапредметные результаты, в том числе уровень сформированности универсальных учебных действий (УУД) и овладения межпредметными понятиями. Важным фактором для оценки уровня выполнения всей работы является средний балл выполнения каждого задания, представленные в Таблице 3.

Таблица 3 – Средний балл выполнения заданий по достижению планируемых результатов обучающихся

№№	Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы ООО	Макс балл	Краснодарский край, % выполнения
			14192 уч.
1.	Сформированность умений распознавать физические явления (процессы) и объяснять их на основе изученных законов. Владение основополагающими физическими понятиями и величинами, характеризующими физические процессы.	1	85,72
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.	1	80,19
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.	1	79,62
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.	1	63,26
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.	2	63,11
6.	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	4	(6.1/6.2) 53,63/41,67

	результатов.		
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.	2	79,65
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.	2	42,72
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.	1	59,21
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.	1	60,99
11.	Владение основными методами научного познания, используемыми в физике: проводить прямые и косвенные измерения физических величин, выбирая оптимальный	2	25,65

	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.		
12.	Овладение различными способами работы с информацией физического содержания с использованием современных информационных технологий, развитие умений критического анализа и оценки достоверности получаемой информации.	1	51,58
13.	Овладение различными способами работы с информацией физического содержания с использованием современных информационных технологий, развитие умений критического анализа и оценки достоверности получаемой информации.	1	46,05

Всего заданий – **13**, из них по уровню сложности: Б – **8**; П – **5**.

На рисунке 2, приведены сравнение результатов выполнения обучающимися 10 классов отдельных заданий всероссийской проверочной работы по физике среднероссийских и Краснодарского края.

Задания проверочной работы распределены по уровням сложности: базового **1-4, 7 - 10**; повышенного – **5, 6, 11 - 13**.

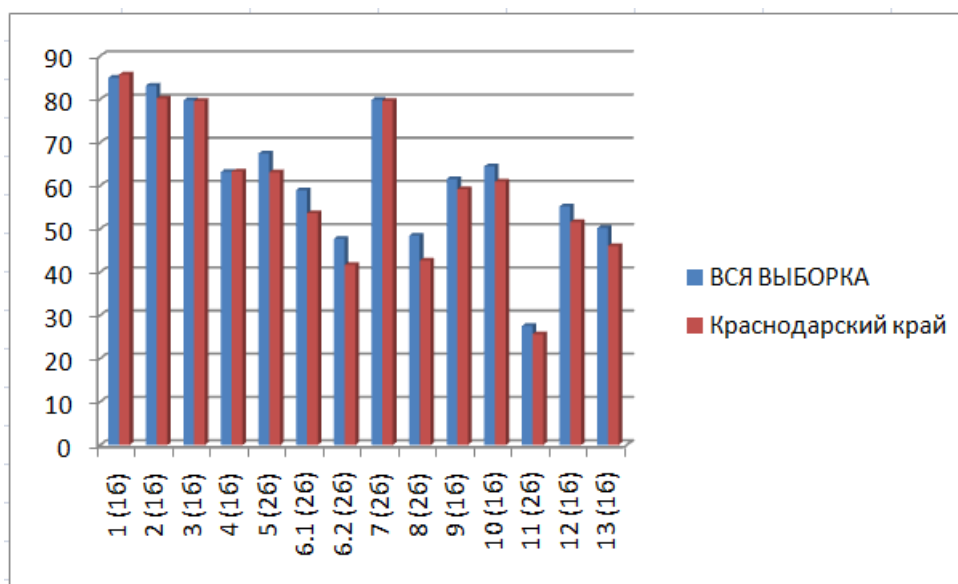


Рис.2 Сравнительный анализ выполнения группы заданий среднероссийских результатов и Краснодарского края

Как следует из данных, приведенных на рисунке 2 и таблице 3, у обучающихся 10 классов на достаточном уровне сформировано знание и понимание тем из курса физики, проверяемых в заданиях 1-5, 7, 9, 10 группы заданий.

Сформированность умений распознавать физические явления (процессы) и объяснять их на основе изученных законов. Владение основополагающими физическими понятиями и величинами, характеризующими физические процессы. 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. 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. 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. 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. (задания 1-4, 7, 9, 10) (от 65 до 88 % выполнения).

Основные трудности при выполнении ВПР обучающимися 10 классов возникли в заданиях повышенного уровня сложности. Частично проблемы наблюдались и в задании базового уровня сложности (задания №8). Чаще всего обучающиеся допускали ошибки в заданиях №11 - 13.

При выполнении этих заданий требовалось:

Министерство образования, науки и молодежной политики Краснодарского края
ГБОУ ИРО Краснодарского края

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 (задания 8, базовый уровень, 51,14%), необходимо было привести **развернутый ответ** на вопрос: выбрать необходимую информацию и провести расчеты;

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 (**задание №11** повышенный уровень, 23,21%); **задание №11** требовало от обучающихся умения самостоятельно строить модель физического эксперимента, применять к нему известные законы физики, выполнять анализ полученных экспериментальных результатов (задача аналогична заданию №17 из ОГЭ по физике).

Задания №12, 13 – задания к тексту физического содержания. **Требовалось развернутое решение.**

Рекомендации

Уроки физики необходимо проводить с учетом современных требований и структур КИМ проверочных работ.

Особое внимание учителей физики необходимо обратить на «Кодификаторы проверяемых элементов содержания и требований к уровню подготовки обучающихся», представленные к каждой ВПР на сайте ФИОКО <https://fioco.ru/>.

При подготовке к урокам рекомендуем использовать «Кодификатор распределённых по классам проверяемых требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования и элементов содержания по физике» <https://fipi.ru/metodicheskaya-kopilka/univers-kodifikatory-okol/tab/243050673-3>.

Особое внимание при проведении уроков стоит уделить разбору качественных задач, требуя от учащихся свои ответы формулировать письменно и уделять анализу формулировок их решения достаточное количество времени.

Выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения.

Научить анализировать ситуации практико-ориентированного характера, узнавать в них проявление изученных физических явлений или закономерностей и применять имеющиеся знания для их объяснения.

Уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; уметь интегрировать знания из разных предметных областей; осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду.

Подбирать для уроков и контроля качества знаний задания практико-ориентированного направления, анализировать ситуации практико-ориентированного характера, узнавать в них проявление изученных физических явлений или закономерностей и применять имеющиеся знания для их объяснения. Научить решать задания, содержащие графическую или табличную информацию, на основе которой необходимо делать правильные выводы и получать верный ответ.

Для решения задач повышенного уровня сложности необходимо проводить систематическую работу по усовершенствованию уровня знаний обучающихся и умений комбинировать полученные знания. Однозначно развивать у обучающихся понимание неизбежности погрешностей при любых измерениях. Для получения необходимых результатов важно грамотно разрабатывать задания по промежуточному контролю знаний обучающихся.

Особое внимание следует уделить усвоению практических навыков работы с оборудованием с последующим анализом полученных результатов. Проводить опыты по наблюдению физических явлений или физических свойств тел: формулировать проверяемые предположения, собирать установку из предложенного оборудования и формулировать выводы. При наличии в кабинете цифровых лабораторий обязательно проводить практические занятия с применением цифровых датчиков, программное обеспечение которых позволяет получать табличные и графические данные.

Проводить исследование зависимостей физических величин с использованием прямых измерений: планировать исследование, собирать установку, следуя предложенному плану, фиксировать результаты полученной зависимости физических величин в виде предложенных таблиц и графиков, делать выводы по результатам исследования. При отсутствии данного оборудования рекомендуется проводить практические занятия с построением подобных таблиц и графиков на основе полученных данных.

Старший преподаватель кафедры
естественнонаучного
и экологического образования

Д. В. Мироненко