

**Министерство образования и науки
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 8 классе
(углублённый уровень) 2025 – 2026 учебный год**

Всероссийские проверочные работы – федеральная процедура оценки качества образования, разработанная для получения объективной информации об уровне подготовки обучающихся в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов и основными общеобразовательными программами.

Цель аналитической обработки результатов ВПР – выявление образовательных дефицитов, проблемных зон в освоении образовательных программ, а также факторов, оказывающих влияние на качество образовательных результатов

ВПР 2026 года по физике углубленного уровня выполняли 207 обучающихся 8 классов из десяти образовательных организаций Краснодарского края.

Контрольные измерительные материалы ВПР направлены на проверку достижения следующих результатов естественнонаучной грамотности:

- формирование целостной научной картины мира;
- овладение научным подходом к решению различных задач;
- овладение умениями: формулировать гипотезы; конструировать; проводить наблюдения, описание, измерение, эксперименты; оценивать полученные результаты;
- овладение умением сопоставлять эмпирические и теоретические знания с объективными реалиями окружающего мира;
- воспитание ответственного и бережного отношения к окружающей среде;
- формирование умений безопасного и эффективного использования лабораторного оборудования, проведения точных измерений и адекватной оценки полученных результатов, представления научно обоснованных аргументов своих действий, основанных на межпредметном анализе учебных задач.

Максимальный балл за правильное выполнение всех заданий работы - **20**.

Полученные учащимися баллы за выполнение всех заданий суммировались.

Суммарный балл выпускника переводился в отметку по 5-балльной 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	0–4	5–10	11–15	16–20

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

Анализ представленной статистики показывает, что результат написания ВПР в регионе ниже чем в целом по России по количеству высоких отметок на 6,2%.

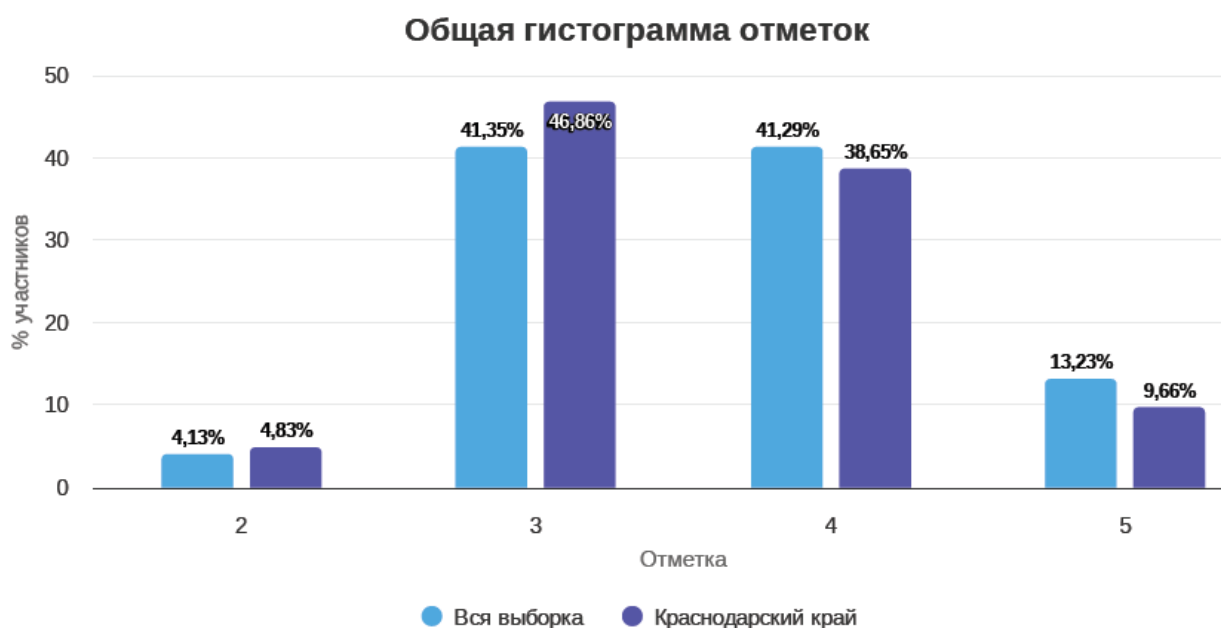
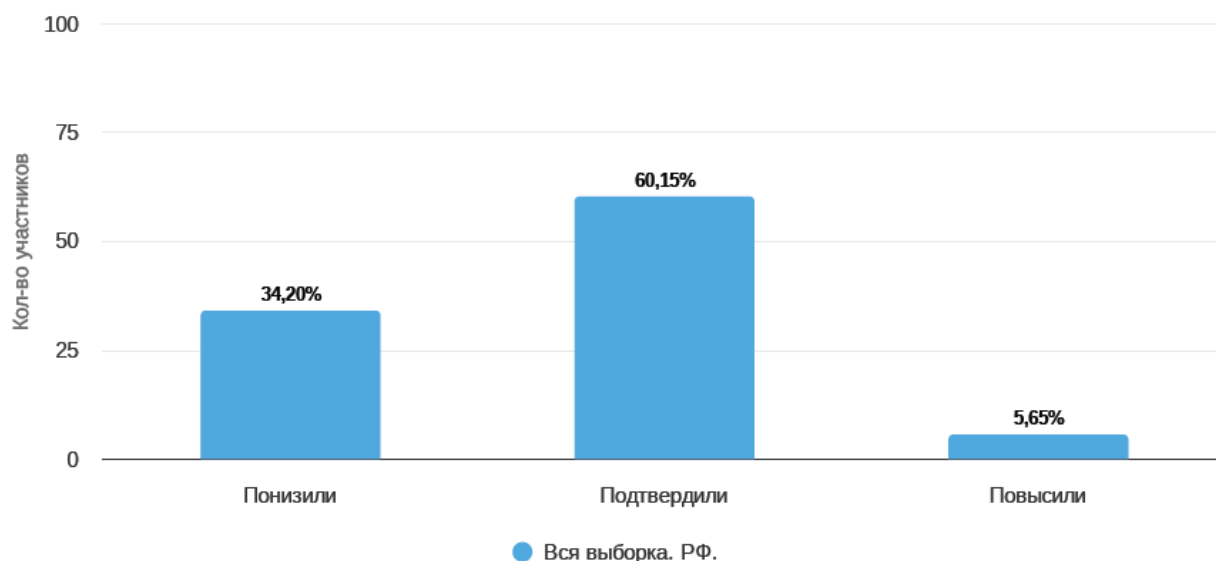


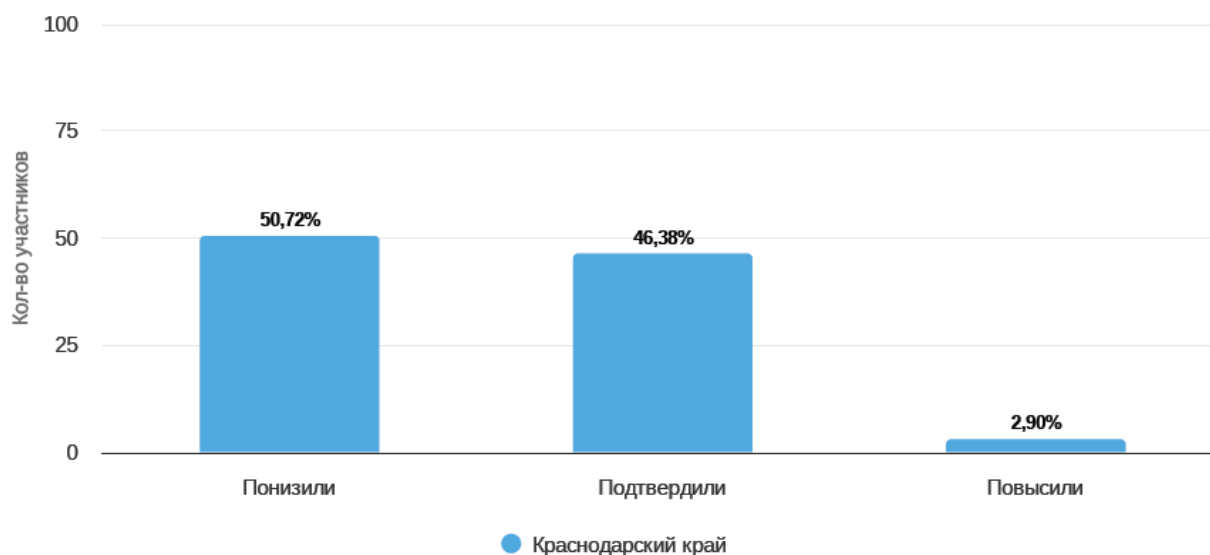
Рис.1 Результаты выполнения ВПР по физике

Анализ данных соответствия отметок за выполненную работу отметкам по журналу позволяет говорить о соответствии текущего оценивания в ОО и результата внешней оценочной процедуры. Анализ представленной статистики по отметкам показывает, что сопоставимость результатов написания ВПР в регионе с отметками обучающихся в журнале значительно ниже чем в целом по России, что свидетельствует о недостатках в контрольно-оценочной деятельности некоторых педагогов. Больше половины участников понизили результат.

Гистограмма соответствия отметок за выполненную работу и отметок по журналу

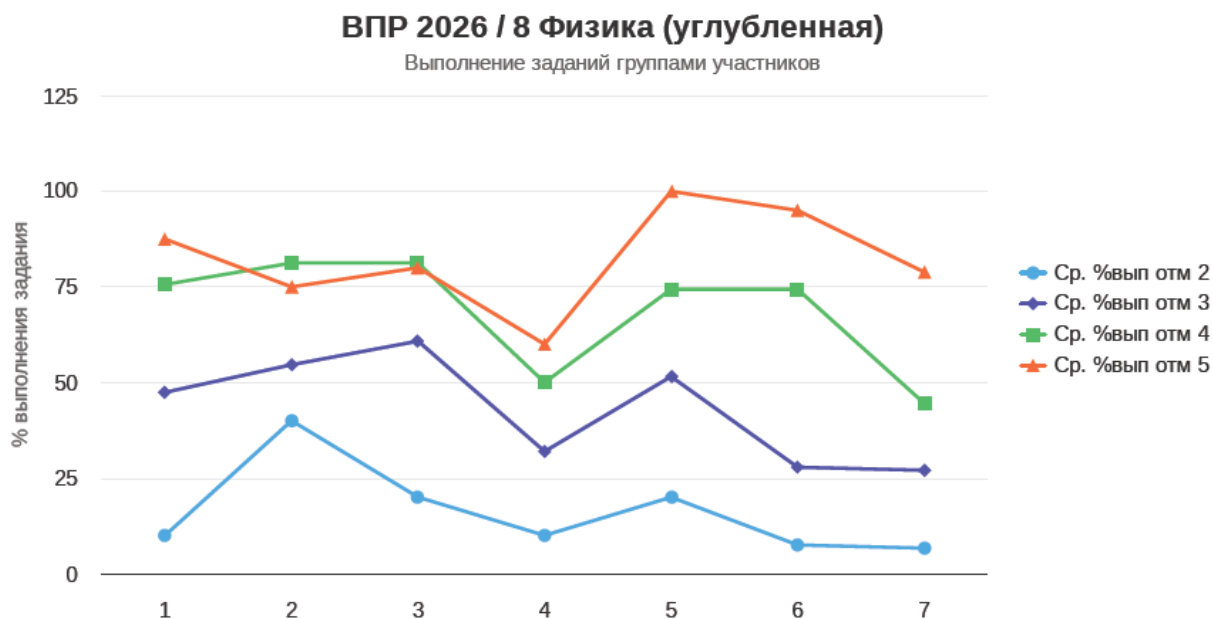


Гистограмма соответствия отметок за выполненную работу и отметок по журналу



Необходимо осуществление (по возможности) выборочной проверки на региональном уровне итоговых контрольных работ (текущий тематический контроль) из ОО, показавших наибольшее расхождение в отметках по результатам ВПР, с последующим использованием институтами развития образования результатов верификации для корректировки программ повышения квалификации и адресной методической помощи.

Ниже приведен пример диаграммы «Выполнение заданий группами участников», получивших разные отметки за работу.



Контрольные измерительные материалы ВПР состоят из двух частей и включают в себя 7 заданий, которые различаются по содержанию и проверяемым требованиям.

В теоретической части работы содержатся задания 1–6, которые различаются по содержанию и проверяемым требованиям; в второй части содержится задание 7 – экспериментальная задача.

Задания 2, 3 и 4 требуют краткого ответа. Задания 1 и 5 предполагают развернутую запись ответа. В задании 6 нужно написать решение задачи полностью. Задание 7 состоит из трех частей, все этапы выполнения задания необходимо записать полностью.

В задании 1 проверяется сформированность у обучающихся базовых представлений о физической сущности явлений, наблюдаемых в природе и в повседневной жизни (в быту). Обучающимся необходимо привести развернутый ответ на вопрос: назвать явление и качественно объяснить его суть.

Задание 2 проверяет умение работать с графиками или данными, представленными в виде таблиц, а также умения читать графики или анализировать таблицу, извлекать из графиков (таблиц) информацию и делать на ее основе выводы. В качестве ответа необходимо привести численный результат.

Задание 3 – задача по теме «Тепловые явления». Проверяет умение

решать расчетные задачи, используя законы и формулы, связывающие физические величины: на основе анализа условия задачи выбирать законы и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты и сравнивать полученное значение физической величины с известными данными.

В качестве ответа необходимо привести численный результат.

Задание 4 – задача со схемой электрической цепи. Проверяются умения анализировать схему, извлекать из нее информацию и делать на ее основе выводы. В качестве ответа необходимо привести численный результат.

Задание 5 – качественная задача по теме «Магнитные явления».

В качестве ответа необходимо привести краткий текстовый ответ.

Задание 6 – комбинированная задача, требующая совместного использования различных физических законов, работы с графиками, построения физической модели, анализа исходных данных или результатов.

Задача содержит три вопроса. Требуется развернутое решение.

Задание 7 экспериментальной части работы нацелено на проверку понимания обучающимися базовых принципов проведения измерений физических величин и обработки экспериментальных данных с учетом погрешностей измерения, а также способности обучающихся разбираться в нетипичной ситуации. Задание содержит три вопроса. Требуется развернутое решение.

Правильный ответ на каждое из заданий 2, 3, 4 оценивается 1 баллом.

Ответ на каждое из заданий 1, 5, 6 и 7 оценивается в соответствии с критериями.

Максимальный первичный балл за выполнение работы – 20.

Представленные на диаграмме результаты позволяют выявить как системные дефициты – задания, вызвавшие трудности у всех групп участников (задания 6 и 7), так и умения / элементы содержания достаточно освоенные обучающимися (задания 1-5). Пересечение графиков процентов выполнения заданий обучающимися разных групп на диаграмме отмечено в задании 4.

Это задание проверяет умение решать задачи; выделять физические величины, законы и формулы, необходимые для решения задач по темам: электрическая цепь. Сила тока. Электрическое напряжение. Сопротивление проводника. Удельное сопротивление вещества. Закон Ома для участка цепи. Последовательное и параллельное соединение проводников. ЭДС в цепи постоянного тока. Закон Ома для полной цепи. Правила Кирхгофа. Расчет простых электрических цепей. Нелинейные элементы. Работа и мощность электрического тока. Закон Джоуля – Ленца.

№ задания	Уровень сложности	Макс. балл	Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы
1.	Базовый	2	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
2.	Базовый	1	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
3.	Повышенный	1	Решать задачи; выделять физические величины, законы и формулы, необходимые для решения задач; проводить расчеты
4.	Повышенный	1	Решать задачи; выделять физические величины, законы и формулы, необходимые для решения задач; проводить расчеты
5.	Базовый	2	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
6.	Высокий	4	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
7.	Высокий	9	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, закон сохранения энергии в тепловых процессах, закон Ома для

			участка цепи, закон Джоуля – Ленца) и формулы, связывающие физические величины (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 и оценивать реальность полученного значения физической величины
--	--	--	---

Обобщение данных ВПР в динамике за последние годы позволяет установить что нижняя граница достаточного уровня подготовки для заданий базового уровня сложности равна 60%, а для заданий повышенного и высокого уровней сложности – 30%, высокий уровень подготовки начинается от 80% – для Б и от 50% – для П/В.

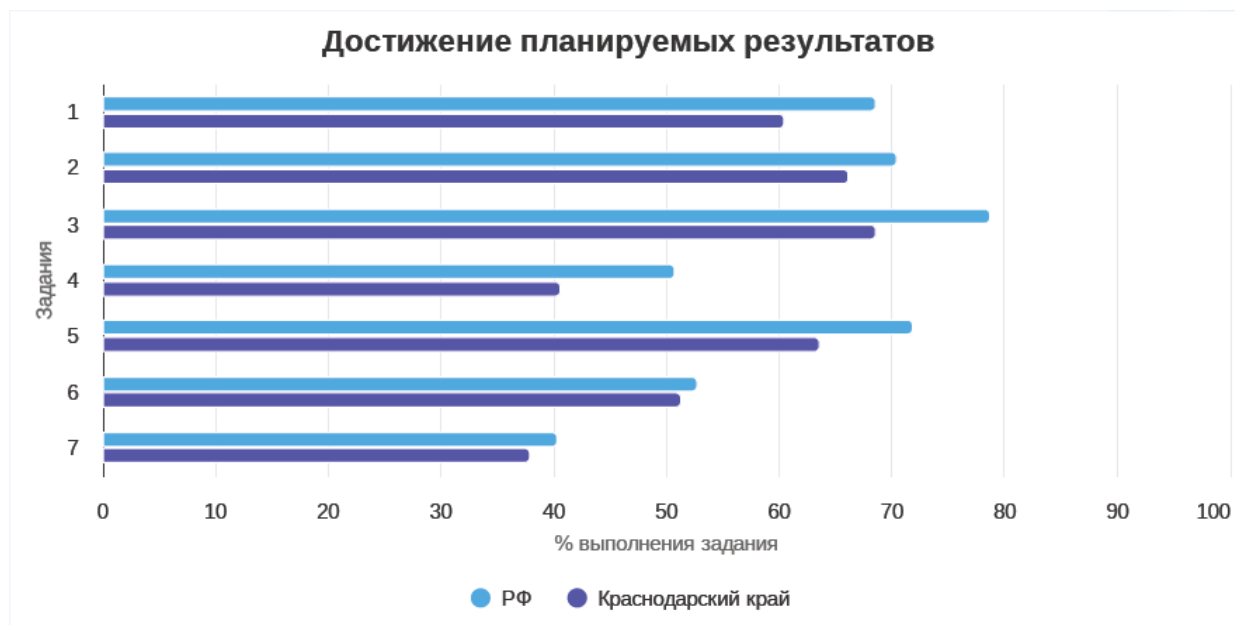
В блоке заданий, посвященных оценке умения решать качественные и расчетные задачи по физике, предлагаются задания как с явно заданной физической моделью, так и более сложные с неявно заданной моделью.

Сформированность предметного результата проверяется в процессе выполнения целого комплекса действий: выбор на основании анализа условия физической модели, отвечающей требованиям задачи; применение формул, законов, закономерностей при использовании математических методов решения задач; проведение расчетов на основании имеющихся данных; анализ результатов и корректировка методов решения с учетом полученных результатов.

Задания повышенного уровня сложности проверяют способность обучающихся действовать в ситуациях, в которых нет явного указания на способ выполнения, и необходимо выбрать этот способ из набора известных учащемуся или сочетать два-три известных способа действий.

Задания высокого уровня сложности проверяют способность обучающихся решать задачи, в которых нет явного указания на способ

выполнения и необходимо сконструировать способ решения, комбинируя известные обучающемуся способы.



Как следует из данных, приведенных на гистограмме, у обучающихся 8 классов на достаточном уровне сформировано знание и понимание тем из курса физики, проверяемых во всех заданиях. На высоком уровне выполнение заданий не наблюдается. В сравнении с российскими результаты края ниже по всем заданиям. Особенно следует отметить недостаточный уровень выполнения седьмого задания, в котором требуется анализировать отдельные этапы проведения исследований и интерпретировать результаты наблюдений и опытов; решать задачи, используя физические законы и формулы, проводить расчеты и оценивать реальность полученного значения физической величины. Отсутствие таких умений следует признать систематическим и подтвержденным результатами ОГЭ. Причина кроется как в недостаточной материальной базе для систематического проведения практических работ, так и некомпетентности части педагогов в этом вопросе. Специальная подготовка к теоретической части проверочной работы не требуется.

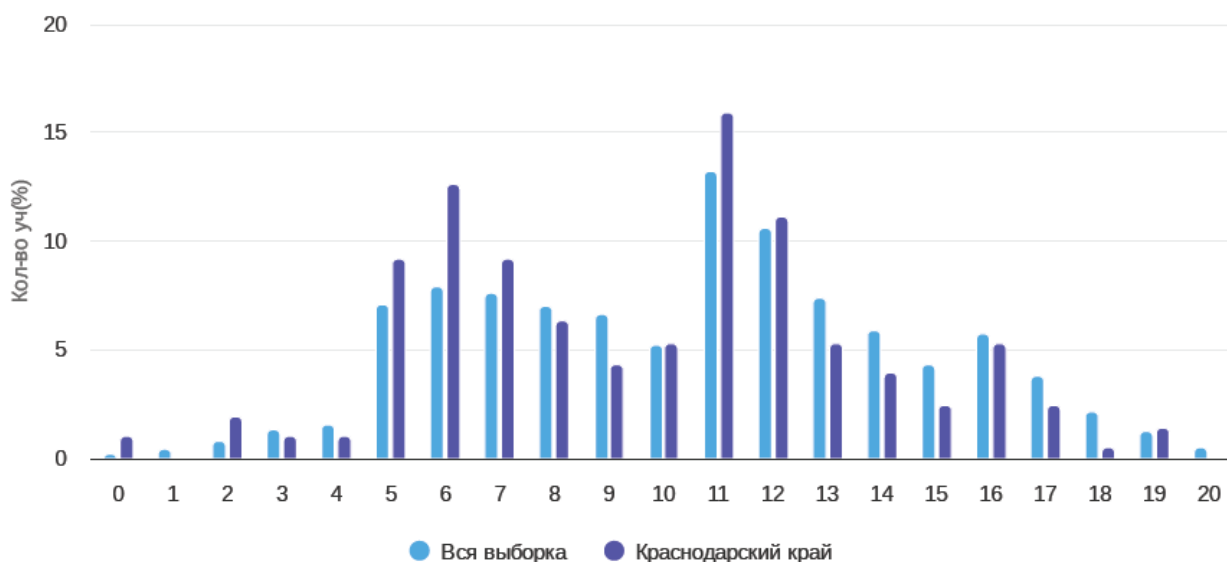
К экспериментальной части работы проверочной работы требуется специальная подготовка. Учитель должен заблаговременно подготовить в нужном количестве (с учетом запаса) оборудование и материалы, необходимые для выполнения работы. Нужно заранее ознакомить обучающихся с экспериментальными заданиями из открытого банка заданий,

которые могут быть предложены в рамках проверочной работы.

Рекомендуется обучающимся заблаговременно выполнить эти задания под руководством учителя, освоить соответствующие экспериментальные приемы, а также изучить один из методов оценки абсолютной погрешности при косвенных измерениях – «метод границ».

Ниже показана гистограмма распределения первичных баллов, внешний вид которой существенно отличается от вида нормального (симметричного колоколообразного) распределения. Присутствуют явные «пики» на границах перехода отметок от «2» к «3» и от «3» к «4». Наличие выраженных «пиков» может рассматриваться как один из возможных маркеров нарушения объективности процедуры проведения ВПР (например, использование справочных материалов, телефонов, оказание помощи при выполнении заданий или завышение отметок при проверке со стороны учителей-экспертов), требующий дополнительного анализа проведения и проверки работ.

Общая гистограмма первичных баллов ВПР 2026 / 8 Физика (углубленная)



Следует рассмотреть возможность создания корпуса независимых региональных наблюдателей с целью направления наблюдателей в ОО с высокой вероятностью нарушений процедуры ВПР, а также внедрение системы онлайн-наблюдения за проведением ВПР в аудиториях ОО с высокой вероятностью нарушений.

Выводы и рекомендации

- Анализ представленной статистики показывает, что у обучающихся 8 классов на достаточном уровне сформировано знание и понимание тем из курса физики, проверяемых во всех заданиях. На высоком уровне выполнение заданий не наблюдается. В сравнении с российскими результаты края ниже по всем заданиям. Особенно следует отметить недостаточный уровень выполнения экспериментального задания.
- Специальная подготовка к теоретической части проверочной работы не требуется. К экспериментальной части работы проверочной работы требуется специальная подготовка.
- Анализ статистики по отметкам показывает, что сопоставимость результатов написания ВПР в регионе с отметками обучающихся в журнале несколько ниже чем в целом по России, что свидетельствует о недостатках в контрольно-оценочной деятельности некоторых педагогов. Результат написания ВПР в регионе ниже чем в целом по России по количеству высоких отметок на 6,2%.
- 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-oko#!/tab/243050673-3>.
- 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://fio.co.ru/>.
- Учителю необходимо посредством решения качественных задач, представленных в каждом тематическом блоке, формировать умения осваивать и осмысливать новые термины и закономерности, распознавать и объяснять физические явления и процессы. Работая с информацией физического содержания, необходимо использовать различные способы представления информации: вербальный текст, графики, схемы, рисунки, уделять должное внимание пониманию физических явлений, их свойств, не спешить абстрагироваться к математическим формулам.
- 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.

- Осуществление (по возможности) выборочной проверки на региональном уровне итоговых контрольных работ (текущий тематический контроль) из ОО, показавших наибольшее расхождение в отметках по результатам ВПР, с последующим использованием институтами развития образования результатов верификации для корректировки программ повышения квалификации и адресной методической помощи.
- Организация и проведение консультационных вебинаров по вопросам критериального оценивания заданий ВПР с развернутым ответом с участием педагогов ОО и с привлечением экспертов региональных предметных комиссий государственной итоговой аттестации.
- Проведение выборочных перепроверок работ региональными экспертами с целью выявления возможного необъективного оценивания.

Старший преподаватель кафедры
естественнонаучного образования

И. В. Шарыпова